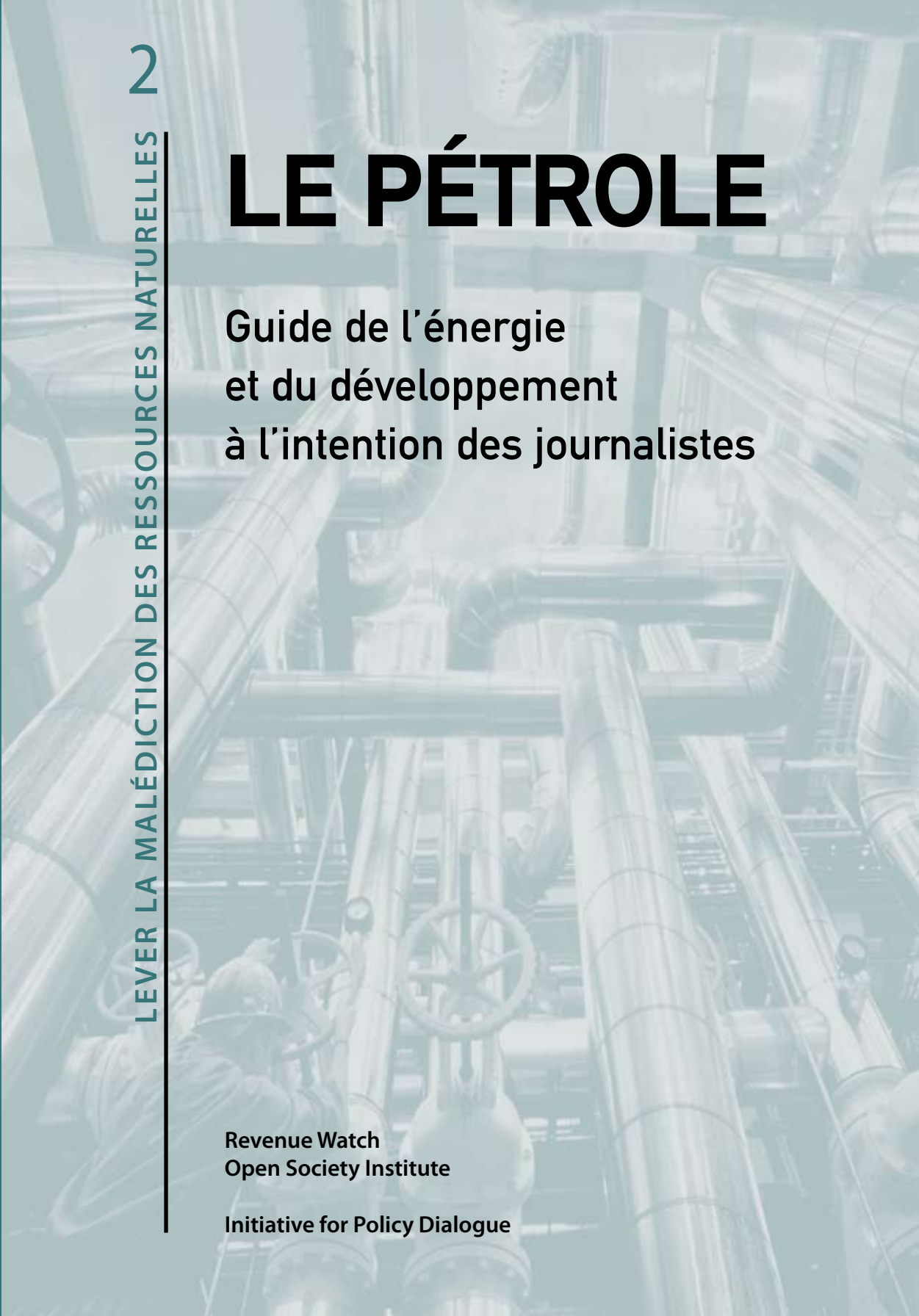
LEVER LA MALÉDICTION DES RESSOURCES NATURELLES 2

LE PÉTROLE

Guide de l'énergie et du développement à l'intention des journalistes



Revenue Watch
Open Society Institute

Initiative for Policy Dialogue

LE PÉTROLE

Guide de l'énergie
et du développement
à l'intention des journalistes

2

LEVER LA MALÉDICTION DES RESSOURCES NATURELLES

LE PÉTROLE

Guide de l'énergie et du développement à l'intention des journalistes

Publié sous la direction de
Svetlana Tsalik et Anya Schiffrin

Revenue Watch
Open Society Institute

Initiative for Policy Dialogue

OPEN SOCIETY INSTITUTE
New York

Copyright © 2005 Open Society Institute. Tous droits réservés.

Aucun extrait de cette publication ne peut être reproduit, mis en mémoire dans un système de recherche documentaire, ou transmis sous quelque forme ou par quelque procédé que ce soit sans l'accord préalable de l'éditeur.

Publié par
Open Society Institute
400 West 59th Street
New York, New York 10019 USA
www.soros.org

Maquette: Jeanne Criscola/ Criscola Design
Photographie de couverture par Lester Lefkowitz/ CORBIS

Table des matières

Avant-propos 7

Remerciements 11

1. Pour que les ressources naturelles soient une bénédiction 13
Par Joseph E. Stiglitz

2. Comprendre la « malédiction des ressources » 21
Par Terry Lynn Karl

3. Introduction à la problématique du pétrole 33
Par John Roberts

4. Les compagnies pétrolières et le marché pétrolier international 53
Par Katherine Stephan

5. Notions de base sur les contrats pétroliers : Contrats de concession, joint ventures, et contrats de partage deproduction 71
Par Jenik Radon

6. Protéger les économies en développement des fluctuations de prix 99
Par Randall Dodd

7. Impacts de l'exploitation pétrolière sur l'environnement, les conditions sociales et les droits de l'homme 117
Par David Waskow et Carol Welch

Annexe 149
Initiative sur la transparence des industries extractives
Publish What You Pay

Remarques 155

Glossaire 163

Ressources et References 171

À propos des auteurs 177

L'**Open Society Institute**, fondation privée octroyant des subventions à des causes choisies, se donne pour objectif d'influencer les politiques publiques afin d'encourager la gouvernance démocratique, les droits de l'homme et des réformes économiques, juridiques et sociales. Au niveau local, l'OSI met en œuvre toute une série d'initiatives visant à la promotion de l'état de droit, de l'éducation, de la santé publique et de l'indépendance des médias. Parallèlement, l'OSI établit des alliances au-delà des frontières et des continents, sur des problèmes tels que la lutte contre la corruption et les violations des droits de l'homme.

L'OSI a été créée en 1993 par l'investisseur et philanthrope George Soros, pour soutenir ses fondations en Europe centrale et de l'Est, ainsi qu'en ex-Union soviétique. Ces fondations ont été créées à partir de 1984 pour aider ces pays à effectuer leur transition post-communiste. L'OSI a élargi le champ des activités du réseau des fondations Soros à d'autres zones géographiques où la transition vers la démocratie est particulièrement préoccupante. Le réseau des fondations Soros couvre plus de soixante pays, dont les États-Unis.

Le programme **Revenue Watch** de l'OSI voit dans la transparence de l'utilisation des revenus générés par la vente et le transport de ressources naturelles un enjeu primordial pour le développement régional et la promotion de la société civile. Ce programme vise à susciter et à faire connaître des études, des informations et des documents de campagne sur la façon dont ces revenus sont investis et dépensés, et sur la réponse apportée par les gouvernements et les compagnies d'extraction aux demandes de responsabilité sociale que leur adressent les citoyens. Il s'efforce aussi de renforcer la capacité des groupes locaux à surveiller la gestion gouvernementale des revenus pétroliers, et à s'assurer que les revenus actuels et futurs des ressources naturelles seront investis et dépensés dans le souci de l'intérêt public.

www.revenuewatch.org

L'économiste et prix Nobel Joseph Stiglitz a créé l'IPD (**Initiative for Policy Dialogue**) en juillet 2000, pour aider les pays en développement à étudier des politiques alternatives et renforcer la participation communautaire à l'élaboration des politiques. Toutes les politiques économiques supposent des compromis qui bénéficient plus à certains groupes qu'à d'autres. Pourtant, au lieu d'étudier toute la palette des solutions économiques envisageables, le débat international s'est souvent limité à un petit nombre de politiques alternatives. L'IPD représente une réponse positive face à ces enjeux, permet une analyse des compromis liés à différentes orientations, et propose des alternatives économiques sérieuses, tout en laissant le choix de la politique aux institutions politiques du pays. L'IPD est un réseau mondial de plus de deux cents économistes, politologues et acteurs de terrain du Nord et du Sud, représentant une large diversité de parcours et d'opinions. L'organisation est basée à l'Université de Columbia, à New York.

www.gsb.columbia.edu/ipd/

Avant-propos

De nombreux pays abondamment pourvus en ressources naturelles exploitent et dilapident ces richesses pour la prospérité d'une minorité. Par ailleurs, la corruption et la mauvaise gestion du pays conduisent la majorité de la population à un appauvrissement. Il est difficile de rompre avec cette tendance. Du fait de leurs richesses en ressources naturelles, ces pays n'ont pas besoin d'emprunter de l'argent auprès des organismes de prêt multilatéraux qui exigent une transparence fiscale et de bonnes pratiques budgétaires. Les plus grandes démocraties du monde, qui dépendent des importations de pétrole, de gaz et de minerais, montrent souvent peu d'empressement à recourir à la pression diplomatique pour exiger de meilleures pratiques fiscales dans les pays riches en ressources naturelles. Et il est tout aussi improbable que les compagnies multinationales du secteur de l'énergie, qui dépendent de leurs bonnes relations avec les gouvernements des pays hôtes pour continuer à extraire ces ressources, fassent pression en faveur d'une bonne gestion économique. De ce fait, les citoyens des pays riches en ressources, qui sont les véritables propriétaires des richesses naturelles de leurs pays, se voient investis d'une responsabilité particulière. Ils doivent en effet inciter leurs gouvernements à la transparence et les amener à engager des dépenses qui répondent aux besoins de la population. Et pour permettre à ces citoyens d'être informés, les journalistes doivent transmettre des informations fiables et précises sur la gestion gouvernementale de l'exploitation des ressources naturelles du pays. Pour ce faire, les journalistes doivent euxmêmes être bien

informés et capables de couvrir le sujet et d'écrire librement. Au cours des deux dernières années, l'*Initiative for Policy Dialogue* et *Revenue Watch*, en collaboration avec des acteurs locaux et d'autres partenaires, ont organisé des ateliers pour les journalistes dans les pays exportateurs de pétrole que sont l'Azerbaïdjan, le Kazakhstan et le Nigeria, sur le thème « Informations sur la richesse en ressources naturelles ». Cet ouvrage est l'aboutissement de ces ateliers, au cours desquels les journalistes ont exprimé un important besoin d'informations, pour mieux comprendre l'industrie pétrolière et l'impact que pourraient avoir le développement et l'exportation pétrolière pour leurs pays.

Des journalistes du monde entier nous ont expliqué à quel point il est difficile de rendre compte de la gestion gouvernementale des revenus pétroliers, gaziers et miniers. La pénurie d'informations sur les projets du secteur de l'extraction, l'absence de compétence technique, les délais de bouclage trop courts et la répression gouvernementale à l'encontre de la presse libre dans de nombreux pays sont autant de facteurs qui mettent en cause la qualité de l'information sur ces sujets. Les journalistes ne sont généralement pas qualifiés en tant qu'économistes ou ingénieurs, et ne possèdent pas de formation en économie, ingénierie, géologie, financement des entreprises ou dans d'autres domaines, qui leur serait utile pour comprendre le secteur de l'énergie et l'impact de la richesse en ressources naturelles. Ne disposant pas de ces connaissances théoriques et de l'accès aux informations, les journalistes se trouvent souvent dans l'impossibilité de proposer un traitement pertinent de l'actualité liée aux ressources naturelles. De plus, certains journalistes, souvent sous-payés, se laissent tenter par les cadeaux et les sommes versées par les compagnies locales, aux dépens de leur intégrité et de leur objectivité, mais aussi de leur volonté d'informer de manière honnête et précise. Ce guide ne peut suffire à surmonter les obstacles que sont la répression et l'exploitation de la presse, mais le savoir est un outil puissant qui peut aider des journalistes courageux et soucieux de déontologie à s'y confronter. *Le pétrole : Guide de l'énergie et du développement à l'intention des journalistes* offre aux journalistes, dans un langage accessible, des informations pratiques sur l'industrie pétrolière et l'impact du pétrole sur les pays producteurs. Le rapport contient des fiches conseils indiquant aux journalistes des sujets à traiter et des questions à poser. Il comporte aussi des exemples d'articles. Une partie « ressources » donne des conseils de lecture pour approfondir le sujet. Un glossaire définit les termes les plus importants dans les domaines financier, géologique et juridique, qui peuvent aider les journalistes à mieux comprendre les documents consacrés à l'exploitation pétrolière. Cet ouvrage est destiné à donner aux journalistes les informations de base dont ils ont besoin pour rédiger des articles d'analyse approfondis, critiques et informatifs sur l'énergie et le développement –sujet qui influence la vie de millions de personnes dans le monde entier.

Le chapitre 1, « Pour que les ressources naturelles soient une bénédiction », aborde certains des dilemmes politiques les plus importants pour les gouvernements des pays

riches en ressources qui cherchent à tirer le meilleur profit de leurs ressources : À quelle vitesse l'argent doit-il être dépensé, et dans quels domaines ? Comment faut-il réviser les cadres comptables pour qu'ils permettent de traiter les flux financiers arrivant dans le pays ? Quelles seront les conséquences distributives de la richesse en ressources naturelles ?

Le chapitre 2, « Comprendre la malédiction des ressources », explique le problème paradoxal de la « malédiction des ressources », situation étrange par laquelle de nombreux pays riches en ressources naturelles souffrent plus souvent de problèmes économiques, de conflits et de mauvaise gouvernance que les pays dépourvus de ces ressources. Ce chapitre explique comment la volatilité des cours pétroliers, la pression sur les secteurs agricoles et manufacturiers, le développement des inégalités, les effets dissuasifs de la fiscalité et la faiblesse des institutions se conjuguent pour aboutir à un échec des politiques adoptées et à un effondrement de la croissance.

Le chapitre 3, « Introduction à la problématique du pétrole », fournit des informations de base sur le pétrole. Ce chapitre aborde certaines des questions cruciales de géopolitique tournant autour du pétrole. Allons-nous bientôt manquer de pétrole ? Quelles sont les implications pour la sécurité internationale de la dépendance vis-à-vis du pétrole ? Et quelles sont les conséquences d'une dépendance vis-à-vis du pétrole pour l'environnement ?

Le chapitre 4, « Les compagnies pétrolières et le marché pétrolier international », donne des informations générales sur l'industrie pétrolière. Quelles sont les plus grandes compagnies pétrolières, comment sont-elles parvenues à une position dominante ? Quels sont les enjeux auxquels ces titans seront confrontés dans les décennies à venir ? Comment le pétrole est-il acheté et vendu sur les marchés internationaux ? Ce chapitre étudie aussi la pression croissante qui est exercée sur les compagnies pour leur faire adopter des pratiques de responsabilité sociale, notamment une plus grande transparence sur leurs paiements aux gouvernements hôtes.

Le chapitre 5, « Notions de base sur les contrats pétroliers » aborde l'un des aspects les plus importants et pourtant les moins connus du développement pétrolier : les contrats passés entre les pays producteurs et les compagnies pétrolières. Ces contrats, qui déterminent les sommes que rapporteront aux gouvernements les revenus de l'exploitation des ressources naturelles du pays, peuvent être contraignants pour des périodes de vingt à trente ans, ou plus encore. Comment les journalistes peuvent-ils savoir si leur gouvernement reçoit une part équitable ? Ce chapitre présente les différents types de contrats signés par les gouvernements des pays producteurs, les principales composantes de ces contrats, et les risques qui doivent être connus des gouvernements et du public.

Le chapitre 6, « Protéger les économies en développement des fluctuations de prix », traite de l'un des principaux enjeux auxquels sont confrontés les pays exportateurs de pé-

trole : comment protéger leur économie des fortes fluctuations des cours internationaux du pétrole ? Le prix du pétrole étant particulièrement fluctuant, les gouvernements fortement dépendants des revenus du pétrole sont confrontés à une importante instabilité. La planification budgétaire devient difficile. Les gouvernements dépensent souvent trop lorsque le prix du pétrole est élevé, puis réduisent fortement les dépenses lorsque le cours baisse. Ces changements brusques peuvent générer des bouleversements macroéconomiques et des troubles politiques. Le chapitre 6 explore certains des outils que les gouvernements peuvent utiliser pour réduire leur vulnérabilité face à la volatilité des cours, notamment des fonds de réserve et de stabilisation et des instruments de couverture.

Le chapitre 7 étudie les « Impacts de l'exploitation pétrolière sur l'environnement, les conditions sociales et les droits de l'homme ». Le pétrole est une ressource qui peut apporter des avantages financiers aux communautés locales si elle est gérée de manière transparente et équitable, mais ces avantages potentiels peuvent et doivent être étudiés dans le contexte des conséquences sociales et environnementales éventuelles pour ces mêmes communautés. Le chapitre 7 présente les différents risques relatifs à de nombreux projets de production pétrolière, notamment les déversements accidentels, le déplacement des communautés locales et les violations des droits de l'homme, la destruction des écosystèmes environnants et la contribution au réchauffement climatique. Ce chapitre identifie les types de questions que les journalistes doivent poser sur les projets de développement pétrolier, afin que leurs lecteurs puissent comparer les avantages et les coûts potentiels.

Le pétrole : Guide de l'énergie et du développement à l'intention des journalistes est le deuxième d'une série de guides publiés par le projet *Revenue Watch* de l'*Open Society Institute*, destinés à des publics différents dans le but de les aider à sortir de ce que l'on appelle maintenant la « malédiction des ressources ». *Suivez l'argent*, guide destiné aux organisations non gouvernementales assurant une surveillance des revenus gouvernementaux issus du développement de ressources naturelles, est disponible sur le site Internet: www.revenuewatch.org.

Anya Schiffrin
Directrice du programme Journalisme
Initiative for Policy Dialogue

Svetlana Tsalik
Directrice des programmes
Revenue Watch
Open Society Institute

Remerciements

Le pétrole : Guide de l'énergie et du développement à l'intention des journalistes n'aurait pu être publié sans l'aide d'un grand nombre de personnes. Avant tout, nous souhaiterions remercier Karen Matusic pour son travail de préparation des textes pour la publication de l'ouvrage. Nous tenons aussi à remercier Ari Korpivaara et Will Kramer du service communication de l'*Open Society Institute*, pour l'aide qu'ils ont apportée à la rédaction, et Jeanne Criscola pour la maquette et la mise en page.

Ce guide est issu d'une série de conférences organisées pour les journalistes par le programme *Revenue Watch* de l'OSI et l'*Initiative for Policy Dialogue* (IPD), à Bakou, Almaty et Lagos. Farda Asadov et Rovshan Bagirov, de l'*Open Society Institute Assistance Foundation*, en Azerbaïdjan, et Inglab Akhmedov, Nazim Imanov et Sabit Bagirov, du Centre de surveillance des finances politiques *(Public Finance Monitoring Center)* de Bakou, ont apporté une aide très précieuse, tout comme Anton Artemyev et Darius Zietek, de la Fondation Soros au Kazakhstan, et Asel Karaulova, du *Kazakhstan Press Club*. Nous sommes très reconnaissants des efforts fournis par Vincent Nwanma et nos partenaires, notamment Anthony Dioka du bureau du Pnud à Lagos, et par le bureau de l'OSCE et l'ambassade des États-Unis à Almaty. Le financement de cet ouvrage a été fourni par une subvention du président de l'OSI à l'*Initiative for Policy Dialogue* et par le programme *Revenue Watch*. Nos plus vifs remerciements vont également à Shana Hofstetter, Akbar Noman, et Shari Spiegel de l'IPD. Julie McCarthy et Morgan Mandeville de *Revenue Watch* ont accompagné le livre jusqu'à la phase finale de son élaboration, en fournissant un soutien professionnel et compréhensif tout au long du processus.

1. Pour que les ressources naturelles soient une bénédiction

Par Joseph E. Stiglitz

Il existe un phénomène étrange que les économistes appellent la « malédiction des ressources ». Il se trouve qu'en moyenne, les pays riches en ressources naturelles ont des résultats bien inférieurs à ceux qui sont moins bien dotés, exactement à l'inverse de ce que l'on pourrait imaginer. Mais tous les pays riches en ressources naturelles ne sont pas dans la même situation. Il y a environ trente ans, l'Indonésie et le Nigeria avaient un revenu par habitant comparable, et tous deux dépendaient très largement des revenus du pétrole. Aujourd'hui, le revenu par habitant de l'Indonésie est quatre fois supérieur à celui du Nigeria. Le revenu par habitant du Nigeria a en fait chuté de 302,75 dollars en 1973 à 254,26 dollars en 2002.[1] La Sierra Leone et le Botswana sont tous deux des pays riches en diamants. Le Botswana a connu un taux de croissance moyen de 5,2 pour cent entre 1974 et 2002,[2] alors que la Sierra Leone a plongé dans une guerre civile motivée par le contrôle de ses richesses en diamants. Les échecs socio-économiques du Moyen-Orient, pourtant riche en ressources pétrolières, sont légion.

Mais, même lorsqu'ils connaissent des résultats globalement bons, les pays riches en ressources sont souvent caractérisés par une grande inégalité : ce sont des pays riches avec une population pauvre. Les deux tiers de la population du Venezuela, pays membre

de l'Opep, vivent dans la pauvreté, car une minorité accapare l'argent de la manne pétrolière du pays. Et puisque les recettes fiscales des pays producteurs de pétrole pourraient servir à établir une société plus égalitaire, on pourrait s'attendre, dans un pays comme le Venezuela—l'un des principaux exportateurs de pétrole d'Amérique latine—à une réduction des inégalités, et non à leur augmentation. Ces énigmes nécessitent une explication, qui permettrait aux pays concernés d'agir pour conjurer cette malédiction des ressources. Au cours des dix dernières années, les études réalisées par les économistes et les politologues ont beaucoup contribué à améliorer notre compréhension de ces enjeux. Nous comprenons, en particulier, qu'une bonne partie du problème est de nature politique. Cet ouvrage repose sur la conviction qu'une meilleure compréhension des forces en présence pourra aider à modifier les processus politiques, de manière à rendre plus probables des résultats positifs. Nous pensons aussi que cette compréhension viendra soutenir les réformes institutionnelles nécessaires pour garantir une utilisation de ces ressources qui bénéficie à l'ensemble de la population de ces pays, et qu'une information approfondie et équilibrée assurée par les journalistes pourra aider à limiter une partie des abus les plus importants. Des politiques macroéconomiques et microéconomiques doivent donc être mises en place pour s'assurer que le pays tire le meilleur profit de ses ressources, que ses ressources permettent d'améliorer la croissance, et que les bénéfices associés sont largement redistribués.

Politiques macroéconomiques

Les pays producteurs sont notamment confrontés à des questions complexes : à quelle vitesse les ressources doivent-elles être extraites, et comment les revenus doivent-ils être utilisés ? Le pays doit-il augmenter ses liquidités par un emprunt ? Et quelles réformes institutionnelles faut-il adopter pour garantir la mise en place de mesures macroéconomiques appropriées ?

Le rythme d'extraction

Les ressources qui ne sont pas extraites aujourd'hui seront disponibles demain, elles ne disparaîtront pas. D'ailleurs, il pourrait bien être absurde d'extraire les ressources naturelles aussi vite que possible. Si un pays n'est pas capable de bien utiliser ses fonds, il peut être préférable de laisser les ressources dans le sol, ce qui accroît leur valeur au fur et à mesure que les ressources deviennent plus rares et que le cours augmente.[3] Une dictature militaire peut utiliser la richesse en ressources naturelles du pays pour réprimer la population et acheter des armes pour financer ses projets de guerres. Les populations peuvent ainsi se retrouver dans des conditions plus défavorables que si le pays ne pos-

sédait pas de ressources naturelles. De plus, l'extraction des ressources amoindrit les richesses d'un pays, sauf si les fonds ainsi générés sont investis d'une autre manière. L'extraction elle-même rend le pays plus pauvre, parce que les ressources telles que le pétrole, le gaz et les minerais ne sont pas renouvelables. Une fois qu'elles sont extraites du sol et vendues, elles ne peuvent être remplacées. Seul le réinvestissement ultérieur des fonds en capital (physique ou naturel) peut compenser la perte de ces richesses naturelles et rendre le pays plus riche.

Étant donné que les ressources naturelles constituent un actif, il serait préférable de considérer l'extraction comme une simple réaffectation de portefeuille, qui convertit une partie des actifs liés aux ressources naturelles en une autre forme. Un pays comme le Bangladesh, qui possède des réserves de gaz naturel limitées, pourrait vouloir faire preuve de prudence dans la vente de son gaz, car il n'a pas d'autre moyen efficace de se prémunir contre une augmentation des prix de l'énergie à long terme.

