Les États-Unis et le pétrole : de Rockefeller à la guerre du Golfe

Pierre Noël

Les Etats-Unis sont, de très loin, le plus important pays consommateur et importateur de pétrole dans le monde. Leur production est par ailleurs non négligeable, même si elle baisse maintenant de manière inexorable. Dans un contexte d'approfondissement de la « dépendance » des Etats-Unis, les interventions du gouvernement se sont progressivement déplacées de la régulation du marché intérieur à la construction et à la sécurisation du marché pétrolier mondial.

Pierre Noël

est économiste du pétrole et docteur en science politique. Chercheur au Centre français sur les Etats-Unis à l'Ifri, et chercheur associé au département Energie et Politiques de d'Environnement (LEPII-EPE) de l'université de Grenoble. Ses recherches portent sur la politique énergétique américaine et les marchés énergétiques internationaux. Publication récente : Les Etats-Unis face à leur dépendance pétrolière, disponible sur www.ifri.org.

1. Une histoire d'entrepreneurs

La naissance et le développement de l'industrie pétrolière américaine ne furent pas une « affaire d'État » : pour l'essentiel, cette histoire est une histoire d'entrepreneurs. En cela, les États-Unis se distinguent de tous les autres pays, industrialisés ou non. Il ne fallut toutefois pas attendre très longtemps les premières interventions publiques dans le secteur, interventions multiformes et de grande ampleur. Mais on ne trouve aux États-Unis aucun des attributs quasi universels de l'industrie pétrolière, tellement répandus qu'ils apparaissent parfois comme naturels : ni

entreprise publique; ni monopole sur l'exploration, la production, le transport ou la distribution; ni subordination de l'industrie à des objectifs « supérieurs » de politique industrielle ou de politique étrangère ¹. Les États-Unis font même exception à la règle de la propriété publique sur les ressources – exception plus discrète peut-être que les précédentes, mais qui porte plus loin.

1.1.Au commencement était le droit

Les ressources naturelles contenues dans le sous-sol sont en règle générale propriété publique. Investir en vue de l'exploitation minière ou pétrolière requiert, partout dans le monde ou presque, l'obtention d'un droit auprès de la puissance publique, par exemple sous la forme d'une licence. Tel n'est pas le cas aux États-Unis, où la propriété de la surface emporte la propriété du sous-sol, y compris les ressources qu'il recèle. Pour forer sur une parcelle donnée, il faut et il suffit d'obtenir un droit de son propriétaire légitime. Le contrat par lequel ce droit est transféré s'appelle un *lease*; c'est un contrat de droit privé.

On ne saurait exagérer l'importance de cette singularité juridique ²; osons affirmer qu'elle représente un des principaux déterminants de l'histoire pétrolière des États-Unis. La propriété sur la terre étant très peu concentrée, même à l'échelle d'une province pétrolière, le marché des droits d'exploration est nécessairement concurrentiel. Cette absence de contrôle sur le marché de l'exploration induit à son tour la concurrence sur le marché du pétrole lui-même. L'économie industrielle a redécouvert, ces trois dernières décennies et sous l'influence de Ronald Coase ³, le déterminisme juridique dans l'organisation économique. Dans le cas de

¹ Sur l'indépendance des compagnies pétrolières américaines à l'égard de la politique étrangère des États-Unis (approche historique), voir le remarquable article de Raymond Vernon, « The Influence of the US Government upon Multinational Enterprises: the Case of Oil », *in* A. Ayoub (dir.), *Le nouvel ordre pétrolier*, Presses de l'université Laval, Québec,1976, pp. 44-79.

² Sur les terres appartenant à l'Etat fédéral ou aux Etats fédérés, ainsi que dans l'offshore, l'exception américaine disparaît : les droits d'exploration et production s'obtiennent auprès de la puissance publique, qui les octroie par enchères concurrentielles. Pour une introduction au droit pétrolier américain, voir J. Devaux-Charbonnel, *Droit minier des hydrocarbures*, Éditions Technip, Paris, 1987.

³ Ronald Coase recut le prix Nobel d'économie en 1991.

l'industrie pétrolière américaine, la règle de droit semble induire mécaniquement la concurrence. Et s'il fallait chercher un fil rouge courant tout au long de l'histoire pétrolière des États-Unis, on le trouverait dans l'affrontement permanent entre la dynamique concurrentielle et les forces contraires, puissances « organisatrices » publiques ou privées.