Emprunts : mise en garde

Les banques internationales contribuent souvent à renforcer la tendance des gouvernements des pays exportateurs de pétrole à vivre au-dessus de leurs moyens. Lorsque les prix du pétrole sont élevés, les banques sont prêtes à leur prêter de l'argent pour augmenter le niveau de leurs dépenses. Toutefois, les marchés financiers sont des amis inconstants qui disparaissent quand les ennuis arrivent. Lorsque le prix du pétrole baisse ou lorsque les taux d'intérêts augmentent, les bailleurs de fonds sont prompts à exiger le règlement des emprunts. La grande maxime des banquiers, c'est qu'ils préfèrent prêter à ceux qui n'ont pas besoin de leur argent. Lorsque le prix du pétrole baisse, le pays a besoin d'argent, mais c'est à ce moment là que les bailleurs de fonds veulent récupérer leurs fonds. C'est pour cette raison que les mouvements de capitaux, en particulier les mouvements de capitaux à court terme, ont tendance à être procycliques et aggravent les fluctuations entraînées de toute manière par la chute des cours de la ressource naturelle.

Si les gouvernements dépensaient cet argent à bon escient dans des investissements à haut rendement, rapportant beaucoup plus que les taux d'intérêts qu'ils doivent payer, il n'y aurait aucun problème. Mais cela n'est souvent pas le cas. L'augmentation nette de l'investissement résultant de l'emprunt peut s'avérer limitée, en général bien inférieure au montant emprunté. Et lorsque les fonds empruntés sont utilisés pour financer les dépenses nationales, ces dernières peuvent contribuer à la surévaluation du taux de change, ce qui constitue en fait un handicap pour les exportateurs et fournisseurs nationaux, à travers un processus que l'on appelle le « syndrome hollandais ».[4]

Cadres comptables

La piètre gestion des revenus par les gouvernements s'explique en partie par les cadres comptables standard couramment utilisés. Les gouvernements souhaitent naturellement

afficher leur compétence à bien gérer leur économie. S'ils parviennent à augmenter le taux de croissance, ils pensent être dans une situation plus favorable. Mais le produit intérieur brut (PIB) ne fournit pas une mesure fidèle du bien-être économique. Comme nous l'avons souligné plus haut, si le pays extrait plus de ressources, et si les fonds ne sont pas bien investis, le pays devient plus pauvre, et non plus riche.

Des cadres comptables alternatifs, que l'on appelle parfois « PIB vert », s'efforcent de mesurer plus précisément le bien-être durable.[5] De la même manière que les cadres comptables d'une société prennent en compte la dépréciation de ses actifs, les cadres comptables d'un pays devraient prendre en compte l'épuisement de ses ressources naturelles et la détérioration de son environnement. En outre, ils devraient aussi considérer les actifs comme les passifs, suivant l'exemple des cadres comptables d'une société , tout en vérifiant s'il existe des augmentations du passif (dettes) ou des actifs. Un pays qui brade ses ressources naturelles, privatise sa compagnie pétrolière et emprunte de l'argent sur la base de ses futurs revenus, peut connaître une ruée vers la consommation qui fait augmenter le PIB, mais le cadre comptable devrait montrer que le pays s'est en fait appauvri.

Réformes institutionnelles – fonds de stabilisation

Les cours mondiaux des produits de base sont soumis à une volatilité très importante, qui fournit une motivation majeure pour la création de fonds de stabilisation (« pour les mauvais jours »), qui permettent d'absorber les fluctuations des dépenses. Mais ces fonds de stabilisation peuvent se prêter à d'autres usages. Ils peuvent, par exemple, permettre de veiller à ce que la structure des dépenses ne donne pas lieu à d'importants problèmes liés au « syndrome hollandais ». En mettant de côté des fonds sur un compte distinct, les fonds de stabilisation peuvent représenter une garantie par rapport à la propension naturelle des gouvernements à dépenser la totalité des ressources à leur disposition. Ils peuvent aussi aider à s'assurer que les fonds sont dépensés sur des investissements, de manière à ce que l'épuisement des ressources naturelles soit compensé par une augmentation du capital humain et physique.

Les fonds de stabilisation peuvent aussi être utilisés pour réduire la recherche de rente. En offrant une procédure ouverte et transparente pour définir la façon d'utiliser l'argent, les fonds de stabilisation peuvent permettre de prévenir et de réduire les conflits, souvent violents, qui ont si fortement marqué les pays riches en ressources.

Politiques microéconomiques

Les gouvernements peuvent prendre toutes sortes de mesures destinées à accroître la probabilité d'augmenter les revenus et à s'assurer que ceux-ci sont dépensés à bon escient.

Transparence

Les mesures peut-être les plus importantes sont celles qui engendrent une meilleure transparence grâce à une augmentation des informations sur la manière dont le gouvernement entretient des rapports avec les acteurs de l'extraction des ressources naturelles, les contrats signés, les montants reçus par le gouvernement, la quantité de ressources naturelles produite et les utilisations assignées aux fonds obtenus. Une telle transparence restreint le champ de la corruption. Il est bien souvent moins coûteux pour les compagnies de verser des pots de vin au gouvernement d'un pays producteur que de payer les prix du marché pour obtenir le droit d'exploiter un gisement pétrolier. Ainsi, la transparence limite les opportunités de corruption ou, au minimum, permet de soulever des questions : pourquoi le gouvernement n'a-t-il pas reçu la totalité de la valeur des ressources du pays ?

Lorsque la compagnie pétrolière BP a pour la première fois proposé de rendre publiques les sommes qu'elle versait au gouvernement d'Angola, ce dernier a refusé.[6] Mais de nombreux autres pays producteurs, notamment le Nigeria, ont commencé à exiger que les compagnies « publient ce qu'elles paient », et que les responsables gouvernementaux rendent publique la destination des fonds.[7]

Mécanisme d'enchères

Les types de contrats conclus par les pays producteurs de ressources naturelles avec les compagnies multinationales pour l'exploitation des ressources peuvent avoir des conséquences importantes sur le volume des revenus que le gouvernement percevra ultérieurement. Le problème de la passation des contrats est complexe, et il fait l'objet de développements plus importants au chapitre 5.

Certaines manières d'engager des sociétés étrangères peuvent entraîner une très nette réduction de la concurrence, qui aboutit ensuite à des revenus inférieurs pour le gouvernement. Par exemple, les « ventes au rabais » (*fire sales*), au cours desquelles les gouvernements ouvrent, coup sur coup, de grandes étendues de champs pétroliers à l'exploitation commerciale, risquent d'aboutir à des prix inférieurs.[8] Il semble bien que même les grandes compagnies pétrolières n'ont qu'un goût modéré pour le risque, et sont prêtes à acheter de plus en plus d'options pour l'exploration (avant de connaître le rendement des concessions déjà obtenues), mais uniquement pour un prix réduit.

Le fait d'autoriser une société à s'installer dans un pays avant les autres peut dissuader la concurrence par la suite. Une société qui est invitée à réaliser l'exploration initiale profitera d'une asymétrie d'informations : cette société disposera en effet de plus d'informations sur le potentiel de la concession pétrolière ou gazière qu'elle aura exploré, mais aussi sur les concessions voisines.[9] Même si le gouvernement met alors d'autres zones de recherche aux enchères, l'asymétrie des informations (ainsi que la relation de la première

compagnie avec les responsables officiels) entraînera une réduction de la concurrence et une baisse des revenus pour le gouvernement. Chacun des concurrents sera conscient de ce désavantage informationnel : s'il remporte les enchères, ce sera parce que son offre est trop élevée, supérieure à celle de la société concurrente informée, qui connaît la valeur réelle du site. De ce fait, les nouvelles compagnies feront des offres moins agressives.

Les gouvernements peuvent organiser les appels d'offres de différentes manières pour attribuer la concession des zones de recherche pétrolières. Les appels d'offres à prime (« *bonus bidding* ») obligent les compagnies à se placer en concurrence sur la base de l'importance de la prime qu'elles paieront au gouvernement hôte au début du contrat. De même, les appels d'offres à prime obligent les producteurs à payer d'avance des sommes importantes, sans information sur la quantité de ressources naturelles ou sur les coûts de l'extraction. Ces risques associés aux appels d'offres à prime peuvent dissuader les compagnies d'entrer dans la compétition. Les appels d'offres avec redevances, par lesquels les concurrents proposent une offre sur la part des revenus qu'ils versent au gouvernement sous forme de redevances, entraînent moins de risques et génèrent plus de concurrence que les appels d'offres à primes. Les appels d'offres à primes sont particulièrement problématiques dans les pays en développement, où l'on observe un plus grand risque d'expropriation ou de modification des termes du contrat par le gouvernement.[10] En conséquence, les appels d'offres avec redevances peuvent générer plus de revenus pour les gouvernements que les appels d'offres à primes, du fait de l'absence d'investissements significatifs requis à l'avance, et du moindre risque de perte importante pour les compagnies, dans le cas où un gouvernement manquerait à ses engagements par la suite.

Dans certaines régions (notamment aux États-Unis), on s'est inquiété du fait que les conditions de concession pourraient entraîner une fermeture prématurée des puits ou, dans d'autres cas, une extraction trop rapide. Le paiement de redevances, qui réduisent les revenus nets perçus, pourrait influencer la décision d'une compagnie pétrolière de fermer un puits avant que ce ne soit nécessaire.[11] Des contrats bien conçus pourraient donc prévoir une disposition permettant, au fur et à mesure de l'extraction du pétrole et de l'augmentation des coûts d'extraction, de réduire (voire même d'éliminer) les redevances versées moyennant paiement d'un montant fixe.

Dans le détail, la situation est complexe, mais l'essentiel est simple : la manière choisie par un pays pour engager les producteurs peut faire toute la différence. Que ce soit aux Etats-Unis ou en Europe, la nature des appels d'offres pour les fréquences utilisées par la radio, la télévision, les téléphones portables et autres (ce que l'on appelle les « *spectrum actions* ») a eu une influence majeure sur l'amélioration des revenus des gouvernements.[12] Les pays doivent évaluer leurs procédures d'appels d'offres en étudiant la part de revenus des ressources naturelles qu'ils reçoivent, et en comparant ces sommes à celles qui sont perçues par des pays présentant des coûts et risques d'extraction comparables.

Rôle des pays développés

C'est en premier lieu aux pays riches en ressources de s'assurer que leurs gouvernements tirent le meilleur profit possible de leurs ressources naturelles, et qu'ils utilisent les fonds pour améliorer le bien-être à long terme de la population. Mais il existe des mesures que les pays développés et la communauté internationale peuvent prendre pour renforcer les chances de réussite. La liste qui suit est donnée à titre indicatif, et ne prétend pas être exhaustive.

Premièrement, les pays développés peuvent exercer une pression sur les compagnies pétrolières et productrices de ressources naturelles, pour les inciter à plus de transparence et à « publier ce qu'elles paient ». Une exigence simple pourrait apporter une importante contribution : n'autoriser une déduction fiscale que sur les paiements rendus publics.

Deuxièmement, les pays peuvent mettre en application des lois draconiennes pour lutter contre la corruption et les pots-de-vin.

Troisièmement, les comptes bancaires secrets encouragent la corruption, en leur fournissant un sanctuaire. La communauté financière internationale a fait un grand pas en empêchant l'utilisation des comptes bancaires secrets par les terroristes. Toutefois, les restrictions sur les comptes bancaires secrets devraient être étendues, pour que les revenus pétroliers transitent plus difficilement par le système bancaire international, et aillent directement dans les caisses des pays en développement.

Enfin, le Fonds monétaire international (FMI) devrait encourager les pays en développement à établir des fonds de stabilisation. Ceci l'obligera à modifier ses cadres comptables, qui traitent les augmentations de dépenses prélevées sur les fonds de stabilisation, par exemple pendant une récession, comme n'importe quelle autre dépense. Les fonds sont ainsi exposés à de sévères critiques pour les déficits qu'ils occasionnent, ce qui aboutit à en supprimer l'un des principaux avantages. De plus, le FMI ne devrait pas exercer de pression injustifiée sur les pays pour qu'ils privatisent leurs industries extractives. (Dans de nombreux pays en développement, la privatisation revient à vendre les ressources naturelles à des sociétés étrangères, puisqu'il n'existe aucune société nationale disposant du capital et des compétences requises pour entreprendre l'extraction.) La privatisation se résume alors à une manière d'engager des sociétés étrangères pour l'extraction des ressources naturelles. Il existe des approches alternatives (arrangements contractuels), qui génèrent des revenus plus importants pour les pays en développement.[13]

On a vu que la recherche de rente entraîne souvent des conflits, eux-mêmes responsables de la « malédiction des ressources ». Les gouvernements des pays occidentaux peuvent essayer de réduire ces conflits en encourageant des processus démocratiques ouverts.

En outre, le monde développé pourrait prendre des mesures peut-être encore plus utiles pour réduire les « bénéfices » que certains tirent de ces conflits, en élargissant par exemple la campagne contre les « diamants de la guerre » à d'autres domaines. Une grande partie des revenus sert à l'achat d'armes : en conséquence, des restrictions sur la vente d'armes pourraient sans doute représenter une contribution significative.

Il n'y a pas de solution simple, pas d'ensemble unique de recommandations qui garantisse la croissance et le développement. Mais si des réformes sont adoptées par les pays riches en ressources naturelles et la communauté internationale, la malédiction des ressources pourra être supprimée et passer dans les livres d'histoire. Les ressources naturelles peuvent et doivent être une bénédiction.

2. Comprendre la « malédiction des ressources »

Par Terry Lynn Karl

L'expérience accumulée depuis quarante ans montre que l'exportation du pétrole à elle seule ne suffit pas à transformer les pays pauvres en des économies florissantes en l'espace d'une génération. Au début des recherches sur la question, de nombreux experts pensaient que cet « or noir » amènerait richesses et développement économique. Aujourd'hui, ils nourrissent des espoirs beaucoup plus limités.

Pour décrire les pays exportateurs de pétrole, il est plus exact de dire qu'ils souffrent d'un « paradoxe de l'abondance », du « problème du roi Midas », ou de ce que Juan Pablo Perez Alfonso, fondateur de l'Organisation des pays exportateurs de pétrole (Opep), a un jour nommé « l'excrément du diable ». Leur réalité donne à réfléchir : les pays qui dépendent du pétrole comme principale source de revenu figurent parmi les régimes les plus autoritaires au niveau mondial, parmi ceux qui souffrent le plus de conflits et présentent les difficultés économiques les plus graves.

La malédiction des ressources naturelles : ce qu'elle est… et ce qu'elle n'est pas

Les quarantes dernières années montrent que les conséquences d'un développement basé sur l'exportation de pétrole ont eu tendance à être négatives. Au nombre des effets néfastes figurent une croissance économique plus lente que prévu, une faible diversification économique, des indicateurs de bien-être social lamentables, des niveaux élevés de pauvreté et d'inégalité, des impacts environnementaux effroyables au niveau local, une corruption endémique, une gouvernance exceptionnellement mauvaise et une forte fréquence de conflits et de guerres.

Les pays exportateurs de produits miniers ou pétroliers souffrent d'un niveau étonnamment élevé de pauvreté, de soins de santé inadéquats, de malnutrition généralisée, d'un taux élevé de mortalité infantile, d'une faible espérance de vie et de mauvaises performances, notamment comparé aux pays dépendants de l'exportation de produits agricoles. Étant donnés les revenus financiers des pays riches en ressources naturelles, cette piètre situation ne peut qu'étonner.

Du fait de l'extrême volatilité des marchés pétroliers, les pays exportateurs sont souvent victimes de baisses brutales de leur revenu par habitant et d'effondrements gigantesques de leur croissance. Les statistiques sont saisissantes : en Arabie saoudite, le pays dont les réserves prouvées en pétrole brut sont les plus importantes au monde, le revenu par habitant est passé de 28 600 dollars en 1981 à 6 800 dollars en 2001.[1] Au Nigeria et au Venezuela, le revenu réel par habitant est repassé aux niveaux des années 1960, alors que celui de nombreux autres pays (l'Algérie, l'Angola, le Congo, l'Équateur, le Gabon, l'Iran, l'Irak, le Koweït, la Libye, le Qatar et Trinité et Tobago) a retrouvé son niveau des années 1970 et du début des années 1980.[2]

Ces résultats étonnamment négatifs des pays dépendant des ressources pétrolières et minières sont connus sous le nom de « malédiction des ressources. » Avant d'étudier ce qu'est la malédiction des ressources, toutefois, il est utile de clarifier ce qu'elle n'est pas. Parler de malédiction des ressources ne veut pas dire, comme le croient certains, que l'abondance des ressources naturelles est toujours, ou inévitablement, mauvaise pour la croissance économique ou le développement. Au contraire, il existe d'importants exemples historiques de réussite d'un développement basé sur les ressources naturelles, notamment aux États-Unis (qui étaient la première économie d'extraction mondiale avant de devenir le leader mondial du secteur manufacturier), au Canada, en Australie, au Chili et en Norvège. Toutefois, il n'existe presque aucun cas de réussite d'un développement basé sur l'exportation de pétrole.

La malédiction des ressources ne renvoie pas à la simple possession de pétrole ou d'autres minerais, mais plutôt aux pays qui dépendent trop fortement des revenus pé-

troliers. Cette dépendance est généralement mesurée par la proportion dans laquelle les exportations pétrolières dominent le total des exportations—en général de 60 à 95 pour cent du total—, ou par le ratio des exportations de pétrole et de gaz par rapport au produit intérieur brut : chiffre pouvant aller de 4,9 pour cent (au Cameroun, qui approche de l'épuisement de ses réserves pétrolières) à 86 pour cent (en Guinée équatoriale, l'un des exportateurs les plus récents).

La malédiction des ressources ne signifie pas non plus que les exportateurs pétroliers et minéraux seraient dans une situation plus favorable s'ils possédaient moins de ressources naturelles, car cela reviendrait à dire par exemple que la situation est meilleure à Haïti qu'au Venezuela. Le pétrole n'est qu'une substance noire et visqueuse qui peut apporter des avantages comme des désavantages : ce qui compte, ce n'est pas la nature de la ressource elle-même, mais la manière dont la richesse issue du pétrole est partagée et utilisée.

Dans son acception la plus limitée, la malédiction des ressources renvoie à la relation inversement proportionnelle entre dépendance élevée vis-à-vis des ressources naturelles et taux de croissance économique. Plusieurs études récentes ont démontré que les pays en développement riches en ressources ont eu des résultats inférieurs à ceux des pays en développement dépourvus de ressources naturelles. Mais toutes les ressources ne sont pas sur un pied d'égalité. Les pays dépendant des exportations de ressources naturelles « ponctuelles » (c'est-à-dire les ressources extraites d'une zone géographique ou d'une base économique limitée, comme le pétrole ou les minerais) sont plus fortement corrélés à une croissance plus faible. En fait, les pays riches en ressources principalement pétrolières ou minières figurent parmi ceux qui ont la plus faible croissance, alors qu'ils présentent une forte capacité d'investissement et d'importation.

Une étude sur les pays membres de l'Opep, réalisée entre 1965 et 1998, a démontré que leur produit intérieur brut par habitant *avait baissé* en moyenne de 1,3 pour cent par an, alors que dans les pays en développement dépourvus de pétrole il avait progressé en moyenne de 2,2 pour cent au cours de la même période.[3] Ces études font apparaître que la croissance est d'autant plus désastreuse que la dépendance vis-à-vis du pétrole et des ressources minières est importante. Les pays dépendant des revenus des exportations pétrolières ont non seulement des résultats inférieurs à ceux des pays sans ressources naturelles, mais également des revenus bien plus faibles que ceux qu'ils devraient obtenir, compte tenu de leurs sources de revenus.

Comment expliquer la « malédiction des ressources »

Les hypothèses avancées pour justifier ces mauvaises performances économiques sont très diverses et discutables, mais une combinaison de facteurs entraîne dans les pays exportateurs de pétrole une tendance à l'échec politique et à l'effondrement de la croissance.

- **Volatilité des prix du pétrole :** Le marché pétrolier international est sans doute le plus instable au niveau mondial, et les responsables politiques ont des difficultés à gérer les soudaines fluctuations des prix ainsi que les cycles économiques d'expansion et de récession qui les suivent. La volatilité du cours exerce un effet négatif important sur la discipline budgétaire de contrôle des finances publiques, ainsi que sur les efforts de planification publique. Elle est également accompagnée d'un impact néfaste sur les investissements réels, la répartition des revenus et la réduction de la pauvreté.
- **Le « syndrome hollandais » :** les pays dépendant du pétrole souffrent souvent de ce que l'on appelle le « syndrome hollandais », un phénomène par lequel le secteur pétrolier provoque une hausse du taux de change de la devise locale, ce qui rend les autres exportations non compétitives. En effet, les exportations de pétrole prennent toute la place et bloquent d'autres secteurs d'exportation porteurs, notamment l'agriculture et la fabrication, ce qui rend la diversification économique particulièrement difficile. En réaction, les responsables politiques adoptent de strictes politiques protectionnistes pour soutenir des activités économiques de moins en moins compétitives, en faisant reposer le poids du financement sur le secteur pétrolier. L'agriculture et l'industrie manufacturière devenant dépendantes de ces transferts du secteur pétrolier, la dépendance par rapport au pétrole est renforcée, ce qui supprime toute motivation à rechercher une utilisation plus efficace des capitaux. À long terme, ceci peut entraîner une perte définitive de la compétitivité.
- **Retard dans l'accumulation des compétences et progression des inégalités :** L'industrie pétrolière—secteur exigeant le plus de capitaux et de technologie au niveau mondial—crée peu d'emplois, et les compétences requises par ces emplois ne correspondent généralement pas au profil des chômeurs des pays exportateurs de pétrole. Au contraire, la main-d'œuvre hautement qualifiée est envoyée à l'étranger, ou bien des employés étrangers sont installés sur place pour réaliser ces travaux, ce qui prive les pays exportateurs de l'avantage énorme découlant de l'apprentissage sur le tas, qui est à la base du développement économique. Le contraste est flagrant avec les pays sans ressources naturelles, où la demande de formation initiale est importante, particulièrement pour le secteur manufacturier. L'accumulation des compétences se fait plus rapidement, et les inégalités de richesses ont tendance à être moins fréquentes dans ces pays. Le taux de croissance économique s'accroît à travers l'augmentation de la productivité, et pas seulement par un transfert financier de pétrodollars. L'impact net est évident : selon le deuxième *Rapport sur le développement humain dans le monde arabe*, publié par les Nations unies en 2003, la dépendance élevée vis-à-vis du pétrole

dans certaines parties du Moyen Orient a entraîné « *une concentration excessive des richesses entre les mains d'un petit nombre* », et « *une croissance économique chancelante* », ce qui a « *affaibli le besoin de connaissances* ».[4]

- **Le problème de l'enclavement et des impôts :** Dans de nombreux pays, les projets pétroliers sont le plus souvent de grande envergure, exigent des capitaux importants et sont détenus par des sociétés étrangères. De ce fait, les liens de production avec les autres secteurs de l'économie de ces pays sont faibles. En général, les revenus issus de l'exploitation pétrolière vont directement au gouvernement, soit sous forme de redevances ou de loyers payés par les compagnies pétrolières étrangères, soit sous forme d'impôts et bénéfices gagnés par des entreprises publiques. Cet arrangement n'incite pas à la mise en place de systèmes fiscaux distincts du pétrole, ce qui exacerbe encore la dépendance vis-à-vis du pétrole. Les responsables politiques qui contrôlent les caisses de l'État n'ont pas besoin de faire payer d'impôts à la population, ce qui vient briser un lien crucial entre fiscalité, représentation et responsabilité de l'État. La dépendance vis-à-vis du pétrole agit comme un obstacle aux activités plus productives et abolit la nécessaire obligation de rendre des comptes pour répondre aux exigences et à la surveillance des contribuables.

Au cœur du problème : des institutions faibles et des États rentiers

Différentes propositions ont été faites pour échapper à la malédiction des ressources : des fonds de stabilisation des produits de base, permettant de réduire les conséquences de la fluctuation des cours, une plus grande ouverture économique et des mesures sophistiquées sur les opérations de change pour atténuer les effets du « syndrome hollandais », des investissements plus efficaces dans les ressources humaines, particulièrement dans l'éducation et l'acquisition de compétences, une plus grande transparence et de nouvelles politiques fiscales. Mais il n'est pas évident d'utiliser efficacement les richesses pétrolières. La réussite de la mise en œuvre de ces politiques nécessite des États compétents et des niveaux relativement élevés de bonne gouvernance. Et si les institutions politiques élaborées du monde développé ont du mal à mener à terme des politiques interventionnistes ambitieuses, comment peut-on attendre des institutions des pays moins développés qu'elles gèrent des politiques encore plus ambitieuses et complexes ?

Une dépendance excessive à l'égard des exportations de pétrole s'accompagne souvent d'une faiblesse des institutions publiques, qui n'ont généralement pas les compétences requises pour relever les défis d'un développement centré sur le pétrole. C'est en

partie un problème résultant de l'enchaînement des événements : si les institutions qui existaient auparavant sont faibles ou si l'État n'est que partiellement formé, l'afflux des rentes pétrolières a tendance à entraîner la création d'un État rentier, vivant des bénéfices du pétrole. Dans les États rentiers, l'influence économique et le pouvoir politique sont particulièrement concentrés, les frontières entre le public et le privé sont très floues, et la recherche de rente, en tant que stratégie de création de richesse, est endémique. Les décideurs restent au pouvoir en détournant les fonds pour leur propre intérêt et celui de leurs partisans par le biais de subventions et de protections, par la création d'emplois publics et par des dépassements budgétaires. Les États pétroliers ont une tendance chronique à dépasser leurs possibilités financières, en encourageant une culture de recherche de rente auprès de leur population.

Dans les pays sans ressources naturelles, une pression intense de la population sur des ressources limitées a toutes les chances de réduire la tolérance vis-à-vis de l'inefficacité et de la prédation, et l'économie ne peut soutenir un protectionnisme complet et des bureaucraties envahissantes sur une longue période. Mais dans les États pétroliers, les richesses pétrolières affaiblissent les institutions de contrainte. Ceci crée des États qui semblent puissants mais qui ne sont que des coquilles vides. La démocratie peut également être victime de cette dynamique rentière : les dirigeants autoritaires utilisent les pétrodollars pour rester au pouvoir, empêcher la formation de groupes d'opposition et créer d'énormes appareils militaires et répressifs. On ne s'étonnera pas de constater que ces régimes ont tendance à rester longtemps au pouvoir, et que tout changement démocratique est bloqué.

D'autres problèmes politiques rendent les États pétroliers particulièrement susceptibles de connaître des échecs politiques. L'État étant une « poule aux œufs d'or », il risque fortement d'être investi par des intérêts puissants et une corruption généralisée. Globalement, les pays exportateurs de pétrole sont largement plus corrompus que la moyenne au niveau mondial (même si l'on inclut le Canada et la Norvège). Le Nigeria, l'Angola, l'Azerbaïdjan, le Congo, le Cameroun et l'Indonésie se disputent le rang de pays « le plus corrompu » au classement annuel de Transparency International, organisation non gouvernementale dédiée à la lutte contre la corruption des institutions et des pratiques commerciales internationales.[5] Un niveau élevé de corruption contribue à la malédiction des ressources en faussant les choix politiques. Par exemple, les décideurs des pays exportateurs de pétrole ont tendance à privilégier les « mégaprojets » qui permettent de camoufler et de recueillir plus facilement des pots-de-vin, et évitent en même temps des investissements productifs à long terme qui sont plus transparents. Les niveaux de croissance et de revenus en sont à leur tour affectés.

Les pays dépendant du pétrole sont particulièrement susceptibles de connaître des échecs politiques. Étant donné que le cadre institutionnel est généralement incapable de traiter les manifestations économiques de la malédiction des ressources, il finit par les

renforcer à travers un cycle de développement vicieux ou « piège du produit de base » (« *staple trap* »). Puisque les régimes politiques distribuent et utilisent les ressources pour se maintenir au pouvoir, cette répartition politique des rentes entraîne d'autres distorsions économiques, réduit l'efficacité des investissements, renforce l'opposition aux réformes économiques et permet à des distorsions de concurrence de se constituer derrière des barrières protectionnistes. Les emprunts à l'étranger peuvent prolonger la durée de ce « piège », mais un effondrement de la croissance, souvent accompagné de violences, est l'issue la plus probable. Très logiquement, lorsque les perspectives de richesses sont si importantes, le pétrole entretient un lien étroit avec la guerre civile et le conflit, plus qu'aucun autre produit de base. Les pays dépendant du pétrole sont plus susceptibles que les pays sans ressources de connaître des guerres civiles, qui risquent à leur tour souvent d'être des conflits sécessionnistes, et d'être plus longs et intenses comparés aux conflits d'où le pétrole est absent. Le pétrole peut être le catalyseur d'une guerre, les pétrodollars et les pipelines peuvent servir à financer l'un ou l'autre des adversaires et à prolonger le conflit. Et ceci, bien sûr, représente la plus grande malédiction des ressources.

Questions à propos de l'économie du pétrole

- Comment la production pétrolière a-t-elle affecté votre pays au fil du temps ? Les revenus pétroliers sont ils utilisés pour aider à réduire la pauvreté ? Les indicateurs de pauvreté se sont-ils améliorés ? L'accès à l'eau potable et à des écoles et hôpitaux de bonne qualité s'est-il amélioré au cours du temps ? Le nombre de personnes terminant des études supérieures a-t-il augmenté depuis le début de la production pétrolière ? Des propositions sont-elles étudiées dans le but d'utiliser les revenus pétroliers pour combattre la pauvreté ?

- Les problèmes de corruption se sont-ils aggravés ou améliorés depuis le début de la production et de la vente de pétrole par votre pays ?

- Des emplois supplémentaires ont-ils été créés depuis le début de la production pétrolière de votre pays ?

- Comment les secteurs non pétroliers ont-ils été affectés ? Les secteurs manufacturier et agricole se sont ils développés, sont-ils restés au même niveau, ou sont-ils tombés à un niveau inférieur ?

- La gouvernance s'est-elle améliorée depuis le début de la production et de l'exportation de pétrole ? Les élections sont-elles considérées comme libres et justes dans votre pays ? La liberté d'expression est-elle respectée ? Les partis d'opposition ont-ils le droit de s'organiser et de se présenter librement aux élections ?

- Regardez de plus près où va l'argent : Examinez le budget de votre gouvernement pour voir à quoi servent les revenus pétroliers. Comparez les dépenses de votre gouvernement à celles d'autres pays dans la même région et dans d'autres régions du monde.

- Les revenus pétroliers sont-ils utilisés pour financer des conflits armés ? Y a-t-il des conflits ou une agitation sociale dans les régions productrices de pétrole ?

La pauvreté domine l'abondance dans l'économie pétrolière du Venezuela

Par Robert Collier, du San Francisco Chronicle

CABIMAS, Venezuela, 27 sept. 2000— Fredy Valero pose sa bière et donne un coup de pied hargneux dans la poussière.

« Vous savez combien de richesses sortent de ces terres? », demande-t-il. *« Creusez un trou n'importe où, et vous verrez le pétrole sortir. Je n'imagine même pas combien d'argent ça représente. Et combien je possède, moi ? Ou n'importe qui d'autre ici ? »*

Il brandit son bras droit, et désigne les quartiers ouvriers miteux qui s'étendent aux alentours. *« Presque rien. »* Bienvenue au pays du pétrole, façon Venezuela.

Cabimas est situé au cœur de la région du lac Maracaïbo, d'où l'on pompe du pétrole brut pour une valeur de 13 milliards de dollars par an. Selon les économistes, l'histoire de la région pourrait être entendue à de nombreuses zones d'autres pays de l'Opep.

Valero est un ouvrier du pétrole sans emploi, l'un de ceux, nombreux, qui vivent dans cette ville pauvre et étouffante. L'immense richesse produite dans la région bénéficie très peu à la population locale. Le coût de la vie est exorbitant, la plupart des biens de consommation sont importés, et le chômage est évalué à 25 pour cent. Les économistes disent que la région de Maracaïbo et le Venezuela sont des exemples classiques du syndrome hollandais, terme tiré de l'expérience des Pays-Bas dans les années 1970, après la mise en production de vastes champs de gaz naturel dans la mer du Nord.

Au lieu de la manne à laquelle le pays s'attendait, l'afflux massif de liquidités avait alors faussé l'économie en amenant les citoyens à dépendre des largesses du gouvernement et des importations, plutôt que des revenus des exportations et des produits nationaux. *« Le syndrome hollandais est bien vivant ici, et c'est la cause de tous nos problèmes »*, déclare Pedro Garcia, copropriétaire d'une entreprise d'import et président de la Chambre de commerce de Maracaïbo. *« Le pétrole a complètement faussé notre économie »*.

M. Garcia est bien placé pour le savoir. Il fait partie de la petite élite de la région, qui vit depuis longtemps dans le luxe ostentatoire des richesses pétrolières

de la nation. Au Venezuela, comme dans d'autres pays de l'Opep, ceux qui possèdent ces richesses en font étalage.

« *Certains trouvent cela normal de prendre l'avion pour Miami le vendredi afin d'acheter des chaussures pour mettre à une réception organisée ici le samedi soir* », commente Norka Marrufao, chroniqueur « société » pour Panorama, le plus important quotidien de Maracaïbo.

Bref, un monde totalement inconnu pour F. Valero. À 25 ans, cet ouvrier qui travaille sur les bateaux naviguant en permanence sur les eaux parsemées de derricks du Lac Maracaïbo apprécie son salaire, quand il parvient à l'obtenir : environ 560 dollars par mois, plus les soins médicaux et autres prestations généreusement offertes par Petroleos de Venezuela, le monopole pétrolier de l'État. Par rapport aux salaires normaux dans les pays du tiers monde, la somme qu'il reçoit est correcte. Mais il est resté sans emploi pendant presque toute l'année passée et une partie importante des années précédentes.

« *Malheureusement, la corruption est trop répandue du fait du caractère complètement fluctuant de cette activité* », analyse Pastor Lopez, représentant du syndicat des travailleurs du pétrole. Il remarque par ailleurs que les paris sur les chevaux et les jeux d'argent tels que les dominos absorbent une bonne partie des revenus de nombreux résidents. En outre le Venezuela se distingue dans un autre domaine peu enviable, que les experts associent à l'afflux d'argent dérivé du pétrole : le pays est le cinquième plus gros consommateur au monde de whisky par habitant.

Alors qu'ils pourraient avoir plus de travail si l'Opep augmentait la production pour réduire les cours, Valero et ses compatriotes expriment un fervent soutien aux tentatives du Président Hugo Chavez visant à maintenir les cours à un niveau élevé. H. Chavez a été élu dans la liesse générale parce qu'il promettait de mettre fin à la corruption au Venezuela.

De nombreux Vénézueliens se rappellent avec émotion la période d'expansion des années 1970 et du début des années 1980, lorsque l'Opep avait réussi à faire passer les cours mondiaux du pétrole à plus de deux fois le cours actuel, si l'on prend en compte l'inflation.

Un récent sondage réalisé sur l'ensemble du pays a fait apparaître que 80 pour cent de la population pense que le pays est parmi les plus riches au monde, alors qu'au moins deux tiers vivent dans la pauvreté. Ceci justifie donc, dans l'esprit de millions de gens, le fait que la principale tâche du gouvernement consiste à redistribuer des richesses existantes plutôt qu'à en créer de nouvelles. Le Venezuela n'a développé quasiment aucune industrie de haute technologie et, en dehors du pétrole, ne produit presque rien hormis les biens de consommation destinés à la population.

Aujourd'hui, les coffres des pays de l'Opep regorgent de richesses : ces pays devraient gagner plus de 200 milliards de dollars cette année, par rapport aux 160 milliards de l'année dernière, et les recettes issues du pétrole correspondent à environ la moitié des 26,7 milliards de dollars du budget du Venezuela Lorsque le président Chavez a prêté serment l'an dernier, le pétrole se vendait à 13 dollars le baril et il a rapidement chuté à 8 dollars. Parmi ses premières mesures, il a radicalement réduit les dépenses publiques. Le gouvernement de l'ancien et charismatique colonel de l'armée bénéficie maintenant de 10 milliards de dollars de plus de revenus pétroliers par rapport à l'an dernier.

Reproduit avec l'aimable autorisation du S*an Francisco Chronicle.*

Note du Rédacteur: *Cet article emploie une technique efficace, puisqu'il utilise le témoignage d'un citoyen ordinaire pour résumer les problèmes de la société. Cette même technique pourrait être utilisée dans la plupart des pays riches en ressources où les habitants les plus pauvres ne profitent pas des bénéfices associés. Le journaliste étaye ces déclarations en utilisant des statistiques issues de sources crédibles.*

L'article réussit très bien à rendre le contraste dans le mode de vie des populations riches et pauvres au Venezuela qui, comme c'est le cas dans la plupart des pays riches en ressources, souffrent d'une mauvaise répartition des richesses. L'article aurait pu être complété par une citation d'un responsable gouvernemental.

3. Introduction à la problématique du pétrole

Par John Roberts

Le pétrole est une ressource abondante, mais son coût est élevé. On trouve le pétrole dans des couches géologiques diverses ; toutefois la plupart des régions les plus riches en pétrole dans le monde sont également les plus dangereuses géologiquement comme politiquement. Bien que le rôle historique du pétrole ait changé au fil des décennies, il continue bien souvent à faire la une des journaux. L'invasion du Koweït par l'Irak en 1990 a précipité la Guerre du Golfe de 1991, et a déclenché des débats houleux sur « la guerre pour le pétrole ». Certains soutiennent que la guerre en Irak de 2003 et la poursuite de l'implication militaire américaine dans le pays a aussi eu pour objectif le pétrole. La dépendance des États-Unis et d'autres grands pays développés vis-à-vis des importations de pétrole signifie que ce produit de base joue un rôle central dans la façon d'envisager la sécurité nationale et les relations internationales.

Le pétrole est utilisé depuis des milliers d'années pour alimenter des flammes sacrées et depuis presque aussi longtemps pour fabriquer des médicaments. Aujourd'hui, il sert principalement de combustible pour les avions et les automobiles. Dans le monde industrialisé, pas moins de 97 pour cent des moyens de transport fonctionnent avec des

dérivés pétroliers, et aucune alternative disponible à un prix abordable ne pointe à l'horizon. En outre, le pétrole est vital dans certaines parties du monde pour le chauffage, et il est également largement utilisé dans l'industrie pétrochimique pour la fabrication de plastiques, et, dans sa forme la plus brute, pour les revêtements de chaussées.

La question de savoir si la production pétrolière va bientôt atteindre un pic figure parmi les préoccupations majeures du XXI^{e} siècle En d'autres termes, allons-nous bientôt manquer de pétrole ? À court terme, les pays producteurs seront-ils à même de couvrir la demande habituelle des pays consommateurs ? Le problème le plus important à moyen et à long terme est peut-être la contribution du pétrole au réchauffement climatique.

Ce chapitre commence par une explication des aspects géologiques du pétrole, la façon dont il est mesuré et les modes de consommation énergétique au niveau mondial. Il aborde ensuite ces trois questions essentielles : d'abord, allons-nous bientôt manquer de pétrole ? Ensuite, quelles sont les implications de la dépendance vis-à-vis du pétrole en termes de sécurité ? Et enfin, quelles sont les conséquences d'une dépendance excessive vis-à-vis du pétrole pour l'environnement ?

Qu'est-ce que le pétrole brut ?

Le pétrole brut (ou simplement « brut », ces deux termes ayant tendance à être utilisés de manière interchangeable) est d'un point de vue technique un mélange de pentanes et d'hydrocarbures plus lourds, généralement extraits de réservoirs géologiques de pétrole brut. Lorsque les pentanes et les hydrocarbures lourds se trouvent dans des réservoirs de gaz naturel, ils sont appelés « condensats ». Dans la pratique, le condensat est traité comme le pétrole brut. De plus, les réservoirs de pétrole peuvent produire des hydrocarbures liquides plus légers tels que le propane et le butane, qui entrent dans la catégorie des gaz naturels liquéfiés (GNL).

À de nombreux égards, le pétrole brut, le condensat et les GNL peuvent être considérés comme de proches parents. Mais il est intéressant de remarquer que lorsque des organisations parlent de production pétrolière ou de réserves pétrolières, elles peuvent inclure ou exclure les GNL et/ou le condensat dans leurs chiffres. L'Organisation des pays exportateurs de pétrole (Opep) exclut les GNL et le condensat des quotas de production de ses membres, alors même qu'ils peuvent contribuer de manière significative à la production d'hydrocarbures globale de certains pays membres.

La composition du pétrole brut varie d'un champ pétrolier à l'autre. La densité du pétrole brut est généralement mesurée en degrés, conformément à une échelle mise au point par l'Institut américain du pétrole (*American Petroleum Institute - API*). La Conférence mondiale de l'énergie (*World Energy Conference*) définit le brut lourd comme un

pétrole situé au-dessous de 22° API, le brut moyen comme un pétrole situé entre 22 et 31° API, le brut léger désignant tout pétrole situé au-dessus de 31° API. Certains condensats présentent un indice de gravité de 60°. Les pétroles bruts légers, moyens et lourds sont considérés comme des « bruts conventionnels ». Certaines qualités de pétrole peuvent être mélangées pour produire la qualité globale appropriée qui intéresse les entreprises de raffinage. Les condensats ou les GNL sont souvent mélangés avec des bruts plus lourds pour éviter un colmatage des pipelines.

Les bruts légers sont généralement vendus plus cher que les bruts lourds, principalement du fait du rendement élevé des produits raffinés de grande valeur, tels que l'essence ou le carburéacteur (carburant aviation). Les pétroles de la mer du Nord, comme le Brent et l'Ekofisk, le brut nigérian (comme le Bonny Light) et d'autres pétroles africains sont des bruts légers, alors que la plus grande partie du pétrole du Moyen-Orient est de type brut lourd.

Le pétrole présentant une gravité inférieure à 10° API est généralement appelé bitume et il nécessite un traitement spécial. Le bitume est extrait du sable, du grès ou d'autres roches sédimentaires, alors que les bruts conventionnels sont extraits par forage. Le bitume, l'un des nombreux bruts non conventionnels, est actuellement produit à partir des sables bitumineux du Canada et du Venezuela.

Le bitume est soumis à différents lavages et traitements visant à séparer le pétrole du sable, de l'eau et des minéraux, puis il est dilué avec du condensat. Après avoir subi tous ces traitements, le bitume est devenu ce que l'on appelle du « pétrole synthétique », parfois abrégé sous le nom de « *syncrude* », bien que stricto sensus il ne soit pas du tout synthétique.

Mesurer les volumes de pétrole

Le pétrole est habituellement mesuré en barils ou en tonnes. Les unités de mesure les plus courantes dans la production pétrolière sont le baril par jour (b/j) ou la tonne par an (t/an). Les barils étant une unité de mesure du volume, et les tonnes une mesure du poids, il n'y a pas de corrélation précise, car les différentes qualités de pétrole brut ont des poids différents. Mais une règle empirique veut qu'il y ait 7,33 barils par tonne, et que 1 b/j corresponde à 49,8 t/an. L'essence à la pompe est dans la majorité des cas mesurée en litres, mais, aux États-Unis, elle est mesurée en gallons (un gallon est égal à 3,75 litres, et 42 gallons équivalent à un baril), et, dans certains pays, elle peut encore être mesurée en gallon impérial britannique (un gallon est alors égal à 4,5 litres, et 35 gallons équivalent à un baril).

Une tonne équivalent pétrole (tep) est un terme utilisé pour exprimer la production ou l'utilisation d'autres formes d'énergie primaire, comme par exemple le gaz, le char-

bon, l'énergie nucléaire ou hydraulique, (qui ont tous leurs propres systèmes de mesure spécifique), de manière à pouvoir les comparer directement avec le pétrole et entre elles.

Place du pétrole dans le mix énergétique mondial

Le pétrole est, dans l'ensemble, le produit de base le plus important au niveau mondial. C'est le combustible le plus couramment utilisé au niveau mondial, en particulier parce que la plupart d'entre nous conduisons des voitures ou dépendons de transports en commun fonctionnant avec des dérivés du pétrole. Mais il est également important de signaler que, bien que le pétrole corresponde toujours à la plus grande part de la production mondiale de combustible commercial (3,637 milliards de tonnes en 2003, ou 37,3 pour cent de la production mondiale de 9,741 milliards de tep), quelque deux milliards de personnes dépendent toujours du combustible le plus primaire de tous—le bois et les déchets combustibles—pour se chauffer et faire la cuisine.[1]

Pour comprendre la place du pétrole dans le mix énergétique mondial, il faut étudier à la fois les volumes de consommation pour les principaux types de combustibles, et les différents marchés qui dépendent principalement de types d'énergie spécifiques. Le bilan énergétique mondial en 2003, en termes de consommation de combustibles commercialisés, est résumé dans le Tableau 1.

TABLEAU 1
Bilan énergétique mondial en 2003
(en millions de tonnes équivalent pétrole - MTEP)

	MTEP	%
Pétrole	3636,6	37,33
Gaz naturel	2331,9	23,94
Charbon	2578,4	26,47
Energia Nuclear	598,8	6,15
Énergie nucléaire	595,4	6,11
Total	9741,1	100,00

Source : BP Statistical Review of World Energy, (Étude statistique réalisée par BP sur l'énergie mondiale) juin 2004
Également disponible sur Internet : www.bp.com/statisticalreview2004

Ce bilan comporte des différences de marché considérables, en particulier en termes de consommation énergétique par habitant. Par exemple, aux États-Unis, la consommation énergétique par habitant est deux fois plus importante que celle de l'Union européenne, alors que les deux zones présentent un niveau de vie à peu près similaire (voir Tableau 2).

TABLEAU 2

Bilan énergétique mondial par région et consommation par habitant en 2003

(Volume total en millions de tonnes équivalent pétrole (MTEP) ; consommation par habitant en tonnes équivalent pétrole par personne)

	Pétrole	*Gaz naturel*	*Charbon*	*Énergie nucléaire*	*Hydraulique*	*Total*	*Population*	*TEP/pc*
Amérique du Nord	1093,2	686,3	612,7	201,1	133,9	2727,3		
États-Unis	914,3	566,8	573,9	181,9	60,9	2297,8	291,0	7,896
Amérique centrale et Amérique du Sud	216,6	98,6	17,7	4,7	127,8	465,5		
Brésil	84,1	14,3	11,0	3,0	68,9	181,4	176,3	1,029
Europe (englobant la CEI)	942,3	975,7	535,9	285,3	174,3	2913,4		
UE (15 pays)	639,7	363,5	222,7	204,0	68,3	1498,1	397,0	3,953
France	125,1	77,0	87,1	37,3	5,7	332,3	82,4	4,033
Allemagne	94,12	39,4	12,4	99,8	14,8	260,6	59,9	4,351
Russie	124,7	365,2	111,3	34,0	35,8	679,8	144,1	4,718
Turquie	31,9	18,9	15,5	–	8,0	74,3	70,3	1,057
Royaume-Unido	76,9	85,7	39,1	20,1	1,3	223,2	59,1	3,777
Moyen-Orient	214,9	200,4	8,6	–	3,0	426,8		
Iran	54,0	72,4	0,7	–	2,0	129,1	68,1	1,896
Arabie saoudite	67,0	54,9	–	–	–	121,9	23,5	5,187
Afrique			118,6	60,7	90,6	2,9	18,5	291,0
Égypte	25,0	22,1	0,7	–	3,2	52,0	70,51	0,737
Afrique du Sud	24,2	–	88,9	3,0	0,8	116,0	44,76	2,592
Asie-Pacifique		1048,1	310,9	1306,2	104,7	137,5	2908,4	
Bangladesh	4,2	11,0	0,4	–	0,2	15,9	143,8	0,111
Japon	248,7	68,9	112,9	52,2	22,8	504,3	127,5	3,956
Chine*	275,2	29,5	799,7	9,9	64,0	1178,3	1294,9	0,910
Inde	113,3	27,1	185,3	4,1	15,6	345,3	1049,6	0,329
Pakistan	17,0	19,0	2,7	0,4	5,6	44,8	149,9	0,299
Corée du Sud	105,7	24,2	51,1	29,3	1,6	212,0	47,4	4,473
Monde entier	3626,6	2331,9	2578,4	598,8	595,4	9741,1	6400**	1,522

* À l'exclusion de Hongkong
** Estimation de l'auteur

Source : BP Statistical Review of World Energy, (Revue statistique de BP sur l'énergie dans le monde), juin 2004 Chiffres de population issus du FMI, Statistiques financières internationales, décembre 2003. Chiffres de population de l'UE issus d'Eurostat.

Dans son évaluation des tendances énergétiques mondiales pour 2003, l'Agence internationale de l'énergie (AIE) a prévu que les énergies renouvelables non nucléaires et non hydrauliques (en d'autres termes, l'énergie éolienne, l'énergie solaire et peut-être l'énergie des vagues) représenteraient le secteur à la plus forte croissance sur le marché mondial de l'énergie, doublant sa part de marché et la triplant en termes de production absolue. Toutefois, cette croissance des énergies renouvelables ne représenterait qu'une augmentation de 2 pour cent de la part de marché (de 2 à 4 pour cent). Les combustibles fossiles devraient quant à eux accroître leur part de marché de 2 pour cent, soit de 87 à 89 pour cent. Et bien que le pétrole perde bien du terrain, c'est principalement pour laisser place à un autre combustible fossile, le gaz.

À titre de comparaison, le nouveau secteur des renouvelables vient simplement compenser une stagnation de production attendue de l'énergie nucléaire, qui devrait produire autant d'énergie en 2030 qu'en 2000, mais qui va perdre une partie de sa part de marché, puisque le secteur mondial de l'énergie devrait s'accroître de près de 66 pour cent sur ces trente ans.

Alors que le pétrole devrait perdre une petite partie de sa part de marché globale, puisque son augmentation sur trente ans devrait être de 60 pour cent, certaines régions du monde devraient connaître un emballement spectaculaire de leur consommation de pétrole. Par exemple, la consommation pétrolière de la Chine devrait s'élever à environ 5 Mb/j (250 tonnes par an) en 2000 à 12 Mb/j (600 Mt/an) en 2030. Cette envolée de la demande chinoise a contribué aux prix record du pétrole brut en 2004.

TABLEAU 3
Demande d'énergie primaire mondiale entre 1971 et 2030 (en MTEP)

	1971	2000	2010	2030	Moyenne taux de croissance annuelle 2000-2030 (%)
Pétrole	2450	3604	4272	5769	1,6
Gaz	895	2085	2794	4203	2,4
Charbon	1449	2355	2702	3606	1,4
Énergie nucléaire	29	674	753	703	0,1
Hydraulique	104	228	274	366	1,6
Autres renouvelables	73	233	336	618	3,3
Total	4999	9179	11 132	15 267	1,7

Source : World Energy Outlook 2002, Agence internationale de l'énergie, Paris, Octobre 2002.

Allons-nous bientôt manquer de pétrole ?

Réserves : quelles quantités de pétrole le monde possède-t-il ?