1.2. Ascension et chute de John D. Rockefeller

De très nombreux entrepreneurs, souvent des aventuriers risquant leur fortune personnelle, tentèrent leur chance dans l'exploration pétrolière à partir des années 1860. Acquérant des droits sur de minuscules parcelles ou sur des milliers d'hectares, ils furent les acteurs de l'ère héroïque de l'histoire pétrolière américaine. Mais l'amont pétrolier (exploration et production) est une activité extrêmement risquée et pour beaucoup de ces pionniers l'expérience tourna court. La plupart ne découvrirent rien mais ceux qui eurent la chance d'accéder au stade de la production affrontèrent la dure réalité d'un marché libre de matière première. Le développement intensif des premières découvertes précipita rapidement une chute du prix du pétrole, qui passa de 37 dollars à 7 dollars entre 1870 et 1890 4. S'ensuivirent une vague de faillites et un mouvement de consolidation de l'industrie (sélection et concentration).

Dans cet univers de concurrence « sauvage », la première manifestation des forces organisatrices (ou plus exactement planificatrices) ne vint pas de l'extérieur – de la puissance publique – mais de l'industrie elle-même. Un jeune homme de 25 ans, John D. Rockefeller, délaissant l'exploration et production – ce jeu « où s'épuisent les pauvres gens » – se concentra sur le raffinage, à la tête de la Standard Oil (SO) ⁵. Très tôt Rockefeller comprit l'intérêt de l'intégration horizontale, c'est-à-dire l'absorption ou les alliances avec les concurrents, et verticale, d'abord dans le transport (en amont et en aval des raffineries), plus tard dans la production. Son ascension fut fulgurante. En 1873, la SO détenait déjà entre 30 et 40 % des capacités de raffinage du pays, et jusqu'à 90 % en 1878. Au tournant

⁴ Source: N. Potter et F.T. Christy, Jr., *Trends in Natural Resource Commodities*, 1870-1957, Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press for Resources for the Future, 1962. Prix exprimés ici en dollars de 1997.

⁵ La SO est l'ancêtre de Exxon (aujourd'hui Exxon-Mobil).

du siècle, elle exportait 50 % de sa production ; les États-Unis étaient, de très loin, le premier exportateur de pétrole au monde, et l'huile était au second rang des produits d'exportation du pays, après le coton.

L'accession de la SO à une situation de quasi-monopole sur l'aval pétrolier – et, par là, au statut de « régulateur » de l'industrie dans son ensemble - devait donner lieu au premier grand procès antitrust de l'histoire économique des États-Unis. En cela, l'aventure de Rockefeller revêt une importance qui dépasse la sphère pétrolière. La principale loi antitrust américaine, le Sherman Act de 1890, fut largement rédigée en référence au cas SO. En 1909, au terme de plusieurs années d'une procédure initiée par le département de la Justice, une cour fédérale établissait l'existence de pratiques anticoncurrentielles dans les activités de la SO - en particulier ses « accords » préférentiels avec les transporteurs ferroviaires – et décidait de dissoudre le trust en 35 entités indépendantes, sur la base du Sherman Act (décision confirmée par la Cour suprême en 1911). Plusieurs des grandes compagnies pétrolières américaines sont issues de ce démembrement. Cet événement marque un tournant dans l'histoire pétrolière du pays et symbolise l'entrée dans l'ère des interventions publiques.

2. Soixante ans d'intervention publique

À partir des années 1920 et jusqu'au début des années 1980, le marché pétrolier américain a vécu sous un régime de très forte intervention publique. On distinguera les mesures dites de *proration*, le contrôle des importations, et le contrôle des prix.

2.1. La politique de *proration*

La mise en place de cette politique, entre le début des années 1920 et le milieu des années 1930, correspond à un immense effort de la puissance publique – d'abord au niveau des États, puis du gouvernement fédéral – pour soustraire la coordination des producteurs de pétrole au processus concurrentiel et la soumettre à un très haut degré de planification centrale. La *proration* est née d'une volonté de limiter le « gaspillage » et la « surproduction » que le régime concurrentiel était censé entraîner.

Concrètement, les grands États producteurs (Oklahoma, Texas, Louisiane – à l'exception notable de la Californie, qui ne fut jamais « prorationniste ») décidèrent de limiter leur production pétrolière en attribuant des quotas à chaque champ, puis à chaque puits en activité, afin de maintenir un prix largement supérieur au prix concurrentiel. Ces efforts locaux étaient coordonnés au sein d'une instance interétatique, l'*Interstate Compact*. Plus tard, dans le cadre du New Deal, la puissance fédérale prit en charge la coordination et une partie de la mise en œuvre du régime de *proration*.

La crise des années 1930, survenant juste après la découverte des champs géants de Seminole (Oklahoma) et de l'East Texas, précipita une chute des prix qui renforca la perception du caractère destructeur de la libre concurrence. En fait, le principal problème était de nature juridique le droit, encore. La règle dite de « capture », qu'imposèrent les tribunaux de common law à la fin du XIX^e siècle, autorisait un producteur à forer dans un réservoir déjà exploité par un autre producteur opérant depuis un terrain voisin. Cette règle introduisait des incitations économiques perverses et générait, effectivement, une importante surproduction en même temps que nombre de puits inutiles. Mais la proration ne réglait pas ce problème, au contraire : parce que les puits les moins productifs étaient exemptés de quotas, le système généra un énorme gaspillage de ressources. Le régime de proration, qui survécut jusqu'au début des années 1970, servait essentiellement les intérêts des milliers de petits producteurs les moins performants, et des hommes politiques qui contrôlaient un système profondément corrompu. L'industrie pétrolière, qui est certainement un des symboles du capitalisme américain, fut ainsi pendant plus d'un demi-siècle soumise à un régime - certes incomplet de planification centralisée.

2.2. Contrôle des importations et des prix

Le contrôle des importations représentait un complément naturel et indispensable du régime de *proration*. La trop forte pénétration du pétrole vénézuélien et moyen-oriental eût réduit à néant les efforts des États « prorationnistes » pour défendre un prix supérieur au prix de concurrence. Plus généralement, la concurrence du pétrole importé représente, dès l'entre-deux-guerres, une menace permanente pour

l'industrie pétrolière américaine. En conséquence, la tentation protectionniste traverse toute l'histoire pétrolière des Etats-Unis. Les mesures les plus célèbres, parmi de nombreuses autres, sont les voluntary oil import quotas de 1949 et les mandatory oil import quotas de 1959 ⁶.

Au début des années 1970, les objectifs de l'intervention publique sur le marché pétrolier changèrent brutalement. Du soutien des prix intérieurs par la réglementation de l'offre et des importations, on passa à la lutte contre les effets de la hausse des prix. En résumant, les États-Unis passaient de la protection des producteurs à la protection des raffineurs et des consommateurs. Un système complexe de contrôle des prix et de réglementation de la commercialisation fut mis en place, par strates successives, avec des effets pervers très importants. On citera en particulier les entraves à l'allocation marchande du brut et des produits pétroliers, qui jouèrent un rôle décisif dans les pénuries consécutives à l'embargo pétrolier arabe de 1974 et à la révolution iranienne de 1979 7; mais aussi, plus structurellement, les subventions aux importations introduites par le système des « octrois » (entitlements), par lequel les raffineurs s'approvisionnant en pétrole « domestique », dont le prix était réglementé, subventionnaient ceux qui recouraient aux importations. À la fin des années 1970, le gouvernement Carter souhaitait libéraliser le marché pétrolier mais se heurtait à de fortes résistances au Congrès. Une loi votée en 1978 prévoyait une libéralisation progressive étalée sur dix ans ; le gouvernement Reagan la réalisa en un mois.

3.Le « moment Reagan » et l'option libérale

Le premier mandat de Ronald Reagan à la Maison-Blanche (1981-1984), et même les premiers mois de ce mandat, apparaît rétrospectivement comme une période charnière dans l'histoire pétrolière des Etats-Unis, au cours de laquelle furent prises des orientations décisives, rompant avec le passé et engageant durablement l'avenir. La politique conduite par

⁶ Sur le protectionnisme pétrolier américain (histoire et analyse économique), cf. Robert L. Bradley, *The Mirage of Oil Protection,* Lanham, MD, University Press of America for the Cato Institute, 1989.

⁷ Pénuries matérialisées par des files d'attentes aux stations service, les fameuses *gasoline lines* qui traumatisèrent l'Amérique.

l'Administration Reagan était inspirée par l'idée que l'efficacité et la sécurité énergétiques ne s'obtiennent pas contre les forces du marché, mais en s'appuyant sur elles.