L'un des sujets les plus controversés dans le débat houleux sur l'énergie mondiale est la quantité de ressources pétrolières mondiales. On dit généralement que le monde dispose d'environ mille milliards de barils de pétrole. Si ce chiffre semble réaliste à première vue, il n'en reste pas moins beaucoup plus complexe. La Revue statistique de BP sur l'énergie dans le monde (*BP Statistical Review of World Energy*), actualisée chaque année, représente une source respectée en matière de statistiques sur les réserves pétrolières mondiales. Le chiffre donné par BP pour le volume de « réserves prouvées » est révisé chaque année, et reflète pour l'essentiel les déclarations des institutions officielles pour les réserves d'un pays donné, prenant en compte les dernières découvertes, l'amélioration des connaissances relatives aux champs déjà exploités, et la quantité de pétrole pompée à partir de champs connus.

En général, on accorde peu d'attention à la description précise de ce qui entre dans le total des « réserves prouvées ». BP indique simplement que ce vocable recouvre *« généralement les quantités de pétrole qui, selon les informations géologiques et techniques disponibles, ont une probabilité raisonnable d'être récupérées à l'avenir, à partir des gisements connus et dans les conditions technico-économiques existantes. »* Cette définition changera, bien sûr, au fur et à mesure de l'évolution technologique.

À l'époque de l'Âge de pierre, les réserves n'étaient ni prouvées ni pertinentes, parce que le travail de production revenait pour l'essentiel à recueillir et utiliser le pétrole qui s'écoulait jusqu'à la surface. L'amélioration de la technologie a d'abord permis aux hommes de creuser des puits à la pelle, et de puiser le pétrole dans un seau, puis de réaliser des forages pour extraire le pétrole situé à 3 à 6 mètres sous terre. Actuellement, les prospecteurs peuvent rechercher du pétrole dans des zones jusque-là inaccessibles, par exemple à quelques milliers de mètres de profondeur sous un fond marin, qui peut lui-même se trouver à quelques milliers de mètres sous la surface de l'océan. La technologie a également amélioré les types de pétrole qui peuvent être extraits.

Le Canada représente un bon exemple de la difficulté liée au calcul des réserves. L'Office national de l'énergie (Oné) du Canada estime officiellement que les sables bitumineux de l'Athabasca contiennent jusqu'à 174,7 milliards de barils de ce qu'il appelle des « réserves établies ». Ce terme est utilisé pour englober à la fois les réserves prouvées et la moitié des réserves probables d'un pays, les « réserves probables » étant elles-mêmes définies comme des *« réserves contiguës aux réserves prouvées dont l'existence est démontrée avec un degré raisonnable de certitude. »* En affirmant ceci, le Canada proclamait officiellement qu'il considère maintenant ses réserves comme arrivant à la seconde place après celles de l'Arabie saoudite. Il est intéressant de comparer cette position avec le chiffre de

6,9 milliards de barils indiqué par la Revue statistique de BP pour 2003 pour la taille des réserves prouvées du Canada pour tous les types de pétrole, ou avec le chiffre fourni par l'Oné lui-même, de 4,3 milliards de barils pour les réserves prouvées de pétrole brut conventionnel du pays.

Pour l'essentiel, il s'agit d'un problème de définition—et de coût. Le pétrole est là, mais la question, comme toujours, est de savoir combien nous sommes prêts à payer pour l'obtenir. Le cours du pétrole de 2004, soit 50 dollars par baril, signifie que la quantité de pétrole pouvant être extraite dans les conditions techniques et économiques actuelles sera supérieure.

TABLEAU 4

Accroissement de la demande mondiale de pétrole entre 2000 et 2030 (en Mb/j)

	Accroissement en Mb/j	*% annuel d'augmentation*
OCDE - Amérique du Nord	9,5	1,1
Chine	7	3,0
Est asiatique	5	2,75
Amérique latine	4,5	2,4
Asie du Sud	4,5	3,5
Moyen-Orient	3,8	2,2
Afrique	3,5	3,25
Économies en transition	2,5	1,5
OCDE – Europe	2,5	1,0
OCDE – Pacifique	2,0	0,8

Source : World Energy Outlook 2002, Agence internationale de l'énergie, Paris, Octobre 2002.

Le problème se complique encore lors des déclarations des entreprises privées relatives à l'importance de leurs réserves et destinées à leurs banques ou aux organismes de réglementation.. En effet, ces processus impliquent généralement que des programmes spécifiques soient déjà en place pour l'exploitation réelle des ressources. Ainsi, lorsqu'on étudie le problème des réserves, il est important de signaler que même si les géologues et experts du forage peuvent savoir que le pétrole existe, il peut peut-être ne pas être placé dans la catégorie des réserves prouvées ou certaines, pour des raisons diverses.

Le problème des déclarations de réserves a fait la une des journaux en 2004 après que Royal Dutch / Shell, l'une des plus anciennes et des plus grandes compagnies pétrolières mondiales, a reconnu avoir exagéré les chiffres donnés pour ses réserves prouvées.

A la fin du mois de mai 2004, la compagnie avait en effet réduit à quatre reprises la taille de ses réserves de pétrole et de gaz prouvées en l'espace de cinq mois, dans un scandale stupéfiant pour ses actionnaires et les marchés financiers, et qui a obligé trois dirigeants à démissionner. Au début de l'année 2005, Shell a annoncé une réduction supplémentaire de 10 pour cent de ses réserves.

Coûts et prix

Le problème du coût est une question récurrente. Les compagnies pétrolières exercent leurs activités avec des marges serrées, et ne veulent pas dépenser plus de 10-15 dollars par baril, pour le coût complet de l'exploration, du développement de la réserve, et du transport jusqu'à la mise sur le marché. Et pourtant, même si l'on considère le chiffre de 12 dollars par baril comme un chiffre d'exploitation raisonnable, il est très faible par rapport aux autres prix du pétrole.

Le prix du marché du pétrole brut (qui est pour l'essentiel défini par un ensemble de facteurs allant de l'offre et de la demande aux tensions géopolitiques, en passant par l'action de l'Opep et des spéculateurs du marché à terme, dont la position peut exacerber toute évolution du cours) s'est situé en moyenne largement au-dessus des 30 dollars par baril depuis deux ans, avec des pics bien supérieurs à 50 dollars par baril.

Le prix des produits raffinés contient également une composante fiscale, ce qui rend le prix payé par les consommateurs beaucoup plus élevé que celui du pétrole brut. Certains produits, notamment le carburéacteur, ne sont pas taxés, mais la plupart des types d'essence automobile font l'objet d'une taxation, souvent très lourde. Le prix de l'essence à la pompe en Europe de l'Ouest, où elle est fortement taxée, peut s'élever à 180 dollars le baril. Au Royaume-Uni, à la fin du mois de mars 2004, le prix du pétrole à la pompe allait de 76 à 82 pence par litre, 82 pence étant l'équivalent de 4,65 dollars par gallon U.S ou 195 dollars par baril.

Même si l'on calculait un prix de vente au détail moyen pour tous les barils de pétrole vendus sous différentes formes dans le monde entier, on pourrait raisonnablement s'attendre à un prix supérieur à deux fois le cours quotidien du brut sur le marché libre. Et le coût physique réel de la production pétrolière pourrait bien être de seulement 15 pour cent du prix moyen payé par les consommateurs, voire encore bien moins que cela. Ceci signifie, en fin de compte, qu'il y a largement moyen d'absorber l'augmentation des coûts de production pour accéder à des formes de ressources pétrolières toujours plus complexes.

Ces problèmes permettent d'expliquer en partie pourquoi la *U.S Geological Survey* (USGS) pose comme principe que les ressources récupérables (la quantité de pétrole que l'on peut raisonnablement s'attendre à extraire du sol) pourraient effectivement doubler le total des réserves mondiales prouvées actuellement mentionnées par BP pour les trente prochaines années.

Réserves et ressources

Les ressources ne sont pas tout à fait la même chose que les réserves. Elles sont définies comme étant « les réserves plus toutes les accumulations d'une source d'énergie fossile (par exemple le pétrole, le gaz naturel ou le charbon) qui pourraient un jour devenir disponibles. » Pour un homme politique qui s'inquiète des problèmes de sécurité énergétique, ou pour un non-spécialiste qui s'angoisse à l'idée que le monde pourrait bientôt manquer de pétrole, une analyse rationnelle des ressources est probablement plus adaptée qu'une simple estimation des réserves.

En résumé, l'USGS, dans une évaluation publiée en 2000, a chiffré les « réserves moyennes restantes » (pour l'essentiel les réserves que nous savons déjà en notre possession) à 859 milliards de barils, un niveau quelque peu inférieur au chiffre de BP de 1 047 milliards de barils pour les réserves prouvées. Mais à ce chiffre, l'USGS a ajouté 612 milliards de barils de ce qu'il appelle « *la croissance moyenne des réserves conventionnelles* », correspondant pour l'essentiel à une augmentation de la production des champs pétroliers existants, due à l'amélioration des techniques de récupération. Sont également ajoutés 649 milliards de barils de dénommées « *réserves conventionnelles moyennes non découvertes* », c'est-à-dire le pétrole qui devrait provenir de nouvelles découvertes.

Ces trois catégories de réserves additionnées donnent une base de ressources mondiales présumée de 2 120 milliards de barils, même si ce total n'est pas définitif. En effet, d'une part, les chiffres de l'USGS excluent les États-Unis. En 1995, l'USGS estimait les « ressources techniquement récupérables » de pétrole brut des États-Unis à 165 milliards de barils. D'autre part, l'étude de 2000 fixe le chiffre des réserves existantes de GNL à 68 milliards de barils, la croissance des réserves conventionnelles à 42 milliards de barils, et les ressources non découvertes à 207 milliards de barils. Ces quatre éléments additionnés donnent 482 milliards de barils supplémentaires.

Si l'ensemble des prévisions de l'USGS est correct, la base des réserves disponibles au niveau mondial jusqu'en 2030 ne correspondra pas à l'estimation classique actuelle d'environ mille milliards de barils, mais en réalité à au moins 2 602 milliards de barils, soit 355 milliards de tonnes.

Le problème de la consommation

Le temps restant avant l'épuisement de ce volume de pétrole disponible, et par conséquent le temps permettant de trouver une alternative moins coûteuse et plus écologique, dépendront tous deux de la vitesse à laquelle nous le consommons. Le chiffre donné par la Revue statistique de BP pour les réserves prouvées mondiales, soit 1 048 milliards de barils, correspond à environ 143 milliards de tonnes de pétrole. L'utilisation actuelle du pétrole, si l'on prend les chiffres de 2002 (une utilisation de 75,7 millions de barils par jour ou 3,52 milliards de tonnes par an), donne pour le ratio réserve-production standard

(R/P) un chiffre de 40,6 années. Si l'on utilise les estimations générales contenues dans la Revue statistique de BP, nous avons donc assez de pétrole pour quarante ans, à condition de nous en tenir aux niveaux d'utilisation actuels.

Toutefois, la consommation pétrolière mondiale est bien partie pour s'accroître, et des prévisions sérieuses de l'Administration de l'information sur l'énergie du ministère américain de l'Énergie précisent qu'elle pourrait atteindre 117 millions de barils par jour d'ici à 2025.

À titre d'exemple purement hypothétique, on pourrait dire que la consommation moyenne entre aujourd'hui et 2030, c'est-à-dire la période couverte par le rapport de l'USGS, pourrait entraîner une utilisation annuelle moyenne d'environ 100 millions de barils par jour, soit 4,65 milliards de tonnes par an. Si les réserves restent inchangées, le monde serait alors à cours de pétrole d'ici environ trente ans. Mais si les estimations de ressources de l'USGS étaient converties en réserves, nous aurions assez de pétrole pour soixante-seize ans.

Il est vrai que les prévisions des tendances énergétiques à long terme se sont souvent révélées fausses par le passé. Un rapport de 1972 réalisé par le Club de Rome, intitulé *Limits to Growth,* prévoyait que si le pétrole continuait à être consommé au même niveau qu'en 1972, et s'il n'y avait pas d'augmentation des réserves dans la même période, les ressources mondiales de pétrole seraient épuisées en 2003 ! Même dans le scénario le plus optimiste du rapport, avec une multiplication par cinq des réserves, le Club de Rome s'attendait à ce que toutes les ressources mondiales de pétrole soient consommées avant 2022. Heureusement, cette prévision était erronée, bien que les arguments du Club de Rome aient bien pu aider à donner l'impulsion nécessaire à une réduction du gaspillage. En effet, l'utilisation de l'énergie a été rendue beaucoup plus efficace au cours des trente dernières années. Mais son héritage le plus durable se révélera peut-être dans un changement de notre façon de considérer les sources d'énergie en général et le pétrole en particulier.

Les hypothèses conventionnelles relatives à la production énergétique partent généralement du principe qu'il existe un approvisionnement limité d'énergie qui est mesurable. Mais il est extrêmement compliqué d'intégrer ces calculs à un cadre temporel, du fait des évolutions technologiques. Pour utiliser l'image créée par Peter McCabe de l'USGS, nous ferions peut-être mieux de considérer les ressources comme une pyramide enterrée. La partie mesurable de la pyramide, qui est située au-dessus du sol, évolue au cours du temps. Au fur et à mesure des progrès de notre technologie, une partie plus importante de la pyramide se dévoile. Ceci ne signifie pas forcément que les ressources sont illimitées, mais simplement que nos capacités à mesurer ces ressources sont limitées.

Ce qu'il faut en retenir, c'est que le monde possède beaucoup plus de pétrole que nous le pensons généralement. Mais la quantité de ce pétrole pouvant être produite à l'avenir dépendra largement à la fois des taux de consommation et des sommes que le

monde est prêt à payer pour extraire le pétrole existant mais ne pouvant pas encore être classé dans la catégorie des réserves prouvées.

Les utilisations du pétrole

Le rôle du pétrole à l'avenir dépend de la manière dont il est utilisé. À cet égard, les États-Unis sont dans une catégorie à part. En bref, chacune des 6,4 milliards de personnes de la population mondiale utilise, en moyenne, un peu plus d'un tiers de tonne de pétrole chaque année (environ 0,36 mtep en 2002). Les principaux pays les plus industrialisés du monde, à l'exception des États-Unis, ont une consommation dix fois supérieure à cette moyenne mondiale. La consommation des États-Unis représente quant à elle plus de vingt fois la moyenne mondiale. Ceci signifie que, bien que les États-Unis soient l'un des premiers pays producteurs mondiaux de pétrole, ils sont également le premier consommateur et le premier importateur au monde, laissant les autres pays loin derrière, car ils importent plus de la moitié du pétrole qu'ils consomment chaque jour.

Cette énorme consommation de pétrole des Etats-Unis et leur dépendance vis-à-vis du pétrole importé ont des conséquences importantes, à plusieurs niveaux. Elles rendent les États-Unis responsables d'une partie disproportionnée de la pollution entraînée par l'énergie en général et le pétrole en particulier. Au niveau politique, cette situation amène les États-Unis à redouter l'insécurité énergétique et à vivre dans une étrange symbiose avec l'Arabie saoudite, le plus gros exportateur mondial de pétrole.

La majeure partie du pétrole au niveau mondial, qui est consommée par les pays industrialisés, se répartit en trois grandes catégories : fioul pour les centrales électriques, distillats moyens produits pendant le processus de raffinage pour le transport, et carburéacteur et kérosène pour les avions.

Il existe trois grandes catégories de consommateurs : l'industrie, le secteur résidentiel et les transports.

En 2000, l'industrie représentait 1,2 milliard de tonnes équivalent pétrole (Gtep) de consommation énergétique totale dans les différents pays membres de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), soit essentiellement le monde industrialisé. Le pétrole représentait environ 38 pour cent de ce total, soit environ 460 Mtep. Pendant cette période, le gaz naturel, particulièrement au Japon et en Corée du Sud, a eu tendance à réduire régulièrement la place du pétrole pour la production électrique.

Le pétrole correspondait aussi à environ 22 pour cent de l'utilisation énergétique dans le secteur résidentiel en 2000. Avec un niveau de consommation réel d'environ 260 Mtep de pétrole pour le secteur résidentiel, aussi bien en 1990 qu'en 2000, on peut penser que ce marché a maintenant dépassé son pic de consommation.

Le pétrole sert avant tout aux transports. En 2000, les États membres de l'OCDE ont brûlé 1,22 Gtep pour faire fonctionner leurs voitures, camions, avions et bateaux, le

pétrole représentant quelque 97 pour cent de la demande. Le gaz correspondait à seulement 2 pour cent, et l'électricité à 1 pour cent. Les pays de l'OCDE d'Amérique du Nord (les États-Unis, le Canada et le Mexique) représentaient 56 pour cent de la demande totale en transports de l'OCDE, suivie par les pays européens de l'OCDE (30 pour cent) et les pays de l'OCDE de la région Pacifique (13 pour cent). La part des États-Unis dans cette consommation de pétrole pour les transports et le nombre de véhicules utilisés est disproportionnée par rapport à ceux des autres pays industrialisés. Toutefois, le fait que le gaz naturel soit parvenu à 3,3 pour cent du marché du transport en Amérique du Nord, à comparer à seulement 0,2 pour cent ailleurs, donne peut-être une indication pour l'avenir. Mais, alors que l'électricité correspondait à 1,8 pour cent du marché pour les pays européens de l'OCDE et 1,5 pour cent pour les pays de l'OCDE de la région Pacifique, elle ne fournissait que 0,1 pour cent du marché de l'Amérique du Nord.

La dépendance mondiale vis-à-vis du pétrole pour le transport se maintiendra probablement encore pendant un certain nombre d'années. Alors que les véhicules hybrides, qui fonctionnent à la fois au pétrole et à l'électricité, sont en train d'être mis au point pour améliorer l'efficacité du combustible, le véritable enjeu sera le remplacement du moteur à combustion interne. Des véhicules à pile à combustible ont déjà été mis au point, mais il faudra attendre dix à quinze ans pour une utilisation massive de piles à combustibles dans les voitures . De plus, on ne sait pas encore comment les piles à combustibles elles-mêmes pourront être alimentées. L'hydrogène pourrait bien devenir la norme pour les piles à combustible, mais il faut noter que la plus grande partie de la production actuelle d'hydrogène nécessite elle-même une importante consommation de gaz naturel. Même si les États-Unis et le reste du monde industrialisé passaient rapidement, au moins pour des raisons écologiques, à un monde où les transports se font avec des piles à combustible, on aurait probablement tort de penser que le nouveau marché automobile de l'Inde ou de la Chine, actuellement en plein essor, suivrait cette voie.

Quelles sont les conséquences de la dépendance vis-à-vis du pétrole pour la sécurité ?

Les conséquences de la dépendance vis-à-vis du pétrole sur la sécurité sont très différentes selon qu'on se situe dans la perspective du pays producteur ou dans celle du pays consommateur.

Problèmes de sécurité pour les États producteurs

Pour de nombreux producteurs, c'est une bonne chose que le monde continue de dépendre du pétrole, car il représente la principale source de revenus du gouvernement. Ceci

est particulièrement vrai pour la plupart des pays de l'Opep, notamment l'Arabie saoudite, la Libye, le Nigeria et le Venezuela. Mais c'est également vrai pour de grands pays producteurs de pétrole non membres de l'Opep, tels que le sultanat d'Oman, le Brunei, le Yémen, le Kazakhstan et l'Azerbaïdjan.

Certains pays de l'Opep sont moins dépendants des seuls revenus issus du pétrole brut, soit parce qu'ils ont réussi une diversification de leur économie et produisent du gaz (comme le Qatar et l'Algérie), soit parce qu'ils ont mis de côté, de par le passé, des sommes considérables provenant des profits pétroliers, qui génèrent des fonds maintenant utilisables pour le développement national dans son ensemble (comme les Émirats arabes unis et le Koweït). Certains grands pays producteurs, comme l'Iran, possèdent déjà une économie assez diversifiée. Pour eux, les revenus du pétrole restent l'une des principales sources de financement pour le gouvernement, mais le pétrole n'est en lui-même que l'un des éléments moteurs de l'économie.

On affirme généralement que les gouvernements des pays producteurs de pétrole (qu'ils soient ou non membres de l'Opep) ont tout intérêt à maximiser leurs revenus pétroliers. Mais bien des débats existent sur la meilleure manière de parvenir à cet objectif : est-il préférable de maximiser leurs revenus actuels ou de développer des politiques permettant de maximiser les revenus sur une période d'une ou deux décennies, au lieu d'un an ou deux ?

De manière générale, la plupart des producteurs ont tendance à exercer leurs activités avec une perspective relativement courte. Leur préoccupation la plus importante a toujours été d'obtenir suffisamment de revenus pétroliers pour couvrir les exigences budgétaires de l'année, sans porter atteinte aux perspectives de l'année suivante. Les deux grands chocs pétroliers des années 1970 ont toutefois peut-être changé leur manière de penser. Le premier grand choc pétrolier a été entraîné par le lancement d'un embargo par les pays arabes producteurs de pétrole (et non tous les membres de l'Opep) sur les ventes de pétrole à destination des États-Unis et des Pays-Bas, parce que ces pays étaient perçus comme apportant leur aide à Israël dans la guerre israélo-arabe de 1973. Le second a eu lieu après la révolution iranienne de 1979.

Depuis l'embargo sur le pétrole des pays arabes en 1973, l'idée selon laquelle les producteurs de pétrole pourraient se servir du pétrole comme d'une arme politique a bien sûr retenu une attention considérable. Plusieurs tendances récentes ont profondément modifié la situation. Premièrement, les États producteurs eux-mêmes (à l'exception d'Abu Dhabi, qui n'a jamais fait apparaître de tendances radicales), ont vu des réserves financières autrefois considérables diminuer jusqu'à atteindre un niveau qui permet seulement de couvrir les dépenses ordinaires du gouvernement pendant quelques mois. Deuxièmement, leurs propres populations ont beaucoup augmenté, ce qui fait qu'il faut plus d'argent dans les caisses pour payer les services de base et la totalité des salaires des fonctionnaires. Troisièmement, les cours du pétrole (même s'ils peuvent sembler élevés

en terme de prix nominal) sont en termes réels aujourd'hui largement inférieurs à leur niveau record de la fin des années 1970 et du début des années 1980, du fait de l'inflation et des fluctuations de devises. Quatrièmement, la quasi-totalité des principaux pays consommateurs aconstitué des réserves stratégiques de pétrole leur permettant de pallier les conséquences d'un problème d'approvisionnement à court terme.

Ceci ne signifie pas qu'un embargo sur le pétrole ou une quelconque autre perturbation de l'approvisionnement n'entraînerait pas une hausse des prix. Mais cela signifie que les États producteurs eux-mêmes en souffriraient fortement. L'embargo unilatéral sur le pétrole de Saddam Hussein en avril 2002 a été facilement compensé par des approvisionnements plus importants auprès d'autres producteurs, entraînant des conséquences importantes pour l'Irak seul. Quel que soit le responsable politique au pouvoir, les États producteurs ont besoin que leurs revenus pétroliers couvrent les dépenses au jour le jour du gouvernement. Du fait de leur propre dépendance vis-à-vis du pétrole, ces gouvernements doivent rester en bons termes avec les consommateurs s'ils veulent avoir l'assurance de garder des marchés pour la vente de leur pétrole. Aujourd'hui, l'Opep et l'AIE, l'organisme de surveillance de l'énergie (dont le siège est à Paris) mis en place par les grands consommateurs de pétrole de l'OCDE, ont une bien meilleure relation de travail.

Problèmes de sécurité pour les États consommateurs

Pour les États consommateurs, un problème économique similaire existe, mais celui-ci possède également un aspect militaire. En termes économiques globaux, le pétrole joue un rôle considérable dans les États consommateurs, mais il n'est pas l'unique pilier de leur économie.

Une perturbation prolongée de l'approvisionnement pourrait entraîner des hausses des prix, mais la plupart des pays industrialisés se sont dans une certaine mesure protégés contre ce type d'augmentation, en s'imposant eux-mêmes des taxes élevées sur l'énergie. Le prix du pétrole payé aux producteurs étant largement inférieur au prix payé par les consommateurs, l'impact sur les consommateurs dépendra de la décision du gouvernement d'augmenter les taxes pour se maintenir au niveau de la hausse de prix, ou au contraire d'abandonner une partie de ses recettes.

C'est dans le cadre de l'utilisation militaire du pétrole qu'une pénurie dans l'approvisionnement se ferait le plus sentir. L'armée, qui a un grand besoin de pétrole, n'est qu'au début d'un long processus visant à étudier la possibilité d'utiliser d'autres combustibles, comme le gaz naturel comprimé, pour assurer l'alimentation de ses chars et camions. Bien que ses navires de guerre puissent utiliser des moteurs fonctionnant avec l'énergie nucléaire, ses avions de guerre ont besoin de carburants dérivés du pétrole. Empêcher ou lutter contre les perturbations dans l'approvisionnement reste donc un enjeu crucial aujourd'hui, comme pendant la Seconde Guerre Mondiale.

Étant donné leur dépendance commune à l'égard du pétrole, que ce soit en tant que combustible clé ou source de revenu primordiale, les gouvernements des pays producteurs et consommateurs entretiennent un dialogue régulier et assez approfondi. Les relations entre l'Arabie saoudite et les États-Unis ont été mises à rude épreuve par les attaques terroristes du 11 septembre 2001, au cours desquelles des ressortissants saoudiens ont joué des rôles clé, et par des opinions divergentes sur le conflit israélo-palestinien. Pourtant, Washington a fait l'éloge des autorités saoudiennes pour le rôle joué par le royaume dans l'augmentation de l'approvisionnement pétrolier visant à contrer la pénurie de pétrole, réelle ou crainte, pendant les crises telles que l'occupation du Koweït par l'Irak en 1990-1991 et la situation instable qui a conduit à la guerre en Irak, ou lorsque la production du Venezuela s'est effondrée à la fin 2002 et au début 2003, à la suite d'une grève menée pour des raisons politiques par les ouvriers du pétrole.