Le président Reagan prononça son discours inaugural le 20 janvier 1981; le 28 janvier, il signait l'*Executive Order* n° 12287 (le premier de son mandat) qui libéralisait complètement le marché du pétrole et prenait effet le jour même ⁸. Le Congrès, beaucoup plus interventionniste que le gouvernement, ne désarma pas et, en mars 1982, le Sénat vota le *Standby Petroleum Allocation Act*, qui octroyait au président le pouvoir d'instaurer, en cas de crise, à la fois un contrôle des prix et des mesures d'allocation administrative du pétrole et des produits. R. Reagan opposa son veto à cette loi le 20 mars 1982, arguant du fait que, face à une rupture d'approvisionnement, c'est au contraire le libre fonctionnement du marché qui est le plus à même de réduire le coût supporté par l'économie américaine ⁹.

La déréglementation du marché pétrolier américain correspond aussi à une réintégration complète dans le marché mondial. À partir de 1982, le prix intérieur est à nouveau strictement aligné sur le prix mondial. Au cours des deux mandats de R. Reagan, la faible taxe sur les importations n'a pas été supprimée ¹⁰, mais l'Administration résista, à plusieurs reprises et notamment après le « contre-choc » pétrolier de 1985-1986 ¹¹, à de fortes pressions du Congrès pour l'augmenter de manière significative.

Le decontrol américain eut également un effet non anticipé sur les structures du marché pétrolier international : il accéléra la substitution de transactions de court terme aux contrats de long terme et la généralisation de la référence au prix « spot ». Pleinement exposés aux aléas du marché

⁸ Voir Ronald Reagan, Executive Order 12287 – Decontrol of Crude Oil and Refined Petroleum Products, 28 janvier 1981. *The Public Papers of President Ronald W. Reagan*, The Ronald Reagan Library, doc. 1288a.

⁹ Voir Ronald Reagan, Message to the Senate Returning Without Approval the Standby Petroleum Allocation Bill, 20 mars 1982. *The Public Papers of President Ronald W. Reagan*, The Ronald Reagan Library, doc. 32082a.

¹⁰ Actuellement, les taxes aux importations prélevées par les États-Unis sur les produits pétroliers (conformément aux accords signés sous l'égide du GATT) s'élèvent à 5,25 cents/baril pour les bruts lourds, 10,50 cts/baril pour les bruts légers, et entre 5,25 et 52,50 cts/baril pour les produits raffinés.

¹¹ Sur ces points, voir la contribution de J.-P. Favennec et S. Raki-Rechignac.

mondial (jusque-là atténués par le contrôle des prix et les mécanismes de redistribution physique), les raffineurs américains modifièrent leurs pratiques commerciales ; les activités de *trading* ont explosé aux États-Unis au début des années 1980, et le NYMEX – New York Mercantile Exchange, premier marché de futures et d'options sur produits énergétiques au monde – a lancé son marché de contrats à terme sur le pétrole brut en 1983.

Les gouvernements successifs, républicains et démocrates, ne sont pas revenus sur la réforme fondamentale initiée par l'Administration Reagan. Dans les années 1990, la politique pétrolière de l'Administration Clinton (largement « encadrée », il est vrai, par un Congrès républicain) fut une politique libérale non seulement « passive » – absence de remise en cause de la déréglementation – mais également active ¹². Parmi les mesures d'inspiration libérale prises au cours de cette période, on peut citer la levée de l'interdiction d'exporter le brut d'Alaska, l'accélération du *leasing* dans l'offshore fédéral, les exemptions de royalties sur l'offshore profond (*Deep Offshore Royalty Relief Act*), ou encore la privatisation partielle des *Naval Petroleum Reserves*.

4.Les Etats-Unis et le pétrole mondial

L'option libérale prise sous R. Reagan, et qui structure depuis la politique pétrolière des Etats-Unis, ne se limite pas à la déréglementation du marché intérieur; elle a d'importantes implications internationales. Le primat économique dans la formulation de la politique énergétique – plus précisément, l'idée que l'approvisionnement énergétique doit reposer sur le fonctionnement de marchés libres et concurrentiels - a. en matière pétrolière, un corollaire : l'acceptation du recours massif aux importations. Recourir au marché, c'est recourir au marché mondial. Le taux de couverture de la demande par les importations dépend, sur longue période, de l'évolution relative des coûts de développement aux États-Unis et dans le reste du monde. L'option fondamentale d'une politique énergétique libérale impliquait donc nécessairement approfondissement de la « dépendance » pétrolière. De fait, le moment

¹² Voir P. Joskow, « US Energy Policy during the 1990s », disponible sur <www.mit.edu>, p. 21.