En juin 2004, le ministre du Pétrole saoudien, Ali Naimi, a réussi à convaincre ses homologues, ministres de pays membres de l'Opep, d'accroître le plafond de production collectif du groupe pour atteindre 2,5 millions de barils/j, pour calmer l'emballement des cours du brut qui menaçait de faire avorter le développement économique mondial.

Quelles sont les conséquences pour l'environnement de la dépendance vis-à-vis du pétrole ?

Le pétrole exerce une influence sur l'environnement essentiellement de deux manières. Il contribue aux émissions de dioxyde de carbone (CO^2) : l'accroissement des émissions anthropiques de CO^2 est généralement considéré comme l'une des principales causes du réchauffement climatique. Le pétrole contribue aussi à la pollution générale, notamment aux pluies acides, à la pollution atmosphérique urbaine, à la pollution marine, à la destruction de la biodiversité et à l'appauvrissement de divers écosystèmes.

L'exploitation des ressources pétrolières affecte également les paysages, les systèmes agricoles et le tourisme. En somme, l'exploitation et l'utilisation de pétrole affectent la santé et l'activité humaine à de multiples niveaux. L'utilisation de l'énergie en général et du pétrole en particulier contribue largement au développement économique global, avec des conséquences positives pour la santé de l'homme et son bien-être. Mais l'énergie et le pétrole contribuent aussi à des formes de pollution qui entraînent des problèmes de santé, la destruction de l'environnement et, par le biais du réchauffement climatique, des conséquences potentiellement graves pour le développement dans une grande partie, voire l'ensemble de la planète.

La problématique du CO^2 peut être divisée en deux parties. La première est la question du réchauffement climatique, et la seconde la répartition extrêmement inégale

des émissions mondiales de CO^2 issues des combustibles. Depuis le début 2004, rares sont les organisations scientifiques mondiales qui continuent à douter des conclusions du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat des Nations unies (qui rassemble lui-même les avis de quelque deux mille cinq cents chercheurs), affirmant qu'il existe un lien entre les augmentations de CO^2 dans l'atmosphère et les changements climatiques.

De même, un grand nombre de compagnies, notamment des géants comme BP et Shell, affirment qu'il faut accepter le réchauffement climatique comme une réalité ou, en se basant sur le principe de précaution, entreprendre des actions pour réduire les émissions de CO^2.

La conclusion selon laquelle l'homme contribue au réchauffement climatique à travers des émissions de CO^2 qui alimentent l'effet de serre a servi d'élément moteur au Protocole de Kyoto de 1997. Ce pacte est destiné, d'ici à 2010, à fournir un programme mondial réalisable visant à atteindre l'objectif établi par la Convention cadre des Nations unies sur les changements climatiques, c'est-à-dire, réduire les émissions mondiales de CO^2 de 7 pour cent par rapport à leurs niveaux de 1990.

La mise en application du Protocole de Kyoto reste la priorité des efforts mondiaux de lutte contre le réchauffement climatique. Toutefois, ces efforts restent sérieusement handicapés par le refus des États-Unis de ratifier le protocole. En 2001, l'administration Bush a retiré la participation des États-Unis au Protocole de Kyoto, en faisant valoir qu'il pouvait nuire considérablement à l'économie américaine, puisqu'il exonère des concentrations de populations importantes comme l'Inde ou la Chine.

TABLEAU 5

Composante fiscale de l'essence sans plomb, QUATRIÈME TRIMESTRE 2001

(en pourcentage du prix final pour les consommateurs)

Mexique	13
Etats-Unis	26,5
Suisse	64,9
Hongrie	65,4
Turquie	68,9
Pays-Bas	72,6
Norvège	75
France	75,3
Allemagne	76,2
Royaume-Uni	78,9

Source : Energy Policies 2002, IEA Paris 2002.

La responsabilité des États-Unis vis-à-vis d'une grande partie de la production mondiale de CO^2 suscite toujours une importante controverse, particulièrement parce que les propos de l'administration Bush sur les exemptions obtenues par la Chine et l'Inde ont occulté les contributions de ces deux pays en termes de CO^2. À elles deux, l'Inde et la Chine ont réduit leur production de CO^2 de 10 pour cent entre 1995 et 1999, alors que les États-Unis ont augmenté leur consommation de plus de 6 pour cent.

Les États-Unis pourraient prendre différentes sortes de mesures. L'une consisterait à augmenter les taxes sur l'essence. Ceci permettrait de réduire l'utilisation des véhicules automobiles aux États-Unis, et de commencer à réduire un déséquilibre qui fait que les États-Unis, avec seulement 4 pour cent de la population mondiale, sont responsables de plus de 20 pour cent des émissions mondiales.

Sur le plan de la taxe sur l'essence, les États-Unis sont très en retard par rapport aux autres pays du monde industrialisé (Tableau 5). Même la Turquie, avec un PIB par habitant de seulement 2 605 dollars, soit moins d'un treizième du PNB par habitant des Etats-Unis (de 35 895 dollars, en utilisant les comparaisons de 2002), considère que ses consommateurs sont à même de payer des taxes sur l'essence qui sont deux fois et demie supérieures à celles des États-Unis. Et la population rurale de la Turquie n'est pas moins dépendante des automobiles pour couvrir d'importantes distances que l'est celle des Etats-Unis.

On peut certainement faire valoir que l'augmentation des taxes aurait forcément des conséquences politiques, mais la question reste de savoir s'il est nécessaire d'imposer une augmentation des taxes sur l'utilisation du combustible pour éviter des conséquences environnementales bien plus graves, ou si les États-Unis peuvent chercher à améliorer leurs médiocres résultats en matière d'émissions de carbone, en adoptant une approche différente, comme une réglementation plus stricte sur les émissions de combustible.

Conclusion : le prix du pétrole

Le pétrole reste important pour le développement en général, et il est vital pour les transports. À terme, un changement est indispensable, mais plusieurs décennies seront sans doute nécessaires pour y parvenir. Il y a assez de pétrole pour répondre aux besoins actuels, mais il faut y mettre le prix. Ce coût est généralement calculé en termes de liquidités. Même si l'on considère généralement que les consommateurs américains ne sont pas prêts à supporter une grosse augmentation des coûts du pétrole, le reste du monde industrialisé, qui consomme bien plus de pétrole que les États-Unis mais avec une bien meilleure efficacité énergétique, a découvert que ses consommateurs sont prêts à supporter des coûts bien plus élevés pour ce produit vital. De plus, les coûts actuels restent large-

ment relatifs. Même lorsque le pétrole a atteint le niveau record de 50 dollars par baril, en termes de prix nominal en dollars US, en octobre 2004, le prix réel (corrigé en fonction de l'inflation) correspondait à 60 pour cent seulement des prix record de 1980-81. De plus, avec l'augmentation régulière des revenus aux États-Unis au cours du dernier quart de siècle, le montant payé pour l'essence par foyer a connu une baisse très importante.

Pour savoir si les États-Unis, ou les consommateurs où qu'ils soient, vont pouvoir compter sur un pétrole relativement bon marché pendant les quelques années ou décennies à venir, il faudrait connaître toutes sortes de facteurs, notamment l'état de l'économie mondiale et sa vulnérabilité face aux actes de terrorisme politique ou économique. Mais la pénurie de pétrole ne doit pas entrer en jeu. Il peut, cependant, falloir s'inquiéter des conséquences environnementales liées à une utilisation trop importante du pétrole entre aujourd'hui et l'arrivée de l'ère de « l'après-pétrole ».

4. Les compagnies pétrolières et le marché pétrolier international

Par Katherine Stephan

Les compagnies pétrolières du XXI[e] siècle sont bien différentes de la Standard Oil Company de John D. Rockefeller, qui dominait l'industrie au XIX[e] siècle. Aujourd'hui, des compagnies pétrolières publiques telles que Aramco en Arabie saoudite et Petrochina en Chine figurent parmi les premières compagnies pétrolières mondiales. En nombre plus réduit, les grandes compagnies pétrolières privées américaines et européennes sont restées compétitives, grâce à une série de fusions stratégiques qui a commencé vers la fin des années 1990.

Ce chapitre vise à décrire ces compagnies pétrolières privées et publiques, ainsi que la structure du marché pétrolier international, et à expliquer comment le pétrole est acheté et vendu sur le marché international. Il analyse aussi la tendance de plus en plus forte des compagnies pétrolières et gazières à investir dans le renforcement de l'image de responsabilité sociale de leurs entreprises.

Changements intervenus dans l'industrie pétrolière internationale

Pendant l'essentiel du siècle dernier, l'industrie pétrolière a été dominée par les « Sept Sœurs », un groupe de trois compagnies pétrolières internationales (Exxon, BP et Royal Dutch/Shell) et quatre compagnies américaines qui avaient acquis des réserves pétrolières considérables dans le Moyen-Orient (Chevron, Texaco, Gulf et Mobil). La plupart d'entre elles avaient été créées par la dissolution de Standard Oil exigée par la Cour suprême des Etats-Unis en 1911.

Ces compagnies étaient appelées des « majors » parce que chacune était assez importante pour influencer l'approvisionnement et les prix mondiaux du pétrole, car elles exerçaient leurs activités dans plus d'un pays et dans la quasi-totalité des étapes de la production pétrolière, de l'exploration du pétrole brut en passant par le raffinage et la distribution.

Aujourd'hui, la structure de l'industrie pétrolière a changé, en grande partie du fait des grandes fluctuations des prix mondiaux du pétrole, et de la concurrence accrue exercée par des compagnies indépendantes plus petites et d'importantes compagnies pétrolières nationales. Cette restructuration a également été motivée par les mauvais résultats de l'industrie sur le marché boursier et son besoin d'expansion. La croissance organique, par la découverte de nouveaux champs pétroliers, est devenue plus difficile et trop risquée. Les acquisitions sont ainsi devenues la meilleure manière de poursuivre la progression. Les ressources naturelles, de plus en plus contrôlées par les compagnies nationales, constituent ainsi une nouvelle force émergente. Le secteur a connu plusieurs fusions vers la fin des années 1990 et jusqu'en 2002, qui ont entraîné la dislocation des Sept Sœurs, et les ont réduites au nombre de cinq « supermajors » intégrées, que l'on connaît maintenant sous le nom des « Cinq Géants du pétrole ».

La taille de ces compagnies peut être mesurée principalement de deux manières. La première envisage la capitalisation boursière, ou valeur boursière. Elle donne une indication sur la valeur que les investisseurs attribuent à une société, et par conséquent sur le pouvoir économique exercé par la compagnie. La capitalisation boursière est calculée en multipliant le nombre d'actions en circulation d'une compagnie donnée par le cours du jour d'une action.

La seconde manière consiste à étudier les réserves. Les compagnies pétrolières cotées en bourse aux États-Unis doivent déposer un dossier chaque année auprès de la *Securities Exchange Commission* des Etats-Unis, c'est-à-dire l'organisme de réglementation chargé du secteur des valeurs mobilières. Ce rapport indique aux actionnaires les quantités de pétrole et de gaz que les compagnies affirment pouvoir mettre en exploitation et produire.

La classification des réserves a fait la une des journaux en 2004, quand Royal Dutch/Shell a reconnu avoir exagéré les chiffres donnés pour ses réserves prouvées. Cet aveu est venu remettre en question les pratiques de déclaration des réserves de l'industrie pétrolière, même si aucune autre grande société n'a, comme Shell, modifié ses déclarations de réserves.

On trouve deux principales catégories de réserves : les réserves prouvées et les réserves probables. Les réserves prouvées sont, selon la Society of Petroleum Engineers (SPE), les volumes de pétrole qui peuvent être extraits *« avec un degré raisonnable de certitude »* à partir de réservoirs géologiques connus, dans le cadre des conditions économiques, des méthodes d'exploitation et des réglementations gouvernementales existantes. La SPE a précisé que le niveau de confiance devait atteindre 90 pour cent pour les réserves prouvées.

Les réserves prouvées peuvent être présentées comme exploitées ou non exploitées. Toutes les compagnies cotées à la bourse de New York doivent déclarer leurs réserves prouvées de gaz et de pétrole à la SEC. Les réserves probables sont les réserves non prouvées pour lesquelles la possibilité de récupération est plus probable que la non-récupération. La SPE indique qu'il doit y avoir une probabilité d'au moins 50 pour cent pour que les quantités récupérées soient égales ou supérieures à la somme des réserves prouvées estimées et des réserves probables.

Une troisième catégorie de réserves possibles englobe les réserves non prouvées dont l'analyse suggère qu'elles ont une probabilité inférieure d'être récupérées par rapport aux réserves probables.

Les investisseurs étudient les estimations de réserves pour évaluer la valeur future d'une compagnie pétrolière. Les déclarations des réserves des sociétés doivent être conformes aux recommandations de la SEC. On trouvera ci-dessous un aperçu des cinq plus grandes compagnies cotées en bourse, notifiées à partir de facteurs tels que la capitalisation boursière, le résultat net pour 2003 et la production de 2003. (Remarque : Le baril équivalent pétrole par jour ou bep/j est un terme utilisé pour normaliser la production de gaz naturel en fonction de la production pétrolière, afin que les compagnies puissent mentionner un chiffre au lieu de deux.)

Principales compagnies pétrolières

ExxonMobil : ExxonMobil est la plus grande compagnie pétrolière mondiale cotée en bourse. Elle résulte d'une fusion de 80 milliards de dollars entre les deux sociétés américaines Exxon et Mobil, en 1999. Cette compagnie possède la plus grande base de ressources énergétiques de toutes les compagnies non nationales. Son immense champ

d'intervention, qui va de l'exploration et de la production pétrolière au raffinage et au marketing en passant par la fabrication pétrochimique, lui donne un accès incomparable aux opportunités d'investissement dans le monde entier. Ses activités en aval (vente au détail et raffinage) nécessitent beaucoup plus de pétrole que ce que la compagnie est elle-même capable de produire. Ceci en fait, tout comme les autres supermajors, un acheteur net de pétrole brut sur le marché.

Capitalisation boursière, novembre 2004 : 316,5 milliards de dollars

Résultat net pour 2003 : 21,5 milliards de dollars, en progression de 87,7 % par rapport à l'année précédente

Production en 2003 : la production est estimée à 4,2 millions de bep/j en 2003, soit une baisse de 1% par rapport à l'année précédente.[1] Tout comme pour d'autres compagnies pétrolières, la croissance de la production n'a pas répondu à l'attente du marché.

BP : BP a commencé son activité de fusion d'entreprises en s'emparant des sociétés américaines Amoco, en 1998, et Arco, en 1999. En 2003, BP se lance sur le marché russe, en acceptant de payer 6,8 milliards de dollars pour obtenir 50 pour cent des actions de TNK-BP, une major récemment créée, regroupant les actifs russes de TNK, Sidanco et BP.

Capitalisation boursière, novembre 2004 : 215,3 milliards de dollars

Résultat net pour 2003 : 10,3 milliards de dollars, en progression de 50 % par rapport à l'année précédente

Production en 2003 : 3,6 millions de bep/j, soit une hausse de 3% par rapport à l'année précédente. La production devrait s'accroître d'encore 22 % en 2004, avec une contribution de TNK-BP de 500 000 bep/j supplémentaires.[2]

Royal Dutch/Shell : Royal Dutch/Shell est le regroupement de deux compagnies : Royal Dutch Petroleum, des Pays-Bas, et Shell Transport and Trading, du Royaume-Uni. Bien qu'elle exerce ses activités comme une seule compagnie, la structure de son actionnariat n'est pas la même, par exemple, que celle d'ExxonMobil. Ce géant anglo-néerlandais est la troisième compagnie pétrolière cotée en bourse en terme de valeur marchande. Elle a choqué les investisseurs en 2004 en annonçant qu'elle avait surestimé ses réserves de pétrole prouvées, et qu'elle devait retirer 3,9 milliards de barils équivalent pétrole (bep) de sa base de ressources. La compagnie a également admis avoir augmenté sa base de réserves depuis 1996, ce qui a obligé son président Sir Philip Watts à démissionner. Cette major a du mal à remplacer ses réserves, qui ont la plus faible durée de vie des cinq géants du pétrole.

Capitalisation boursière, novembre 2004 : 108,5 milliards de dollars au total

Résultat net pour 2003 : 12,5 milliards de dollars, en progression de 32,7 % par rapport à l'année précédente

Production en 2003 : 3,9 millions de bep/j, soit une baisse de 2% par rapport à l'année précédente.[3]

Total : Connue aujourd'hui sous le nom de Total, la compagnie a été créée à travers deux fusions : la première entre la compagnie française Total et la compagnie belge Petrofina, qui a créé Totalfina, et la seconde en mars 2000, entre Totalfina et la compagnie française Elf Aquitaine. La croissance a été une caractéristique essentielle de la stratégie de l'entreprise. À la différence de bon nombre de ses concurrents, elle a respecté le volume prévu pour 2003, et a prédit une croissance de la production pendant toute l'année 2005.

Capitalisation boursière, novembre 2004 : 127,5 milliards de dollars

Résultat net pour 2003 : 8,8 milliards de dollars, soit une progression de 41 % par rapport à l'année précédente

Production en 2003 : 2,53 millions de bep/j, soit une hausse de 4% par rapport à l'année précédente.[4]

ChevronTexaco : Chevron a réalisé une fusion avec Texaco pour créer la deuxième major américaine, si l'on se base sur la capitalisation boursière et les réserves prouvées de 12 milliards de bep. Il s'agit de la quatrième major mondiale, au vu des réserves pétrolières et la production de 2,5 milliards de bep. La compagnie n'a pas présenté d'estimations fermes de croissance de la production, mais elle prévoit une production stable pendant toute l'année 2005. (En mai 2005, la compagnie a raccourci son nom pour ne garder que Chevron).

Capitalisation boursière, novembre 2004 : 112,1 milliards de dollars

Résultat net pour 2003 : 7,2 milliards de dollars, soit une progression de 539 % par rapport à l'année précédente

Production en 2003 : 2,5 millions de bep/j en 2003, soit une baisse de 3 % par rapport à l'année précédente.[5]

Après les cinq géants, ***ConocoPhillips*** arrive à la sixième place. En 2002, la fusion de Conoco et Phillips Petroleum a permis de créer la troisième major américaine et la sixième compagnie pétrolière mondiale en termes de réserves.

Capitalisation boursière, novembre 2004 : 57,7 milliards de dollars

Résultat net pour 2003 : 7,8 milliards de dollars, avec un progression de 83,7 % par rapport à l'année précédente[6]

Production en 2003 : 1,6 million de bep/j, soit une hausse de 49% par rapport à l'année précédente.[7]

La production de pétrole et de gaz a connu un déclin. La production de 2004 devait être stable.

De plus, de nouvelles compagnies russes, telles que Lukoil, Yukos et Sibneft se sont affirmées comme contrepoids significatif face aux cinq géants. Bien que ces compagnies soient relativement sous-évaluées, elles possèdent de grandes réserves et des niveaux de production tout à fait significatifs. Il s'agit de compagnies privées ou partiellement privatisées. La Russie a exporté 49,19 millions de tonnes (4 millions de b/j) de pétrole brut vers l'Occident au cours du premier trimestre de 2004, soit une hausse de 18,1 pour cent par rapport à l'année précédente.

Mais fin 2003, le Kremlin a commencé à exercer des pressions sur Yukos et, dans une moindre mesure, sur Sibneft, deux des sociétés nées du processus de privatisation russe des années 1990. Les actions du Kremlin menacent la croissance de ces compagnies. Une tentative visant à réduire les pressions à la faillite et à payer les arriérés d'impôts a entraîné en décembre la vente de Yuganskneftgaz, l'unité qui produisait 60 pour cent de la production de Yukos. Quoi qu'il en soit, l'attaque contre Yukos a été largement considérée comme responsable du récent ralentissement économique de la Russie.

Constituer des réserves

Le principal enjeu pour ces titans au cours des décennies à venir consistera à remplacer leurs réserves afin de maintenir leurs niveaux de production, et à répondre à la demande mondiale de pétrole, qui devrait, selon l'Agence internationale de l'énergie, s'accroître de près de 2 millions de b/j en 2004, soit l'augmentation la plus importante depuis 1988. Les compagnies peuvent soit trouver et exploiter des réserves indépendamment, soit acquérir celles qui ont déjà été découvertes par d'autres à travers des fusions et des acquisitions.

Acquérir des réserves constitue une tâche ardue dans les pays qui surveillent étroitement leurs ressources et sont réticents à l'idée d'en céder le contrôle. Toutefois, le nombre de pays ayant ouvert leurs portes à l'exploration par des compagnies étrangères a considérablement augmenté pendant les années 1990, et la plupart des pays sont, dans une certaine mesure, maintenant ouverts à ces sociétés. Mais l'accès aux richesses pétrolières et gazières du Golfe du Moyen-Orient, qui possède la majeure partie des réserves pétrolières mondiales, est limité.

L'Arabie saoudite, plus gros producteur de pétrole mondial, autorise l'exploitation des réserves de gaz par des sociétés étrangères, mais seule la société saoudienne Aramco, compagnie pétrolière publique, bénéficie de l'accès aux 261 milliards de barils de réserves prouvées du royaume, les plus grandes réserves mondiales. Alors que les investisseurs étrangers sont de toute évidence attirés par les immenses réserves du royaume, l'Arabie saoudite a rencontré des problèmes il y a deux ans pour finaliser les contrats liés à son initiative gazière. En juin 2003, l'échec du consortium dirigé par ExxonMobil, représentant

25 milliards de dollars et visant à exploiter deux des principaux projets associés à l'ouverture du secteur gazier en Arabie saoudite, a entraîné l'adoption d'une version réduite.[8] ExxonMobil et la totalité des autres compagnies américaines sont absentes des transactions parce que les compagnies et le gouvernement ne sont pas parvenus à un accord sur les taux de rendement et l'accès aux réserves gazières.

Au Mexique, pays non membre de l'Opep, un fort nationalisme par rapport aux ressources interdit la propriété directe des actifs amont, au grand regret du Président Vicente Fox, partisan du marché libre qui n'a pas abouti dans sa tentative visant à autoriser les investissements étrangers dans les actifs pétroliers et gaziers du pays, afin de développer la capacité de production. Cinq contrats de services multiples (CSM), attribués fin 2003, ont effectivement ouvert le secteur gazier mexicain, tout en préservant la légalité du contrôle de l'État. Les CSM étaient destinés à accroître la production et à attirer 8 milliards de dollars d'investissements de compagnies signataires de contrats de production avec la compagnie pétrolière nationale du Mexique, Pemex. Mais deux des plus gros blocs pétroliers n'ont pas trouvé preneur au cours de la première série de négociations, du fait des problèmes soulevés par les limitations des contrats et la faiblesse des marges.

Quoi qu'il en soit, Pemex bénéficiera d'une augmentation de la production, même si elle est plus petite que ce qui avait été prévu. Tout en admettant que les CSM demandent à être améliorés, Carlos Morales, responsable de l'activité exploration et production de Pemex, considère que 2005 sera l'année de la construction, et 2006 l'année de la production.

Compagnies pétrolières nationales

Comme le montrent les exemples de l'Arabie saoudite et du Mexique, malgré tous les efforts des majors pétrolières pour acquérir et maintenir leur influence, ce sont souvent les gouvernements qui, par le biais des compagnies nationales, conservent en fin de compte la maîtrise de la base de ressources naturelles d'un pays. L'exploration, le raffinage et la vente de pétrole dans de nombreux pays restent solidement entre les mains des États.

Bien souvent, la compagnie nationale est considérée comme un symbole de souveraineté nationale, et comme la principale entité participant au budget du gouvernement. Les responsables politiques cherchent souvent à maximiser les revenus issus de la compagnie nationale pour compenser les pressions politiques. De ce fait, la compagnie nationale n'est pas à même de conserver suffisamment de revenus pour financer les investissements nécessaires, bien qu'elle contrôle la base des réserves. Au Nigeria, par exemple, plus de 80 pour cent des recettes publiques sont issues de la vente de pétrole brut.

Les stratégies des compagnies nationales varient selon le rôle que celles-ci jouent dans un pays donné, et selon la relation qu'elles entretiennent avec le gouvernement.

Elles sont aujourd'hui de plus en plus nombreuses à se consacrer à des objectifs commerciaux, mais elles ont eu bien du mal à rester à l'avant-garde du changement technologique. Au cours des dernières années, les compagnies nationales ont de plus en plus souvent sollicité des compagnies indépendantes, ainsi que leur capital investissement et leur technologie, afin de moderniser et d'améliorer l'accès aux marchés d'exportation.

Certains de ces efforts ont été fructueux. Dans son classement des cinquante premières entreprises énergétiques mondiales en termes de capitalisation boursière, la société de conseil PFC Energy, basée à Washington D.C., a découvert que les compagnies nationales asiatiques arrivent aux premières places pour le rendement en 2003. Les premières du classement étaient la société thaïlandaise PTT, les sociétés chinoises PetroChina et Sinopec et la société indienne ONGC. Ces compagnies ont bénéficié du prix élevé du pétrole et de la reprise économique de la région. La compagnie brésilienne Petrobras est aussi arrivée parmi les premières du classement.

Accords de partage de production

Bien souvent, les compagnies pétrolières nationales possèdent des droits exclusifs permettant de faire des concessions sous forme de contrats juridiquement contraignants avec des compagnies pétrolières étrangères, pour explorer et exploiter des parties des réserves du pays. Ces contrats font l'objet de multiples appellations, notamme nt celle d'accord de partage de production (APP) et de contrat de partage de production (CPP). Les gouvernements attribuent généralement des blocs pétroliers à des compagnies indépendantes à travers un processus d'appel d'offres, même s'ils font souvent appel à des négociations directes.