Reagan correspond à l'entrée des États-Unis dans une ère de dépendance acceptée et assumée.

4.1. Quelques données sur l'approvisionnement pétrolier américain

C'est en 1949 que les États-Unis sont devenus un importateur net, c'est-à-dire que les importations ont dépassé les exportations. Entre 1949 et 1970, la part de la demande couverte par le pétrole importé est passée de 10 % à 23 %. Entre 1978 et 1985, les importations ont fortement baissé, tant en valeur absolue (- 3,8 Mb/j) que relative (- 16 points de part de marché). Deux facteurs expliquent ce phénomène : le développement du champ géant de Prudhoe Bay en Alaska, et la chute de la demande pétrolière liée au second « choc pétrolier » de 1979 et à la récession économique. À partir de 1985, la part du pétrole importé dans la couverture de la demande n'a cessé d'augmenter, jusqu'à aujourd'hui.

Les provinces pétrolières américaines historiques sont en phase de déclin certainement irréversible, partiellement compensé par des provinces où les compagnies parviennent encore à renouveler les réserves (en particulier le Golfe du Mexique). Au total, la production des Etats-Unis baisse au rythme de 2 % par an en moyenne – un peu moins depuis 1990. Les importations ont progressé de plus de 5 % par an en moyenne sur 15 ans, pour atteindre leur maximum historique en 2000. Elles s'élevaient alors à 11 Mb/j, soit 54 % de la consommation totale. En 2020, ces chiffres pourraient passer à 19 Mb/j et 66 % ¹³.

¹³ Voir US Department of Energy, Energy Information Administration, *Annual Energy Outlook 2003*, Washington: DOE, disponible sur <www.eia.doe.gov>. Certains sont plus optimistes quant à la production américaine et n'envisagent pas d'augmentation sensible du taux de « dépendance » des Etats-Unis d'ici 2010; voir P. Davies, « US Oil Production to 2010 », Panorama IFP, février 2003 (P. Davies est économiste en chef chez BP).

Les importations pétrolières des États-Unis : 1949-2000¹⁴

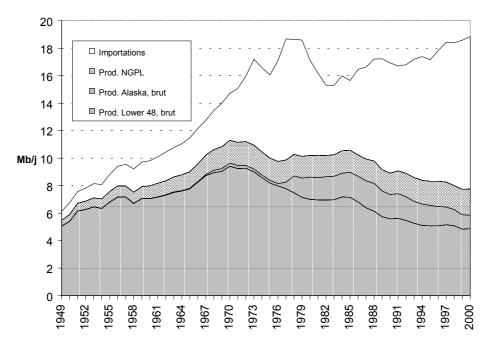
Figure 1. Importations totales : volume et taux de couverture des besoins



Note: Les « besoins » sont définis ici comme: consommation + exportations.

¹⁴ Source: US DOE, Energy Information Administration, Annual Energy Review Historical Database.

Figure 2. Production intérieure et importations



Note: l'expression *Lower 48* désigne les 48 Etats « continentaux » (c'est-à-dire hors Alaska et Hawaï); les *NGPL (Natural Gas Petroleum Liquids)* sont des hydrocarbures liquides produits dans les champs de gaz naturel.

4.2. Sécurisation et construction du marché mondial

Dépendance croissante, donc, mais dépendance acceptée et assumée. L'option libérale retenue au début des années 1980 n'équivaut pas à une politique de laisser-faire; elle s'accompagne de politiques publiques ambitieuses relevant de la sécurisation et de la construction du marché pétrolier mondial.

La sécurisation du marché regroupe des mesures aussi différentes que la mise en place de la Strategic Petroleum Reserve (SPR), d'une part, la création d'un dispositif militaire d'intervention rapide au Moyen-Orient, d'autre part. La SPR fut créée dans le cadre de l'Energy Production and Conservation Act à la fin de 1975 mais resta « virtuelle » pendant cinq ans, en raison de dysfonctionnements administratifs et surtout d'un manque de volonté politique. L'Administration Reagan fit du remplissage de la SPR une priorité de sa politique pétrolière. À la fin du premier mandat de R. Reagan, le volume stocké était de 450 millions de barils (Mb), et 560 Mb fin 1988 – niveau auguel la SPR est encore aujourd'hui. 80 % du pétrole stocké dans la SPR l'a été sous R . Reagan, dont plus de 60 % entre 1981 et 1984. La réserve pétrolière stratégique, entièrement détenue et gérée par le gouvernement fédéral, a une capacité de « relâchement » de 4 Mb/j – soit la moitié de la production saoudienne moyenne en 2002 – pendant 130 jours. Ou encore, la SPR peut suppléer intégralement un producteur comme le Koweït pendant près de neuf mois.