Dans le cadre d'un APP, une compagnie étrangère, ou un consortium de compagnies, finance généralement les coûts d'exploration et risque de perdre ses investissements si elle ne trouve pas de pétrole. Les compagnies sont récompensées de cette prise de risque en recevant une part du pétrole qui est découvert et produit.

Un gouvernement peut choisir de recevoir sa rémunération de différentes manières. La méthode la plus courante consiste à percevoir une prime de signature—un paiement d'avance versé par une compagnie d'exploration lorsqu'elle accepte de développer une zone pour le pétrole. Les compagnies paient une prime de signature, qu'elles trouvent ou non ensuite du pétrole. Ces paiements sont proportionnels à la valeur escomptée du projet. Ils représentent un moyen habituel fournissant au gouvernement un bénéfice immédiat, tout en signifiant un engagement ferme de la compagnie.

En cas de découverte de pétrole, un gouvernement peut percevoir sa rémunération en conservant une partie de la production de pétrole, en recevant des taxes sur la production ou les bénéfices, ou en obtenant des redevances.

Avantages d'une collaboration avec les compagnies nationales

Un partenariat avec une compagnie nationale est essentiel pour les compagnies étrangères qui souhaitent accéder aux réserves.

Une compagnie nationale moderne peut être plus qu'une copie de la structure de profit d'une grande compagnie pétrolière internationale. Elle peut se donner des objectifs stratégiques incluant des activités commerciales et non commerciales. Elle peut également avoir une très bonne compréhension de la manière d'adopter des compromis entre ces objectifs. Statoil, qui appartient partiellement au gouvernement norvégien, a utilisé son statut mixte non seulement pour accéder aux réserves dans d'autres pays, mais aussi pour bâtir des relations entre ces pays et d'autres compagnies étrangères.

Enjeux liés à la collaboration avec les compagnies nationales

Le manque de transparence peut s'avérer la plus grande difficulté à surmonter dans la collaboration avec les compagnies nationales. En effet, les compagnies publiques sont souvent réticentes à fournir des informations financières et des données d'exploitation importantes, ce qui rend difficile l'évaluation et l'estimation de leur santé financière par des compagnies étrangères.

Les problèmes surviennent quand le manque de transparence concernant le paiement de frais et redevances légitimes offre à une compagnie nationale la possibilité de détourner des fonds. La divulgation des paiements est normale dans les pays développés. Le fait même que les paiements soient traités comme confidentiels dans de nombreux pays en développement suscite des inquiétudes sur les possibilités de détournement des revenus. En Angola, par exemple, plus de 4 milliards de dollars des revenus pétroliers de l'État ont été perdus entre 1997 et 2002, selon un rapport publié par *Human Rights Watch*.[9]

Le financement peut aussi poser problème. Certaines compagnies nationales sont responsables du financement de leur part des coûts, alors qu'elles ne reçoivent pas forcément les fonds correspondants du gouvernement, ce qui ralentit les projets. Dans d'autres cas, les fonds du gouvernement ne suffisent pas à améliorer les performances. Les 400 millions de dollars d'investissement du gouvernement nigérian dans ses raffineries de Kaduna et de Port Harcourt, au cours des six dernières années, n'ont pas permis d'améliorer significativement les performances de raffinage. Les tentatives de privatisation des raffineries par le gouvernement s'en sont trouvées affaiblies, les investisseurs étant rebutés par l'état de délabrement des installations.

Les violations des droits de l'homme, les infractions aux règles environnementales et sociales représentent aussi des difficultés de taille pour les investisseurs. (Voir le chapitre 7 pour plus d'informations sur ces questions). Les compagnies pétrolières, qu'elles soient nationales ou internationales, paraissent souvent insuffisamment actives dans le domaine de l'aide aux communautés locales pauvres affectées par leurs opérations. Les

communautés, irritées par l'absence de bénéfices, et souvent les atteintes à l'environnement, ont eu recours à la violence à l'encontre des compagnies et du gouvernement. Des acteurs du secteur, par exemple des directeurs, des employés, des fournisseurs ou des communautés locales se sont engagés dans des critiques véhémentes, voire des actions de protestation. Au Nigeria, ChevronTexaco reconnaît avoir réduit la production d'environ 140 000 b/j du fait des protestations locales et des actes de sabotage.[10]

La production est souvent handicapée par la vétusté des infrastructures, les aléas politiques et la contrebande. Étant donné que de nombreuses compagnies nationales ne disposent pas des fonds suffisants pour assurer la maintenance et la modernisation régulière des équipements, la production pétrolière est parfois sporadique. Le climat politique du pays peut aussi affecter le processus de production. En Algérie, par exemple, la législation destinée à stimuler la production pétrolière nationale a récemment été écartée à la suite des protestations des syndicats. Cette loi aurait supprimé le rôle réglementaire de la société publique Sonatrach, et l'aurait obligée à se placer en concurrence avec des compagnies étrangères dans les appels d'offres pour les projets d'exploration.[11] Au Venezuela, une grève des travailleurs de l'industrie pétrolière organisée début 2003, qui visait à renverser le gouvernement du Président Hugo Chavez, a entraîné la perte d'environ 10 pour cent de la capacité de production du pays.[12]

La contrebande est souvent renforcée lorsque les prix du pétrole sont élevés. Les gouvernements surveillent les eaux internationales à la recherche de navires soupçonnés de transporter des marchandises de contrebande. Au Nigeria, le vol de pétrole brut sur des pipelines vandalisés est chose courante.[13]

Une politique de prix des combustibles cohérente au niveau national nécessite normalement de supprimer les subventions sur les carburants, mais une telle mesure pourrait, comme cela a été le cas par le passé, déclencher des révoltes à l'intérieur du pays. Les systèmes de subventions et l'absence d'harmonisation des prix des combustibles avec les autres pays peuvent entraîner corruption, contrebande et pénuries. La contrebande de carburant s'est accrue au cours des dernières années entre l'Angola et les pays africains voisins, où les prix moyens du carburant sont en moyenne largement supérieurs à ceux de l'Angola, selon la German Technical Cooperation, qui étudie les prix des combustibles dans 165 pays en utilisant une méthodologie normalisée. Ce rapport a également démontré qu'une grande partie du diesel iranien à prix bradé a été passé en contrebande en Afghanistan, les bénéfices des marchandises de contrebande allant directement aux chefs de guerre locaux.[14]

La bureaucratie représente un obstacle supplémentaire. Les activités des compagnies nationales sont souvent contrôlées par plusieurs agences d'État, ce qui fait qu'il leur est difficile de faire passer des décisions. De nombreuses agences doivent obtenir l'accord préalable du ministre de l'Énergie, ou même du dirigeant du pays, avant de pouvoir négocier ou signer des contrats.

Réputation et responsabilité des entreprises : partenariats publicprivé

Les organisations de défense des droits de l'homme critiquent depuis longtemps les acteurs de l'industrie pétrolière, parce qu'ils signent des accords avec des gouvernements qui font obstacle à la protection des droits de l'homme. D'autres sujets de préoccupation, portant sur les conséquences sociales et environnementales des opérations pétrolières, ont mis en lumière la vulnérabilité des compagnies, qui sont tenues pour responsables de leur conduite, quelles que soient les limites géographiques. Leur manière de gérer les crises peut limiter ou accroître les dommages infligés à la réputation de la compagnie, un actif immatériel précieux.

Pour mettre fin aux critiques et préserver les bénéfices, les compagnies investissent dans ce qu'on a traditionnellement considéré comme des secteurs d'activité secondaires. Le « développement durable » et la « responsabilité d'entreprise » sont des mots à la mode que les compagnies utilisent pour décrire ces types d'activités.

Par exemple, Royal Dutch/Shell prévoit d'investir dans deux projets de développement durable au Nigeria. La compagnie va donner 15 millions de dollars pour financer des projets sur l'agriculture et le paludisme, et 3,4 millions de dollars supplémentaires pour combattre le paludisme et la mortalité infantile. Ces deux projets seront réalisés avec l'aide de l'Agence pour le développement international des États-Unis. La Shell Petroleum Development Company Joint Venture (SPDCJV) a également apporté 54,5 millions de dollars de contribution à la Commission du développement du delta du Niger du Président Olusegun Obasanjo, créée en 2000 pour promouvoir le développement durable dans la région.[15]

BP a adopté une mesure sans précédent, en réalisant une évaluation des droits de l'homme pour son projet de gaz naturel liquéfié prévu à Tangguh, en Indonésie, d'une valeur de 2 milliards de dollars. En se situant dans le cadre des Principes volontaires sur la sécurité et les droits de l'homme, le rapport souligne les mesures concrètes que BP peut prendre pour s'employer à résoudre les problèmes des communautés locales liés aux droits fondamentaux que sont le droit à la terre, les ressources naturelles, les droits culturels et les droits religieux.[16]

BP a également été la première entreprise à se soucier des problèmes de droits de l'homme, dans le cadre du projet de pipeline pétrolier Bakou-Tbilissi-Ceyhan, représentant 3,6 milliards de dollars, et destiné à transporter du pétrole brut de la mer Caspienne à la Méditerranée via la Géorgie. Ce pipeline, pour lequel les autorités mentionnaient un taux d'achèvement de 93 pour cent au début 2005, devrait permettre à BP et aux membres de son consortium d'expédier du pétrole brut de la mer Caspienne aux marchés occidentaux, en évitant ainsi les goulots d'étranglement du transport au niveau du détroit du Bosphore.

Certains pays ont des politiques qui garantissent la participation des compagnies locales dans les projets pétroliers. Au Nigeria, le gouvernement oblige les compagnies pétrolières étrangères participant aux appels d'offres à fournir des éléments concrets sur des projets destinés à améliorer les compétences et à assurer la formation de résidents locaux pour qu'ils travaillent dans l'industrie. Le Brésil, l'Angola, la Russie et l'Iran ont aussi fait du développement de l'activité économique et de l'emploi au niveau local une priorité dans leurs transactions avec les compagnies pétrolières étrangères. Les compagnies proposent souvent des bourses d'études visant à former les résidents locaux dans des universités occidentales spécialisées dans le génie pétrolier et la géologie. ChevronTexaco a récemment envoyé une équipe d'ingénieurs pétroliers irakiens aux États-Unis pour qu'ils apprennent les dernières avancées technologiques.

Les accords internationaux et l'évolution de la législation ont aussi permis de transformer la manière dont les compagnies exercent leurs activités, mais ils ont eu un impact plus limité sur le comportement des entreprises que les lois et réglementations nationales. Le Pacte mondial des Nations unies est un programme basé sur le bon vouloir des compagnies et des gouvernements, des organisations syndicales et des organisations de protection de l'environnement, et destiné à encourager les bonnes pratiques de citoyenneté des entreprises. Cette initiative s'appuie sur neuf principes dans les domaines des droits de l'homme, du droit du travail et de l'environnement. Le groupe a accepté en janvier 2004 d'ajouter un dixième principe basé sur la transparence et la lutte contre la corruption. Si Amnesty International, Human Rights Watch et d'autres ONG ont initialement salué la création du Pacte mondial, ces organisations remettent aujourd'hui en cause son efficacité, car ce pacte compte sur la bonne volonté des entreprises ; ses normes ne sont pas claires ; et il n'existe aucune procédure de surveillance ou de mise en application.[17]

L'ancienne Première ministre Gro Harlem Brundtland, qui a présidé en 1983 la Commission mondiale des Nations unies sur l'environnement et le développement, fut l'une des premières à pousser pour la transparence, la croissance économique et l'équité sociale, respectant en même temps la protection de l'environnement. Sa commission, également connue sous le nom de Commission Brundtland, a publié en 1987 le rapport Brundtland, *Our Common Future* (Notre avenir à tous).[18] Le rapport définissait le développement durable comme un « *développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre à leurs propres besoins.* »

Dans le domaine des droits de l'homme, la plupart des majors pétrolières adhèrent aujourd'hui aux Principes volontaires sur la sécurité et les droits de l'homme pour orienter leurs projets. Signé en 2000 par les gouvernements anglais et américain, c'est un accord non contraignant qui définit les approches permettant aux compagnies de respecter les droits des communautés locales et de parer aux risques sécuritaires menaçant leurs activités.

Dans le domaine de la transparence des revenus, la campagne Publish What You Pay (Publiez ce que vous payez – PWYP, voir annexe) est celle qui a gagné le plus d'influence à la fois auprès des compagnies et des gouvernements. Lancé en 2002 par une coalition d'ONG et soutenue par le financier international et philanthrope George Soros, c'est un mouvement qui réunit plus de deux cents ONG internationales. Il vise à rendre publiques les sommes versées par les entreprises d'énergie aux gouvernements hôtes, afin d'obliger les gouvernements à rendre des comptes sur leur utilisation des fonds. Cette campagne demande aux compagnies de publier tous les paiements versés en tant que condition pour être cotées sur les bourses internationales. La Global Reporting Initiative (GRI) est une organisation de normalisation internationale, qui a mis au point des recommandations pour les compagnies, afin qu'elles déclarent volontairement les impacts économiques, environnementaux et sociaux de leurs activités. Le nombre de compagnies pétrolières qui s'estiment des « GRI reporters » (respectant les lignes directrices de la GRI) a doublé pour atteindre le chiffre de vingt au cours de l'année dernière.

L'Initiative sur la transparence des industries extractives (Extractive Industries Transparency Initiative - EITI), lancée par le Premier ministre britannique Tony Blair en 2002 lors du Sommet mondial sur le développement durable, encourage les compagnies, les gouvernements et les ONG à travailler ensemble de manière non contraignante pour promouvoir la transparence sur les revenus (voir annexe sur l'EITI). En mai 2003, un groupe d'investisseurs institutionnels représentant environ 3 mille milliards de dollars a publié une déclaration de soutien à cette initiative. Le Nigeria, considéré par Transparency International comme l'un des pays les plus corrompus au niveau mondial, a suivi le mouvement assez tôt, en lançant son propre programme de transparence. L'Angola, qui a d'abord refusé de signer l'EITI, a divulgué à la mi-mai les 300 millions de dollars qu'il a reçu de ChevronTexaco pour l'extension d'une concession de production pétrolière, et s'est engagé à signer l'EITI *« sous peu »*.[19]

Marchés

Le Brent—le pétrole brut britannique de la mer du Nord—et le brut américain du Golfe, le West Texas Intermediate (WTI) ont depuis de nombreuses années servi de qualité de référence pour la vente de la majeure partie du pétrole mondial. Pourtant, ironie du sort, il faut bien constater que malgré la chute libre de la production des deux qualités, la plupart des principaux producteurs mondiaux préfèrent établir le prix de leur pétrole à travers un différentiel par rapport à ces valeurs repères, plutôt qu'établir leurs propres prix.

Les compagnies peuvent acheter du pétrole de différentes manières : dans le cadre de contrats à long terme avec les pays producteurs, sur le marché spot ou au comptant, ou

par la fourniture physique des contrats achetés sur le principal marché à terme, le New York Mercantile Exchange (Nymex).

Le marché de loin le plus actif dans le domaine des transactions pétrolières internationales est le Nymex, et son cousin plus petit basé à Londres, l'International Petroleum Exchange (IPE).

Un contrat à terme permet aux parties d'acheter ou de vendre à un prix défini, pour une fourniture ultérieure. Le WTI est vendu dans la catégorie des contrats à terme de pétroles bruts « légers » et non corrosifs sur le Nymex, qui gère aussi des contrats à terme pour l'essence, le fioul, et le gaz naturel. A eux tous, ces produits sont appelés le « complexe des produits pétroliers » (*petroleum complex*). Les contrats à terme de Brent, de fioul (un distillat moyen utilisé dans le chauffage domestique), et de gaz naturel sont vendus sur l'IPE. En tant que marchés libres, où un grand nombre d'acheteurs et de vendeurs potentiels sont en concurrence pour obtenir les meilleurs prix, ces marchés boursiers font apparaître et établissent effectivement des prix compétitifs.

Pays producteurs de pétrole

La majeure partie du pétrole échangé sur le marché mondial est produite par l'Organisation des pays exportateurs de pétrole (Opep), bien que la part de ce groupe dans la production mondiale soit en baisse, principalement du fait des quotas de production qu'il s'est lui-même imposés. L'Opep est constituée de onze pays producteurs de pétrole, qui essaient d'utiliser leur poids de production collectif pour influencer les prix mondiaux du pétrole. Ses membres sont actuellement : l'Algérie, l'Arabie saoudite, les Émirats arabes unis, l'Indonésie, l'Iran, l'Irak, le Koweït, la Libye, le Nigeria, le Qatar et le Venezuela.

La Russie, le Canada, le Mexique et la Norvège sont les plus gros exportateurs de pétrole non membres de l'Opep, et les États-Unis sont le troisième plus gros producteur, après l'Arabie saoudite et la Russie.

La politique des prix de l'OPEP

Depuis mars 2000, l'Opep a ajusté ses niveaux de production pour maintenir ses prix dans une fourchette cible de 22 à 28 dollars par baril pour ce que l'on appelle le panier de l'Opep, la moyenne de sept qualités de brut différentes. Mais l'évolution de la situation mondiale, notamment la faiblesse du dollar (qui est la devise ordinairement utilisée pour le commerce du pétrole), et l'essor de revendications nationales en faveur de revenus plus élevés, a poussé l'Opep à autoriser des prix encore supérieurs. Le panier de l'Opep s'est situé en moyenne nettement au dessus de 30 dollars par baril, au grand désespoir des pays consommateurs. Certains des « faucons » de l'Opep préconisent maintenant une augmentation du prix cible de 22 à 28 dollars par baril.

Bien que les prix du brut aient régulièrement franchi des niveaux record en 2004, certains ministres du Pétrole des pays de l'Opep sont inquiets, et pensent que le fait

d'envoyer trop de pétrole brut sur le marché leur vaudra d'importantes difficultés par la suite. L'Arabie saoudite a augmenté sa propre production de 600 000 b/j pour atteindre 9,1 millions de b/j en juin 2004, mais les autres membres de l'Opep, surtout en raison de leurs propres limitations de capacité, n'ont pas suivi.

AIDE- MÉMOIRE

Sources d'informations sur les compagnies pétrolières

Compagnies pétrolières privées

Lorsqu'on traite des décisions et stratégies d'une société, il est utile de commencer par étudier le rapport annuel, qui est souvent disponible sur le site internet de la compagnie. Dans le cas contraire, le service relations presse/investisseurs peut vous en envoyer une copie.

- Dans le rapport annuel, on trouve un résumé des diverses activités de la compagnie, et des facteurs qui influencent ses performances. Dans cette synthèse, les compagnies doivent présenter les tendances qui vont influencer le retour sur investissement pour les actionnaires. Les informations financières les plus importantes du rapport annuel sont présentées dans les résultats, le bilan et le tableau des flux de trésorerie.

- En dehors du rapport annuel, vous pouvez analyser le formulaire 10K de la société, qui est une version plus détaillée du rapport annuel, et que la compagnie déclare auprès de la SEC à la fin de son exercice. Vous pouvez trouver les formulaires 10K en utilisant la partie Edgar du site web de la SEC (www.sec.gov). Les formulaires 10Q sont des déclarations trimestrielles que les compagnies envoient à la SEC dans les quarante-cinq jours suivant la fin du trimestre. Les sociétés cotées mettent aussi en ligne des présentations sur leur site web, pour exposer leurs stratégies d'investissement.

- Plusieurs critères sont à prendre en compte pour déterminer les performances d'une compagnie pétrolière. Pour les comparaisons financières, étudier les dépenses d'investissements, les flux de trésorerie, les dividendes par rapport aux flux de trésorerie, les actifs de commercialisation, les investissements de commercialisation, les revenus des activités de commercialisation, les dettes à long

terme par rapport à l'endettement total, la capitalisation boursière, le bénéfice net par rapport aux recettes, le bénéfice net par employé, le bénéfice d'exploitation, le rendement de l'actif, le rendement des capitaux propres, les capitaux propres par rapport au total de l'actif, les gains des actionnaires, la volatilité du cours de l'action, le total de l'actif, le total des dépenses d'investissements, le total des recettes, les actifs de production, les investissements de production et les recettes de production.

- Pour faire des comparaisons au niveau de la production, examiner la production totale et la production par région, les réserves, les réserves par rapport à la production, la production pétrolière par rapport à la production totale de gaz et pétrole, la production de brut par rapport à la capacité de raffinage, et le bénéfice d'exploitation en amont par baril produit.

- Quand il s'agit de réaliser des comparaisons sur les activités en aval, il est possible de faire un certain nombre d'observations intéressantes en étudiant la croissance des ventes de produits raffinés, la part de marché par région, le nombre de raffineries, le pourcentage des ventes de produits dans la zone principale, le pourcentage de la capacité totale de raffinage dans la zone principale, les ventes de produits par région, la capacité de raffinage par région, la part de marché du raffinage par région, les points de vente au détail au niveau mondial, les ventes de produits totales et les taux d'utilisation de la capacité de raffinage.

- La plupart des majors du pétrole publient actuellement des rapports sur le développement durable et sur la responsabilité de l'entreprise, qui présentent les méthodes qu'ils appliquent pour prendre en compte les préoccupations environnementales et sociales de leurs actionnaires.

Compagnies pétrolières nationales

- Bien qu'il soit plus difficile d'accéder aux informations sur les compagnies pétrolières nationales, la plupart ont des sites web qui contiennent leurs coordonnées.

- Pour obtenir plus d'informations, il est possible de contacter au téléphone le service relations investisseurs d'une compagnie, des experts dans des sociétés de courtage qui suivent la compagnie, et les principaux actionnaires. Des rapports d'experts quotidiens, hebdomadaires et mensuels sont souvent diffusés aux journalistes par e-mail.

- On peut aussi demander des entretiens avec les dirigeants de la compagnie chargés des opérations amont et aval, les responsables financiers, ou les responsables marketing et ventes;

- Surveiller les niveaux de production quotidiens et calculer les recettes en multipliant les volumes d'exportation par les cours moyens. Bien que les niveaux de production officiels ne soient souvent pas entièrement corrects, voire dans certains cas inaccessibles, de nombreuses publications sur l'énergie et agences de presse internationales publient des estimations mensuelles de chiffres de production pour la plupart des producteurs mondiaux. L'Opep fournit aussi un rapport mensuel sur la production quotidienne de ses membres, en se basant sur des sources secondaires ou des journalistes.

- On peut aussi obtenir des analyses en contactant les institutions de recherches et les groupes de conseil spécialisés dans l'énergie, notamment l'Oxford Energy Institute, le Royal Institute of International Affairs and Energy Intelligence, et PFC Energy. Bien qu'une bonne partie d'entre eux facturent les recherches réalisées, une quantité limitée d'information peut être obtenue gratuitement sur leurs sites internet.

5. Notions de base sur les contrats pétroliers : Contrats de concession, joint-ventures, et contrats de partage de production

Par Jenik Radon

Il est dans l'intérêt des pays riches en ressources naturelles de se servir de celles-ci pour obtenir les fonds nécessaires à leur développement économique et social. Dans ce but, de nombreux gouvernements passent des contrats avec des compagnies étrangères pour l'exploitation et la vente de leur pétrole ou de leur gaz. Si le gouvernement veut retirer tous les bénéfices de ses ressources naturelles, il est vital pour lui de négocier le bon contrat.

Ce chapitre traite des différents types de contrats qui sont courants dans l'industrie pétrolière, tout en abordant les principaux enjeux en termes d'intérêt public, trop souvent négligés dans les négociations contractuelles. En s'intéressant à ces questions, les médias

peuvent participer à l'information du public sur les types de contrats les plus avantageux pour leur pays.

Les gouvernements ont trois possibilités pour exploiter leurs ressources naturelles: Ils peuvent créer des compagnies publiques pour l'exploration, l'exploitation et la production, comme c'est le cas en Arabie saoudite, au Mexique, au Venezuela, en Iran et à Oman. Ils peuvent inviter des investisseurs privés à exploiter les ressources naturelles, comme aux États-Unis, au Royaume-Uni, en Russie et au Canada. Ou bien ils peuvent adopter une combinaison de ces deux systèmes, comme en Indonésie, au Nigeria, en Azerbaïdjan et au Kazakhstan.

Les conditions contractuelles déterminent les sommes qu'un pays producteur va gagner à partir de ses ressources naturelles, et bien souvent, la possibilité pour un gouvernement d'avoir l'autorité réglementaire nécessaire à la mise en application des normes environnementales, sanitaires ou autres, qui s'appliquent aux compagnies.

Les gouvernements devraient utiliser leur pouvoir de réglementation pour protéger l'intérêt public (pour éviter, par exemple, que les déversements accidentels de pétrole n'affectent l'eau potable). Toutefois, on attend également des gouvernements hôtes qu'ils instaurent un climat d'investissement favorable qui encourage la croissance économique et la création d'emplois, tout en établissant des lois sur l'investissement et des pénalités en cas de violation. Les gouvernements hôtes doivent apprendre à trouver un juste équilibre entre ces impératifs contradictoires.

Or la situation se complique encore, car en tant que signataire d'un contrat, le gouvernement agit comme une entreprise normale qui cherche à maximiser ses recettes. Ceci place le gouvernement dans une situation délicate, puisqu'il doit se réglementer lui-même. Les gouvernements des pays en développement riches en ressources sont aussi confrontés au problème de devoir négocier avec de grandes compagnies pétrolières, qui ont l'avantage d'employer des centaines de représentants légaux très compétents.

On peut aussi s'intéresser aux contrats en raison des opportunités de corruption offertes par les vastes coûts d'investissement et les immenses profits qui accompagnent la plupart des marchés dans le secteur de l'énergie. Comme en général très peu d'informations sont rendues publiques sur les négociations et les conditions contractuelles, on risque beaucoup d'abus de part et d'autre. Les compagnies participant à des appels d'offres pour des opérations potentiellement lucratives ont parfois procédé à des paiement illégaux, souvent dissimulés, aux membres du gouvernement ou à leurs représentants, pour obtenir leur faveur. Il est difficile de savoir si une compagnie donnée a été choisie pour la compétitivité de son offre et sa compétence, ou pour sa relation étroite avec un représentant du gouvernement. Si ce dernier est également celui qui est chargé de la réglementation, les possibilités de corruption sont encore plus grandes. Des enquêtes criminelles faisant intervenir ce type de corruption ont été menées en Angola, au Congo-Brazzaville, au Kazakhstan et dans d'autres pays.[I]

Contrats pétroliers

Bien que le contenu des différents contrats puisse varier dans les détails, ils doivent tous trancher sur deux questions essentielles : la façon dont les bénéfices (souvent appelés « rentes ») sont répartis entre le gouvernement et les compagnies participant, et la façon dont les coûts sont traités.

Les négociations sont encore compliquées par le degré d'incertitude élevé qui découle d'informations incomplètes ou erronées. En général, ni la compagnie pétrolière ni le gouvernement hôte ne savent précisément au moment de la signature quels coûts seront engagés par l'exploration et l'exploitation d'un champ, si les futurs prix du pétrole et du gaz justifieront ces coûts, ou combien de pétrole ou de gaz seront trouvés dans un champ donné. Neuf opérations d'exploration sur dix aboutissent à des pertes financières.[2]

Les compagnies cherchent généralement à se protéger des pertes financières possibles, ce qui entraîne une augmentation des frais internes des investisseurs. La négociation des contrats nécessite des marchandages habiles pour trouver un équilibre raisonnable et mutuellement acceptable entre les intérêts de l'investisseur et ceux du gouvernement. Bien souvent, les gouvernements hôtes s'adressent à des experts financiers et juridiques internationaux pour les conseiller pendant les négociations.

L'une des premières décisions à prendre par les gouvernements consiste à choisir le type de système contractuel qu'ils vont utiliser pour établir les conditions du processus de développement : un contrat de concession, une joint-venture (JV) ou un contrat de partage de production (CPP).

Chaque forme de contrat présente des avantages et des inconvénients, particulièrement du point de vue commercial. Le contenu détaillé du contrat peut varier largement entre des types de contrats similaires. Pour compliquer encore les choses, les dispositions des contrats de concession et des CPP en sont aussi venues à se ressembler. Les gouvernements et investisseurs devraient publier les conditions de leurs contrats. S'ils refusent de le faire, il est important de soulever des questions concernant les besoins de confidentialité, car il n'y a aucune raison intrinsèque pour laquelle on doit cacher ces contrats au public.

Contrats de concession

Les contrats de concession ont évolué considérablement depuis leur création au début des années 1900, lorsqu'ils étaient des contrats unilatéraux, et que bon nombre de pays riches en ressources étaient des colonies ou des protectorats d'autres États ou empires.

La forme moderne de ce type de contrats attribue souvent des droits exclusifs à une compagnie pour explorer, exploiter, vendre et exporter du pétrole ou des minerais extraits d'une zone précise pendant une période définie. Les compagnies sont en concurrence à

travers des offres, souvent associées à des primes de signature, pour obtenir la concession de ces droits. Ce type de contrat est très courant dans le monde entier, et il est utilisé dans des pays aussi différents que le Koweït, le Soudan, l'Angola ou l'Équateur.

Avantages : Les avantages, du point de vue d'un pays en développement, sont significatifs. D'abord, les contrats de concession sont plus simples que les autres types de contrats, particulièrement si un système d'appel d'offres public est utilisé pour établir les conditions de base. Le niveau d'assistance et d'expertise requis est souvent moins complexe que celui qui est nécessaire pour négocier des joint-ventures ou des contrats de partage de production.

Toutefois, des conseillers financiers qualifiés sont tout de même nécessaires pour structurer le processus d'appels d'offres des concessions. Une infrastructure juridique acceptable et fiable, notamment un système judiciaire capable d'interpréter des accords complexes, est également nécessaire. Avec un système juridique très élaboré, comme dans la plupart des pays industrialisés tels que le Royaume-Uni, la Norvège et le Canada, un contrat de concession peut porter principalement sur les conditions commerciales, sans avoir à concevoir des dispositions contractuelles pour combler les lacunes du système juridique du pays hôte.

Les conditions financières et les autres dispositions du contrat de concession sont définies dans un accord préparé par le gouvernement hôte, qui doit alors être publié et ouvert dans le cadre d'un processus d'appel d'offres ouvert aux compagnies concurrentes. Le soumissionnaire retenu paie alors le prix de l'adjudication (en général les droits de concession et/ou une prime de signature) ; et ces sommes sont conservées par le gouvernement hôte—quelle que soit la quantité de pétrole découverte—,et la production commerciale commence.

En cas de production commerciale, le gouvernement hôte touche également des redevances basées sur le revenu brut et/ou un impôt sur le bénéfice basé sur le revenu net, qui sont tous deux basés sur la quantité de production et le prix de vente de la production. Tous les risques financiers relatifs au développement pétrolier, notamment les coûts d'exploration, sont endossés par le soumissionnaire retenu. En bref, il existe plusieurs désavantages importants, financiers ou autres, pour le gouvernement hôte, en dehors de la perte d'opportunité ou de la perte de temps, dans le cas où le processus d'appel d'offres n'attirerait pas de soumissionnaire acceptable, présentant les garanties financières suffisantes et la compétence technique requise.

Inconvénients : Le principal inconvénient du point de vue d'un pays en développement, tout comme de celui du soumissionnaire, est commercial. Les connaissances relatives au potentiel d'une zone de concessions sont généralement insuffisantes, parce que l'explo-

Questions sur les contrats de concession

Le gouvernement a conclu un contrat de concession. Plusieurs questions peuvent se poser pour mieux comprendre la situation. Certaines de ces questions s'appliquent aussi aux JV et aux CPP.

- Si les conditions de l'appel d'offres n'ont pas été rendues publiques, demander ces informations aux responsables du gouvernement, et demander également pourquoi ces conditions ont été tenues secrètes.
- Pendant combien de temps le contrat de concession est-il applicable ? Combien de compagnies ont-elles proposé une offre ? Quelles sommes le soumissionnaire qui a remporté l'appel d'offres a-t-il convenu de payer ? Quels experts externes ont conseillé le gouvernement pour élaborer le contrat de concession ?
- Quelle est la durée du programme de travail, et combien le soumissionnaire a-t-il accepté d'investir ? Quelles seront les normes environnementales à respecter et l'agence chargée de veiller à la conformité avec ces normes ? Certains résidents seront-ils déplacés pour laisser la place aux activités d'exploitation de la ressource naturelle ?
- Comment le montant des revenus sera-t-il partagé entre le gouvernement central et les administrations locales ?

Questions sur les compagnies

- Quelles seront les sommes payées pour la concession et par qui ? Les conditions du contrat de concession seront-elles rendues publiques ? Les représentants de la compagnie accepteront-ils de confirmer publiquement qu'ils n'ont pas payé, en espèces ou en nature, un quelconque représentant du gouvernement ou sa famille ou ses amis pour obtenir la concession ? Quels sont les critères pour le choix des sous-traitants locaux ?

ration sismique n'a pas été entièrement réalisée. De ce fait, le système d'appel d'offres se transforme en simple vente aux enchères.

Les compagnies pétrolières n'ont pas d'autre choix que de prendre des risques calculés par rapport au prix qu'elles peuvent offrir pour un contrat de concession. Une compagnie sera prudente par rapport au montant qu'elle est prête à proposer, parce qu'il n'y a aucune garantie que la concession couvrira les coûts de la compagnie et générera des bénéfices. Lorsque le niveau des connaissances et des conditions concrètes est insuffisant, le gouvernement hôte ne peut pas optimiser ses chances de profit à partir d'un système d'enchères. Étant donné que les documents de l'appel d'offres précisent un programme de travail minimum (une période de temps recommandée pendant laquelle les investissements correspondants doivent être faits, au risque de perdre la concession), les soumissionnaires potentiels feront naturellement des offres plus prudentes et judicieuses.

Pour plus d'informations sur les concessions, se reporter à l'encadré 1 à la fin de ce chapitre.

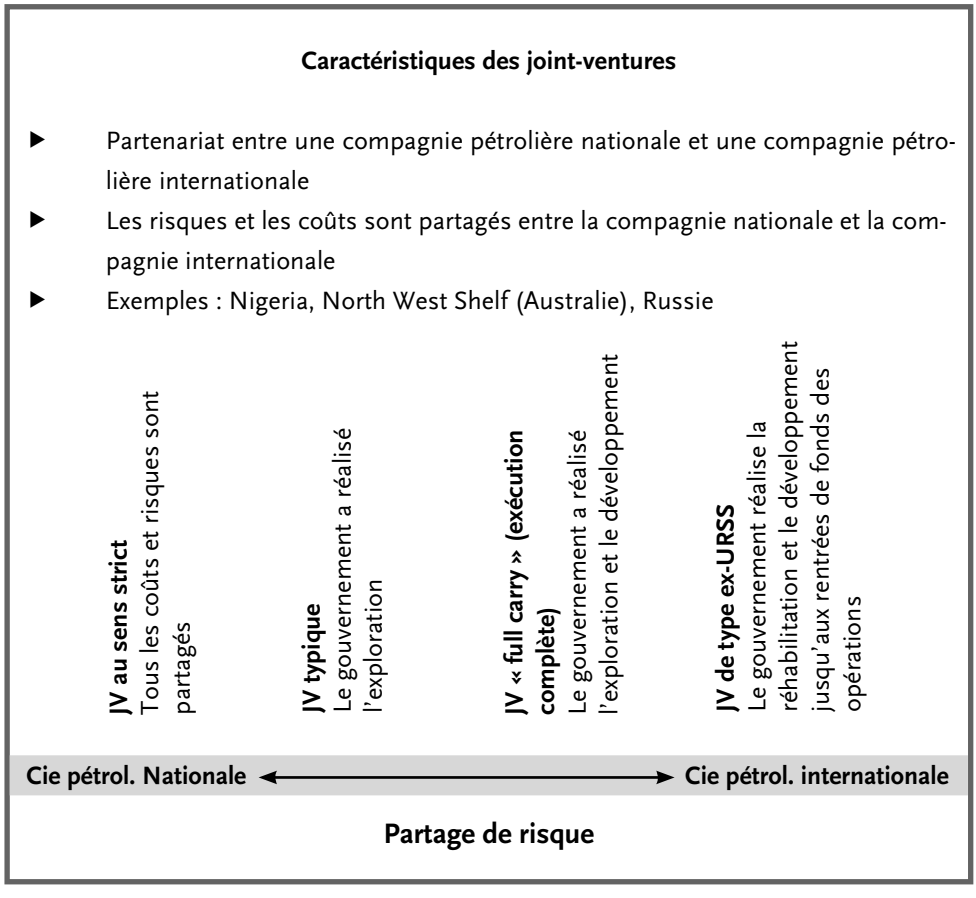
Joint-ventures

Les joint-ventures (JV) défient les explications et les définitions toutes faites, parce qu'aucune définition ou signification ne fait l'objet d'un consensus. Une JV suppose simplement que deux parties ou davantage souhaitent poursuivre une entreprise conjointe, sous une forme qui reste à clarifier. *« Pour comprendre une joint-venture, on peut la comparer à un mariage contemporain. (...) Il y a d'abord une période pendant laquelle les fiancés se fréquentent. (...) Les participants à une joint-venture doivent connaître et comprendre les objectifs, les intérêts, et la façon dont chacun exerce ses activités. Sans cette compréhension mutuelle, il est impossible d'ébaucher de contrat prénuptial viable (c'est-à-dire les accords de joint-venture). Le faible taux de réussite du mariage de nos jours s'applique également aux joint-ventures. »*[3]

Étant donné le caractère indéterminé de ce type de structure, il n'est pas surprenant que les JV soient plus rarement utilisées comme accord de base entre une compagnie pétrolière et un gouvernement hôte. Le Nigeria représente cependant une exception : La compagnie pétrolière nationale a choisi cette formule jusqu'à ce qu'elle ne puisse plus respecter sa part des engagements financiers de la JV. Aujourd'hui, les nouveaux accords conclus au Nigeria sont principalement des CPP.

La longue liste de problèmes à résoudre tient à la nature même de la JV. Comme une JV nécessite que les parties agissent conjointement, en s'abstenant de résoudre des problèmes importants avant de conclure une JV, les parties ne font que retarder un désaccord éventuel ou une impasse, particulièrement dans le cas où une JV est un arrangement à 50-50. Les JV nécessitent de longues négociations minutieuses sur une période prolongée, afin de s'assurer que toutes les questions sont correctement traitées et que les parties conviennent des modalités de leur collaboration.

Avantages : Le seul avantage d'une JV pour un gouvernement est qu'il n'est pas seul dans le processus de prise de décision et la responsabilité d'un projet. Il peut compter sur l'expertise d'une grande compagnie pétrolière. Il partagera également les bénéfices, entre autres rémunérations comme des impôts ou des redevances.



Inconvénients : Le partage présente un inconvénient. Les risques et les coûts doivent aussi être partagés, ce qui fait du gouvernement hôte un participant direct et responsable dans l'extraction de la ressource naturelle. En outre, la responsabilité s'accompagne d'éventuelles obligations, notamment en cas de dommages à l'environnement.

Le principal inconvénient est que la formule de la JV est ambiguë par nature. Elle peut compliquer et intensifier les négociations. Une JV n'offre aucun avantage naturel par rapport à une quelconque autre forme d'accord, et nécessitera probablement des négociations prolongées. En bref, une JV nécessitera beaucoup plus de conseils juridiques de la part d'experts des contrats pétroliers, ce qui coûtera plus cher aux compagnies et au gouvernement. De plus, les JV exigent des négociations plus longues.

Questions sur les joint-ventures

La simple présence du terme « JV » doit inciter les journalistes à poser des questions aux représentants du gouvernement et des compagnies pétrolières.

- Quel est l'objectif précis de la JV ? Est-elle destinée à l'exploration, au développement et/ou à l'exploitation ?
- Quelle sera la contribution apportée par chaque partie, par exemple liquidités, savoir-faire et/ou encadrement ? Que recevra chaque partie ? Quelle sera la responsabilité de chaque partie, par exemple exploitation, ventes et/ou coordination avec le gouvernement ?
- Pendant combien de temps la JV doit-elle durer ? Quels sont les accords qui constituent la JV ? (Par exemple, l'accord de création, qui énonce les dispositions de gouvernance de la JV, l'accord d'exploitation qui présente entre autres, la manière dont les opérations du champ pétrolier doivent être gérées) ?
- Comment peut-on mettre fin à la JV ou la dissoudre ? Une partie peut-elle reprendre les droits d'une autre partie, et dans quelles circonstances ?
- Pourquoi la formule d'une joint-venture a-t-elle été choisie ? La décision d'utiliser une JV exige une explication, voire une justification, de la raison pour laquelle le gouvernement hôte a convenu d'endosser et d'accepter le partage des risques, et les conséquences financières qui en résultent. Chaque clause d'une JV doit faire l'objet d'une préparation et d'une négociation nouvelle, et un examen minutieux doit être réalisé sur la quasi-totalité des clauses.
- Que reçoit le gouvernement en échange de ces risques et obligations supplémentaires ?

Contrats de partage de production

Le contrat de partage de production (CPP) a été utilisé pour la première fois en 1966, en Indonésie. Bien que l'Indonésie ait proclamé son indépendance en 1945, les activités des compagnies pétrolières étrangères étaient toujours basées sur l'*Indische Mijnwet*, la loi minière de la période coloniale néerlandaise.[4] Au fur et à mesure qu'un sentiment de nationalisme a gagné du terrain, cette méthode de concession a été rejetée car ressentie comme un héritage des périodes impérialistes et coloniales. Le gouvernement a refusé d'attribuer de nouvelles concessions, et a introduit la « formule indonésienne », que l'on connaît maintenant sous le nom de CPP, dans laquelle l'État garde la propriété des ressources et négocie un système de partage de bénéfices. Au départ, les compagnies étrangères ont fermement résisté au changement, inquiètes à l'idée de créer un précédent qui affecterait leurs concessions dans d'autres zones. Toutefois, des compagnies indépendantes ont conclu des CPP et les majors n'ont pas eu d'autre choix que de suivre le mouvement.[5] Les CPP se sont répandus dans le monde entier, et sont maintenant une forme courante de contrat, particulièrement en Asie centrale et dans le Caucase.[6]

Le CPP reconnaît que la propriété des ressources naturelles reste entre les mains de l'État, mais permet en même temps aux sociétés étrangères de gérer et d'effectuer le développement du champ pétrolier.[7]

Dans le cadre d'un CPP, une compagnie assume la plupart des risques financiers liés à l'exploration et au développement. L'État est aussi exposé à certains risques. Souvent, la compagnie pétrolière nationale rejoint le consortium comme détentrice d'un intérêt dans le CPP, et apporte une partie de ses bénéfices en tant que contribution au « capital social » du consortium qui exploite la zone attribuée par le CPP. De plus, le gouvernement hôte fait souvent supporter aux autres compagnies le coût de sa contribution initiale. Ce coût « supporté » sera remboursé aux compagnies par les bénéfices à venir du gouvernement hôte dans le cadre du CPP.

Si le gouvernement n'accepte pas de contribuer au capital social, alors les compagnies pétrolières essaieront de négocier une part plus importante. La répartition exacte est l'aboutissement de négociations serrées, car il n'existe aucun élément scientifique déterminant pour savoir quelle répartition serait la plus justifiée ou la plus raisonnable. Les conditions financières des CPP sont similaires à celles des contrats de concession, même si la différence entre les deux types de structures peut aboutir à des résultats commerciaux différents. Le gouvernement hôte gagne souvent une prime de signature, même si elle est souvent abandonnée ou échangée contre une part plus importante des bénéfices à venir. La compagnie pétrolière est d'abord habilitée à récupérer les coûts à la fois de ses dépenses courantes de fonctionnement, des matériaux consommés ou utilisés pendant l'année au cours de laquelle ils ont été achetés, et de ses investissements en capitaux (les dépenses liées à des actifs tels que les bâtiments, équipements et ordinateurs, qui ont une durée de vie utile plus longue.)

Le recouvrement des coûts des dépenses courantes est immédiat, dans l'année au cours de laquelle la dépense a été faite, et le recouvrement des coûts pour les investissements de capitaux est amorti sur plusieurs années. Il existe des zones d'incertitude, pour lesquelles les comptables peuvent raisonnablement parvenir à des conclusions différentes, à savoir si certains éléments, comme les livres ou les outils, doivent constituer une dépense d'exploitation ou un coût d'investissement.

Les sommes qui restent après que les compagnies ont utilisé leurs recettes annuelles pour rembourser leurs dépenses d'exploitation et leur investissement en capitaux, soumis à l'amortissement de l'année, sont alors partagées selon la répartition en pourcentage prévue avec le gouvernement hôte.[8] La compagnie étrangère doit payer des impôts sur sa part, mais ces impôts sont souvent abandonnés par le gouvernement hôte, et inclus dans la part du pourcentage convenu de la compagnie.

Les CPP ont évolué, et il existe aujourd'hui de nombreuses versions différentes qui se ressemblent uniquement dans leur concept de base, le partage. Cette diversité n'est pas surprenante, dans la mesure où ces contrats sont le produit de négociations serrées et où les préoccupations et les intérêts de chaque partie dépendent naturellement des circonstances.

La complexité d'un CPP dépend de la cohérence de l'infrastructure légale d'un État. Par exemple, si un pays ne possède pas de règles élémentaires régissant les opérations pétrolières, les problèmes normalement prévus par ce type de lois devront être couverts par le CPP. En bref, moins le système juridique d'un État est fiable et/ou prévisible, plus nombreux sont les problèmes qui doivent être traités et précisés dans le CPP.

Avantages pour un gouvernement hôte : Tous les risques financiers et opérationnels sont assumés par les compagnies pétrolières internationales :

Caractéristiques des CPP

- Lancement en Indonésie en 1960
- Engagement de travaux
- Paiement d'une prime
- Redevances
- Recouvrement des coûts de production (« Cost Oil »)

Bénéfice – « Cost Oil » (pétrole couvrant le coût de revient) = « Profit Oil » (Pétrole rapportant des bénéfices)

- Le « profit oil » est réparti entre la compagnie et le pays hôte
- La part globale du pays hôte dépend des négociations
- Aujourd'hui, les pays en voie de développement préfèrent les CPP

Le gouvernement hôte ne risque pas d'encourir des pertes autres que le coût des négociations (pour l'essentiel les honoraires versés aux conseillers). Tout au plus, le gouvernement hôte perd une opportunité, mais ne subit aucune perte significative en cas d'échec d'un projet d'exploration ou de mise en exploitation. Si un projet n'était pas réalisé conformément aux conditions d'un programme d'exploration ou de développement, un gouvernement pourrait toujours, dans la mesure où le CPP est bien rédigé, annuler ou résilier l'accord ou faire intervenir une autre compagnie pétrolière. Le gouvernement hôte bénéficie de l'avantage supplémentaire qu'il partage tout bénéfice potentiel sans avoir à faire d'investissement, à moins qu'il n'ait accepté d'en faire.

Si le CPP est promulgué sous forme de loi, il fournit une sécurité juridique pour les compagnies pétrolières internationales. C'est une nouvelle approche utilisée par l'Azerbaïdjan et d'autres anciennes Républiques soviétiques. Mais du point de vue du gouvernement, ce type d'approche transforme un contrat, qui est un instrument flexible pouvant être modifié simplement par les parties, en une loi « rigide », qui ne peut être amendée qu'avec l'approbation du parlement. Dans de nombreux cas, le CPP est supérieur ou prioritaire par rapport à toutes les autres lois présentes et futures relatives au domaine qu'il couvre. Par conséquent, le gouvernement renonce effectivement à son droit d'adopter de nouvelles lois et réglementations dans l'intérêt du public, dans le cas où ces lois ou réglementations auraient un impact négatif sur des droits de la compagnie pétrolière dans le cadre du CPP.

Inconvénients pour un gouvernement hôte : La souplesse théorique du CPP, en tant que document « tout-en-un », est également un inconvénient. Ce contrat accorde beaucoup d'importance aux négociations professionnelles et à l'accès du gouvernement à une expertise technique, environnementale, financière, commerciale et juridique. Lors de la structuration des dispositions financières, le gouvernement doit évaluer le potentiel de réserves des champs pétroliers, même si des informations précises ne sont probablement pas facilement disponibles. En fait, les gouvernements hôtes possèdent souvent beaucoup moins de données et de connaissances techniques et commerciales que les compagnies pétrolières.

Et surtout, si le gouvernement hôte obtient une partie significative de sa part de revenus ou une compensation à travers les bénéfices, le CPP met le gouvernement en contradiction avec lui-même. Il doit faire un compromis entre le désir d'obtenir un bénéfice plus élevé et la mise en application de diverses réglementations, notamment liées à la protection de l'environnement. Le coût de la conformité environnementale réduit les profits. En outre, plus le bénéfice d'une compagnie est faible, moins elle a d'impôts à payer au gouvernement. Toutefois, à travers les dispositions du CPP, le gouvernement hôte constitue, au moins passivement, un décideur dans le cadre de l'exploitation des champs pétroliers.

Primes :

- **Prime de signature**
  Payée lors de la signature du contrat
- **Prime de découverte**
  Payée lors de la première découverte
- **Prime de production**
  Payée lorsque la production atteint un niveau défini
  - N'est pas appréciée par les compagnies pétrolières
  - Les compagnies pétrolières préfèrent payer des impôt plus importants sur les bénéfices

En même temps, par le biais du CPP, le gouvernement hôte a accordé aux compagnies pétrolières une voix en matière d'application des normes environnementales et autres, quand ces normes ont été intégrées sous forme de dispositions contractuelles. Une disposition contractuelle peut être plus facilement contestée, voire enfreinte, qu'un statut ou une réglementation. La raison en est simple. Enfreindre les dispositions du CPP, même une disposition relative à la protection de l'environnement, n'est qu'une violation contractuelle. La partie responsable du manquement pourra généralement simplement corriger cette infraction, et peut-être, éventuellement, payer des dommages et intérêts. La résiliation de l'accord n'est possible qu'en cas d'infraction grave ou substantielle.

De plus, la partie défaillante pourrait affirmer que l'infraction est le résultat direct de l'action ou de l'inaction de l'autre partie. Une violation d'une disposition contractuelle est une extension du processus de négociation contractuelle, une renégociation—quoique plus âpre. En revanche, une violation d'une disposition juridique est un délit soumis à des sanctions ou pénalités approuvées par la loi, voire à une condamnation publique. Une violation contractuelle est une affaire privée.

De plus, si un CPP a été intégré à la loi par le parlement d'un pays, il limite la souplesse des deux parties et toute modification requiert une approbation parlementaire. Comme le CPP est également un contrat, les ambiguïtés doivent être mutuellement réglées par le gouvernement et les compagnies pétrolières. En faisant du CPP une loi, en plus d'un contrat, le gouvernement a transféré une partie de ses responsabilités aux compagnies pétrolières, et a renoncé à beaucoup de souplesse.