La « sanctuarisation » militaire du Moyen-Orient, correspondant à la « doctrine Carter » mais mise en œuvre par R. Reagan, n'est certes pas réductible à une politique énergétique. Toutefois, cette dimension était et reste certainement présente. La logique, du point de vue pétrolier, est la même que pour la SPR, même si l'instrument est très différent. Accepter que l'approvisionnement des Etats-Unis repose sur un marché mondialisé dominé par les transactions de court terme supposait la mise en place d'une sécurisation en amont, ou « par le haut », dont le coût s'apparente à la souscription d'une assurance. Libéralisation et sécurisation ne s'opposent pas mais constituent deux faces d'une même politique. Tout comme la libéralisation, les mesures de sécurisation du marché initiées

sous R. Reagan ont été assumées depuis par tous les gouvernements, et demeurent un élément essentiel de la politique pétrolière américaine.

L'effort de « construction » du marché est complémentaire des initiatives de sécurisation. Il consiste à améliorer l'accessibilité des ressources pétrolières mondiales aux capitaux privés d'exploration et production. Il s'agit, pour les États-Unis, d'une préoccupation très ancienne, qui prit notamment la forme, dans l'entre-deux-guerres, de la politique de l'Open Door (porte ouverte) au Moyen-Orient. À partir des années 1980, cette politique fut relancée et renouvelée dans ses objectifs comme dans ses moyens. L'objectif était de favoriser la diversification durable de l'offre pétrolière mondiale, donc d'affaiblir le pouvoir de marché de l'OPEP. Le gouvernement Reagan lança, dès 1981, une politique juridique internationale très ambitieuse, destinée à réformer le droit applicable aux investissements pétroliers 15. A partir de 1985, cette politique fut relayée par la Banque mondiale auprès des pays en développement. Dans les années 1990, les États-Unis investirent d'importantes ressources dans les négociations sur les instruments multilatéraux sur les investissements (ALENA chap. 11, traité sur la Charte de l'énergie, Accord multilatéral sur l'investissement), et dans la signature de traités bilatéraux sur les investissements, notamment avec les pays riverains de la mer Caspienne.

4.3.Les Etats-Unis ont-ils le choix?

En dépit d'un discours politique récurrent sur la nécessité de contenir, voire de réduire, la dépendance pétrolière du pays – discours qui jouit d'une très forte légitimité depuis les attentats du 11 septembre 2001 – l'option libérale prise il y a plus de vingt ans n'est pas remise en question. Dans ces conditions, l'approfondissement de la dépendance pétrolière des États-Unis au cours des décennies à venir est une quasi-certitude. Après la « crise » de 2000-2002 comme après celle de 1990-1991, le grand débat de politique énergétique initié par le gouvernement de G. W. Bush accouche essentiellement de non-mesures.

¹⁵ Sur ce point, voir P. Noël, « La constitutionalisation du régime juridique international des investissements pétroliers et la reconstruction du marché mondial », *Cahiers de recherche de l'IEPE*, n°20, 2000, Grenoble, disponible sur <www.upmf-grenoble.fr/iepe>.

On pourrait invoquer les lourdeurs du processus législatif, qui permet aux groupes de pression d'entraver toute action réformatrice. On préférera souligner qu'il n'existe pas, aujourd'hui, d'alternative raisonnable aux importations pétrolières massives. Les études économiques montrent que le coût d'une réduction significative de la « dépendance », tant par la stimulation de l'offre intérieure que par la maîtrise de la demande, serait largement supérieur aux bénéfices attendus en matière de sécurité énergétique. En d'autres termes, il n'existe qu'un potentiel très limité de réduction profitable du recours aux importations pétrolières ¹⁶. Les États-Unis devraient donc continuer, dans l'avenir prévisible et en attendant une révolution technologique dans les transports, d'investir massivement dans la sécurisation et la construction du marché pétrolier mondial.

¹⁶ Voir D. Bohi et M. Toman, *The Economics of Energy Security*, Kluwer Academic Publishers, 1996.