Qui plus est, la promulgation des contrats sous forme de loi crée une infrastructure légale de situations uniques, exceptionnelles. Le climat d'investissement du pays en subit directement les conséquences. En adoptant les CPP sous forme de lois, l'Azerbaïdjan

limite ses possibilités de développement d'un système juridique complet et cohérent, parce que les CPP resteront des exceptions par rapport à des lois plus générales et fondées sur des principes. En bref, le CPP est une forme de discrimination juridique positive ou de favoritisme pour les compagnies pétrolières. D'autres investisseurs, que ce soit dans le domaine du tourisme, des banques ou de l'agriculture à grande échelle, feront sans aucun doute pression sur les gouvernements hôtes et les parlements pour obtenir des conditions spéciales similaires. Au final, il en résulte une confusion juridique, et un manque de respect généralisé par rapport à la loi.

La part du gouvernement

De nombreux contrats obligent les compagnies à payer une prime de signature au gouvernement hôte. Le versement de primes ultérieures peut être subordonné au fait d'atteindre certains stades d'exploration ou de développement.

Les dispositions contractuelles relatives aux investissements locaux peuvent en fait se révéler très coûteuses pour un pays hôte, car les compagnies pétrolières exigeront des concessions dans le CPP pour cette forme de subventionnement privé de l'industrie locale.

La plupart du temps, il sera plus simple et plus transparent pour un gouvernement d'utiliser une partie de ses recettes pour assurer la formation des travailleurs ou pour accorder des prêts commerciaux aux entrepreneurs locaux. Comme le gouvernement est généralement propriétaire des ressources, il est légitimement habilité à garder la majeure partie des rentes. Cette partie conservée par le gouvernement, ou « part du gouvernement », dépend de divers facteurs, notamment le niveau du risque (financier, commercial, politique et environnemental) encouru par les compagnies avec l'investissement, la disponibilité d'autres projets pour ces compagnies au niveau mondial, et le prix actuel du pétrole sur le marché à la date des négociations.

Part du gouvernement en cas d'opérations à terre ou en eau profonde[9]
(exprimée en pourcentage)

Pays	*À terre*	*En eau profonde*
Portugal	43,2	39,7
État de Louisiane	69,3	47,2
Thaïlande	67,0	57,5
Nigeria	84,8	64,2
Malaisie	89,4	68,1
Indonésie	89,8	81,1

La part du gouvernement peut s'accroître en fonction de la rentabilité du projet. Ainsi, quand l'investissement est réussi, les recettes du gouvernement peuvent augmenter sans effet négatif sur les motivations à explorer et à produire. En pratique, toutefois, il semble difficile de concevoir un système fiscal qui s'adapte parfaitement au taux de rendement réellement atteint par rapport à l'investissement sur un projet.

Les rentes issues d'un gisement de pétrole ne peuvent être déterminées à l'avance. De ce fait, une compagnie s'inquiétera non seulement de l'impact global du régime fiscal, mais aussi de la manière dont la charge fiscale sera appliquée à différentes étapes de la vie du champ pétrolier (la structure fiscale).[10]

Pour comprendre pourquoi la part du gouvernement est ce qu'elle est, les caractéristiques de chaque champ pétrolier doivent être prises en compte. À terre ou offshore ? En eau profonde ou peu profonde ? L'histoire géologique d'un pays est également importante. S'agit-il de secteurs pétroliers importants et relativement à maturité comme en Norvège ? De champs pétroliers de petite taille ou récents comme en Azerbaïdjan ? Plus l'investissement est risqué, plus la part de bénéfices demandée par les compagnies est importante.

AIDE-MÉMOIRE

Questions sur les contrats de partage de production

En plus de certaines questions posées à propos des accords de concession, les journalistes devraient demander aux représentants du gouvernement de quelle manière les investisseurs ont été identifiés et choisis.

- Y'a-t-il eu un appel d'offres ouvert ?
- Quels types de paiement le gouvernement a-t-il perçu ? Des primes sont-elles prévues ? Quand les primes seront-elles versées et pour quel montant ?
- Quels autres types de paiements les compagnies feront-elles ? Quelles sont les conditions ? Les compagnies devront-elles payer des taxes, et si oui à quel taux ? Auront-elles à payer des redevances une fois la production commencée ?
- Les compagnies sont-elles obligées de faire des investissements au profit des communautés locales situées dans la zone où elles exercent leurs activités, par exemple, en construisant des écoles ou des hôpitaux ? Des travailleurs de la ré-

gion seront-ils embauchés ? Recevront-ils une formation ? Et si oui, le gouvernement consentira-t-il des concessions fiscales ou financières en contrepartie de cet engagement ? Cet engagement constitue-t-il une dépense à déduire du bénéfice, ou un crédit équivalent déductible des obligations fiscales ?

- De quelle manière le bénéfice sera-t-il partagé entre un gouvernement hôte et les compagnies pétrolières ?

- Comment les coûts entraînés par les dommages environnementaux seront-ils traités ? Constituent-ils des dépenses déductibles ? Sont-ils déductibles dans toutes les circonstances, notamment en cas de négligence des compagnies pétrolières ? Les compagnies pétrolières seront-elles seules à assumer la responsabilité de ces coûts ? (Si le gouvernement partage le coût des dommages environnementaux, et si sa partie du bénéfice est réduite en proportion de ce coût, il en résulte souvent un important laxisme dans la mise en application des réglementations.)

- Demander au gouvernement, ainsi qu'aux représentants de la compagnie pétrolière, le détail du contenu des exigences contractuelles au niveau local. (Les CPP contiennent souvent des dispositions exigeant l'acquisition d'une part définie des matériels et fournitures auprès de fournisseurs nationaux. Les critères de sélection pour les fournisseurs nationaux devraient être transparents, afin de s'assurer que le système n'offre pas prise à la corruption ou au népotisme.)

- Comment les revenus et les coûts seront-ils calculés et partagés entre les compagnies et le gouvernement ? (La nature des éléments intégrés par les compagnies dans la catégorie des dépenses peut avoir des conséquences importantes sur les sommes perçues par le gouvernement hôte. En Alaska, les contestations juridiques contre les pratiques comptables de la compagnie ont rapporté 6 milliards de dollars supplémentaires de revenus à l'État[11].)

- Quels sont les taux d'amortissement, et comment sont-ils comparables aux pratiques d'amortissement d'autres pays ? Comment le prix du pétrole est-il calculé ?

Si les CPP ne sont pas des documents publics dans votre pays, demandez aux représentants du gouvernement et des compagnies pétrolières pourquoi ils refusent de rendre ces informations publiques. (Certains pays, comme l'Azerbaïdjan, mettent les CPP à disposition du public, mais seulement parce que ces derniers ont été promulgués sous forme de loi, et doivent donc être publiés.[12] Toutefois, la plupart des pays gardent ces contrats confidentiels).

- Si le CPP a été adopté en tant que loi par le parlement, est-il prioritaire par rapport aux réglementations environnementales et de sécurité existantes et/ou futures ?

Quelles seront les conséquences si le pays adopte par la suite des réglementations plus strictes concernant les opérations pétrolières et gazières ? Les coûts supplémentaires liés à la mise en conformité des compagnies sont-ils déductibles en tant que dépenses, ou le gouvernement doit-il indemniser les compagnies pétrolières ?

- Le contrat requiert-il que les compagnies paient une amende en cas de dommages causés àl'environnement ? (Certains contrats de gaz naturel exigent des compagnies qu'elles paient un prix pour le torchage des gaz, qui contribue aux émissions de gaz à effet de serre.)

Quelques clauses contractuelles

Les contrats de concession et les CPP ont en commun certaines clauses, car elles traitent du même domaine, même si leur perspective est différente. Les sections qui suivent examinent certaines des clauses les plus courantes dans ces contrats.

Parties. Le choix des parties à un contrat quelconque doit faire l'objet d'un examen approfondi, surtout quand les parties sont issues de pays différents, et quand l'une des parties est un gouvernement ou une institution publique. Dans la mesure où un gouvernement hôte est directement partie à un accord, il accepte une responsabilité directe et illimitée. Mais il peut limiter sa responsabilité en désignant l'une de ses propres entreprises comme partie contractuelle. Il y a souvent confusion entre ces deux entités légales apparentées mais distinctes, l'entreprise d'État étant perçue comme le bras exécutif du gouvernement.

Par exemple, un gouvernement hôte peut accepter de fournir une alimentation électrique suffisante pour un projet et, s'il s'avère incapable de le faire, il peut en être tenu pour responsable. Mais si la compagnie d'électricité nationale (même si elle est la propriété exclusive de l'État), accepte de fournir l'électricité, alors seule cette dernière sera tenue pour responsable de la non-exécution, et seuls ses actifs peuvent être saisis pour couvrir les coûts d'indemnisation. En général, il est recommandé que le gouvernement ne serve jamais de partenaire contractuel direct dans un accord commercial, bien que cela ne soit pas toujours possible. Dans les négociations pétrolières, les compagnies pétrolières nationales servent souvent d'intermédiaires pour le gouvernement.

Pour ces raisons entre autres, les gouvernements devraient établir une distinction entre leurs activités commerciales et leurs fonctions gouvernementales et réglementai-

res. Ils ne devraient pas assumer de responsabilité contractuelle pour l'exercice de leurs fonctions réglementaires.

Dans toute négociation avec un gouvernement hôte, les partenaires de la compagnie pétrolière créent généralement une filiale destinée à agir en tant que partie au contrat. Ce type de filiale possède généralement des actifs propres limités, voire inexistants, et ne pourra pas dépendre des ressources financières de sa société mère pour tenir ses engagements, particulièrement dans le cas de dommages résultant d'une pollution de l'environnement. Les gouvernements hôtes devraient exiger une garantie de la société qui est en dernier ressort la société mère de la filiale, de manière à ce que le gouvernement hôte ait un partenaire contractuel fiable avec des ressources suffisantes pour couvrir les obligations éventuelles.

Méthodes comptables. Pour définir le bénéfice, une décision doit être prise sur la méthodologie comptable à adopter. Les États-Unis, le Royaume-Uni et la France ont chacun leurs propres normes comptables nationales, et le Conseil des normes comptables internationales (International Accounting Standards Board –IASB) est actuellement en train d'établir des principes comptables internationaux. Les normes comptables n'éliminent ni la liberté d'appréciation ni les interprétations, et peuvent aboutir à de graves conflits.[13]

De plus, les normes comptables ne comportent pas de disposition qui interdise un type de dépenses particulier. De ce fait, il est nécessaire de clarifier dans le contrat comment certaines dépenses vont être traitées.

Le prix de cession entre sociétés (le prix que des sociétés ayant un propriétaire ou un contrôle commun s'appliquent les unes aux autres pour des biens ou services) est un problème particulièrement complexe, pour lequel les normes comptables n'offrent que des recommandations et aucune solution précise. Le prix de cession entre sociétés peut accroître les coûts et réduire la rémunération du gouvernement.

Recouvrement des coûts. Les coûts supportés par les compagnies sont importants pour les revenus du gouvernement hôte, car les taxes payées par les compagnies et les redevances qu'elles partagent avec le gouvernement sont basées sur le bénéfice de la compagnie. La façon dont les compagnies imputent leurs coûts détermine les bénéfices qu'elles déclarent.

Il y a deux types de coûts : les coûts d'exploitation courants et les coûts d'investissements en capitaux. Les coûts actuels sont imputés à l'exercice au cours duquel ils sont engagés, et représentent une déduction immédiate du revenu brut, et une réduction immédiate du bénéfice. Les coûts d'investissements en capitaux sont à long terme, et peuvent être amortis sur une période donnée.

Du point du vue du gouvernement, plus le taux d'amortissement est long, plus sa part de bénéfice est élevée pendant la période concernée. En revanche, une compagnie cherchera à recouvrer les coûts aussi vite que possible, par le biais d'un amortissement

plus rapide. De ce fait, les clauses utilisées par les compagnies pour l'amortissement des actifs peuvent avoir un impact significatif sur les recettes du gouvernement. Déterminer si toutes les dépenses sont valables représente une toute autre question. Par exemple, les primes versées aux employés expatriés à titre d'indemnisation pour leur travail dans le pays hôte sont-elles une dépense justifiée ? L'importation de vin étranger pour les employés expatriés est-elle une dépense nécessaire ? Les vols aériens devraient-ils être limités à la classe économique ? Une politique de dépenses détaillée est nécessaire.

Les investissements en capitaux, qu'ils soient engendrés pour les installations de forage ou d'autres investissements « permanents » ou à longue durée de vie, sont significatifs. Comme ils peuvent être utilisés sur une longue période, ils devraient faire l'objet d'un amortissement ou d'une imputation sur une période prolongée. Les compagnies pétrolières préfèrent recouvrer les coûts immédiatement, et les imputer entièrement à l'exercice pendant lequel ils ont été engagés afin de réduire le bénéfice de l'année et payer moins de taxes, ainsi qu'un bénéfice moins important au gouvernement hôte. Si le gouvernement permet un amortissement rapide des investissements en capitaux, la compagnie pétrolière a moins à perdre dans le cas où elle déciderait d'interrompre ses opérations. Au final, la compagnie aura déjà recouvré l'essentiel de ses coûts.

Impôts ou indemnisation. La question de la fiscalité qui devrait s'appliquer à la production est un enjeu extrêmement important, car les revenus obtenus à partir de la production et de la vente d'une ressource naturelle représentent souvent la plus grande partie du budget gouvernemental. Mais si le gouvernement impose des taxes trop importantes, il court le risque d'inciter les compagnies à quitter le pays pour en choisir d'autres offrant de meilleures conditions.

Le gouvernement peut appliquer différents types d'imposition, par exemple un impôt sur le bénéfice sous la forme d'une taxe sur le revenu des entreprises, qui peut être considéré comme partie intégrante du montant que le gouvernement accepte de prélever sur tous les bénéfices.

Les inspecteurs des impôts collectent des données sur la production et le volume des ventes ainsi que le prix auquel le produit est vendu. Ils vérifient également les dépenses de la compagnie. Le pétrole vendu à une filiale d'une compagnie dans un autre pays peut voir son prix augmenté ou réduit par rapport aux prix en vigueur sur le marché. Dans les pays où l'administration fiscale est faible, ce type de prix de cession entre sociétés peut permettre d'éventuelles fraudes fiscales.

Les redevances constituent une autre forme de taxe souvent imposée aux compagnies pétrolières. Elles représentent un pourcentage de la valeur de la production, bien qu'elles puissent aussi être des frais fixes basés sur le volume ou la quantité. Ces taxes sont souvent imposées en plus d'autres taxes. Les gouvernements apprécient ces taxes parce qu'elles sont faciles à gérer, contrairement à l'impôt sur le revenu des sociétés,

et que leur collecte n'a pas besoin d'attendre que le projet devienne rentable. En revanche, ces taxes peuvent être inefficaces, parce qu'elles s'appliquent à la production sans se soucier du bénéfice. Lorsque le projet est marginal ou n'est pas rentable d'un point de vue concurrentiel, la redevance ou la taxe d'accise peut dissuader les investissements supplémentaires. Les primes sont une autre source de revenu facile à gérer. Un pays hôte peut exiger un paiement unique avant le début de l'exploration par la compagnie (prime de signature) ou des paiements fixes réguliers une fois que la production atteint certains niveaux (prime de production). Les primes sont des paiements fixes et ne prennent pas en compte la réussite du projet ou sa rentabilité. Elles sont généralement déductibles d'impôt.

La Norvège a élaboré un système perfectionné qui s'adapte assez bien à l'étape de mise en exploitation d'un projet, et qui accorde au gouvernement une part significative des rentes pétrolières. Les règles fiscales sont basées sur l'impôt normal sur les sociétés (28 pour cent) et l'ajout d'une taxe spéciale sur le pétrole (50 pour cent). Ces deux taxes sont basées sur le bénéfice net des compagnies, et toutes les dépenses correspondant aux activités situées sur le plateau continental de la Norvège sont déductibles d'impôts. Un taux d'amortissement élevé favorise les investissements. En outre, un système de déduction permet à une compagnie de déduire de la taxe spéciale 30 pour cent de plus que ce qu'elle investit . Par exemple, si les dépenses en capitaux sont de 100 millions de dollars, la compagnie peut recouvrer 130 millions de dollars. Ainsi, le système de taxation sur le pétrole norvégien est favorable aux projets présentant une rentabilité marginale, parce que la déduction fiscale préserve le bénéfice de l'impact total de la taxe spéciale sur le pétrole.[14] Il est à remarquer, toutefois, que la Norvège possède une expérience approfondie de la gestion d'un système fiscal relatif aux ressources naturelles.

Environnement. Tous les gouvernements ont pour obligation de protéger l'environnement. Toutefois, lorsque les normes environnementales sont régies par des CPP et des contrats de concession, les règles et réglementations environnementales peuvent être ambiguës, et laisser le droit aux compagnies pétrolières d'interpréter, de négocier, ou même de mettre leur veto, bien qu'indirectement, aux normes environnementales. Par exemple, le CPP portant sur le plus gros projet de développement pétrolier d'Azerbaïdjan permet aux compagnies engagées de rejeter leurs émissions atmosphériques « *conformément aux normes et pratiques généralement acceptées par l'industrie pétrolière internationale*. » Le problème est qu'il n'en existe aucune !

De plus, si une norme environnementale n'est qu'une disposition contractuelle, alors les compagnies, ainsi que le gouvernement, peuvent également interpréter cette disposition et exercer effectivement un droit de veto. Les contrats prévoient souvent que les parties pourront mutuellement parvenir à une interprétation ou un accord sur la signification des termes présentant des incertitudes, ce qui signifie que l'accord des deux

parties est nécessaire. En cas de laxisme dans leurs normes environnementales et dans la mise en application de ces dernières, les pays en développement subventionnent indirectement le coût d'un produit commercial de base en permettant la spoliation de leur environnement.

Les normes environnementales sont généralement plus strictes dans les pays occidentaux, mais aucune raison ne justifie cette situation, particulièrement dans l'industrie pétrolière et gazière, où la demande en produits de base est la même. Le problème se présente lorsque les compagnies pétrolières, contournant les normes environnementales rigoureuses d'un État, profitent de la législation plus laxiste d'autres pays, par exemple, pour rejeter leurs boues de forage toxiques.

Les compagnies pétrolières préfèrent payer une amende relativement faible pour non-conformité avec les normes environnementales, plutôt qu'investir dans de coûteux dispositifs de surveillance et de contrôle de la pollution. Les amendes devraient être lourdes afin d'avoir un effet dissuasif. Les compagnies ont généralement pour obligation de remettre la zone en état après l'achèvement d'un projet. Bien que certains pays, comme l'Allemagne, mettent cette règle en application, d'autres sont moins rigoureux dans leurs exigences.

Programme de travail. Un programme de travail, détaillant les projets d'exploration ou de développement d'une compagnie, peut présenter des zones troubles, souvent dissimulées derrière des considérations techniques et financières, notamment la manière de réaliser des forages en eau profonde ou dans des zones sismiques. À cet égard, les questions relatives à la meilleure manière de protéger l'environnement naturel deviennent également un problème, en partie à cause du coût lié à l'installation des équipements de protection nécessaires.

Une compagnie pétrolière préférera souvent ralentir certains projets considérés comme trop coûteux, particulièrement en comparaison d'autres projets qu'elle peut être en train de développer dans d'autres régions du monde. En conséquence, le gouvernement devrait insister sur un programme de travail qui précise clairement les circonstances dans lesquelles un projet peut être retardé ou même interrompu, et les circonstances dans lesquelles il ne le peut pas.

Stabilisation. Les clauses de stabilisation protègent les compagnies pétrolières des changements gouvernementaux ou législatifs pouvant influencer les conditions contractuelles, et leur attribuent une indemnisation du gouvernement hôte pour tous les coûts supplémentaires entraînés par des changements législatifs qui interviendraient éventuellement à l'avenir, sauf accord contraire.

Initialement, les clauses de stabilisation couvraient des risques politiques particuliers qui pouvaient affecter le contrat. Dans les pays en développement, la principale

source de préoccupation était que le gouvernement hôte nationalise les actifs des investisseurs ou résilie le contrat par décision unilatérale.

Dans les années 1970, plusieurs conflits ont vu le jour entre des investisseurs étrangers et la Libye, suite à la nationalisation des intérêts et propriétés des compagnies pétrolières dans ce pays. La cour d'arbitrage a décidé que la décision unilatérale de la Libye de nationaliser les intérêts des compagnies pétrolières était une violation qui créait des obligations et justifiait une compensation.

Les clauses de stabilisation sont extrêmement désavantageuses pour les gouvernements qui les « acceptent », parce qu'elles gèlent la situation juridique et réglementaire du pays de façon durable, et exigent que les gouvernements versent une indemnisation dans le cas où des changements affecteraient un investisseur.

La clause de stabilisation doit être analysée en détail en envisageant son évolution dans le temps : que signifie-t-elle aujourd'hui et que pourra-t-elle signifier demain ?

Prix. La manière de définir le prix du pétrole sur le marché a un impact direct sur l'indemnisation du gouvernement hôte, que celle-ci soit sous forme de taxes ou de partage du bénéfice. La seule méthode objective permettant de calculer le prix de vente du pétrole consiste à se baser initialement sur le prix établi par le marché spot de la région concernée. Platts, un service appartenant à McGraw Hill—société fournissant des prix de référence pour le pétrole—publie une liste complète des pétroles bruts les plus échangés et de leurs cours quotidiens sur le marché. Un contrat devrait normalement préciser quels prix doivent servir de repère.

Le prix payé entre sociétés apparentées ne devrait jamais être accepté sans questionnement comme un prix contractuel acceptable, parce que ce prix est déterminé à l'intérieur de la compagnie et ne reflète pas forcément les tarifs du marché.

Une compagnie apparentée n'est pas simplement une compagnie qui appartient en partie ou entièrement à la même société mère. Elle peut aussi avoir des liens contractuels ou autres avec la partie chargée de la vente. Les rapports entre sociétés ne sont pas forcément publics ni évidents. Les gouvernements qui imposent des taxes aux compagnies en se basant sur ce qu'elles déclarent comme étant le prix du pétrole vendu à leurs filiales courent le risque que ce prix soit bien inférieur aux prix du marché. Même une différence marginale du prix par baril peut avoir des conséquences globales considérables.

Résiliation. Les contrats doivent préciser dans quelles circonstances ils peuvent être résiliés. Les contrats peuvent par exemple être résiliés en cas de violations répétées des règles de protection de l'environnement. La résiliation devrait également intervenir si la compagnie n'exerce plus ses activités de mise en exploitation du champ pétrolier. À ce stade, le gouvernement hôte peut transférer le contrat à une autre compagnie qui souhaite toujours développer le champ concerné.

Experts extérieurs. Lors de la négociation de contrats, les pays en développement doivent généralement faire appel à des experts extérieurs, et notamment, ironie du sort, à certains experts issus de compagnies pétrolières internationales. Il est inévitable de dépendre de l'expertise des compagnies pétrolières et gazières, car quel que soit le nombre de représentants du gouvernement, même possédant l'expertise requise, ceux-ci ne pourraient superviser tous les aspects du développement des ressources naturelles. Les experts extérieurs doivent être évalués, sélectionnés, puis gérés et encadrés. Les experts d'un pays doivent être réellement indépendants, car ils doivent être des conseillers et défenseurs loyaux.

Conclusion

Les contrats pétroliers étant nécessairement complexes et pouvant faire l'objet d'abus et de corruption, ils doivent, comme tous les accords de sous-traitance et toutes les conditions réglementaires, être entièrement divulgués et rendus publics. Cette condition est absolument nécessaire pour que le public puisse effectivement juger de l'efficacité et de la cohérence de ces accords et des prises de décision des fonctionnaires et représentants du gouvernement.

Questions sur les dispositions contractuelles

- Quelles clauses les investisseurs pourraient-ils utiliser pour arrêter la production d'un champ ou refuser d'investir davantage dans le développement du champ concerné ?
- Le contrat contient-t-il des clauses de stabilisation qui annulent les nouvelles lois et réglementations relatives à l'industrie pétrolière ?
- Quel est le prix du pétrole ou du gaz qui va être utilisé pour définir les taxes ou d'autres indemnisations dues par les compagnies pétrolières ou gazières ?
- En cas de violations répétées des règles environnementales, le contrat peut-il ou doit-il être résilié ? Si oui, que signifie « répétées » ? Si un contrat est résilié, qui sera le propriétaire des installations ?
- Si la compagnie pétrolière ne développe plus le champ, comment la cessation d'activités est-elle définie ? S'agit-il d'un arrêt de l'exploitation pendant un an ou plusieurs années ? (Il n'y a pas de réponse type, mais la question doit être tranchée. Et le raisonnement qui justifie la résolution du problème doit être rendu public.)
- Quels sont les experts extérieurs qui conseillent le gouvernement sur la conception des contrats ? Comment ont-ils été choisis ? Quelle est leur expérience ? Combien gagnent-ils et qui les paye ? (Question inconcevable, à savoir s'ils ne sont pas insuffisamment payés, car on n'obtient que ce que l'on paie !)
- Les experts « indépendants » ont-ils représenté ou travaillé pour des compagnies pétrolières par le passé ? Quels honoraires ont-ils reçu de compagnies pétrolières ? Sont-ils prêts à accepter de ne pas représenter de compagnies pétrolières pendant une période de temps prolongée après la cessation de leur mission avec le gouvernement ?

Lago Agrio : Un arrière-goût amer pour l'Équateur

Par Nicholas Rosen
16 marc 2005

En Équateur, une zone de jungle amazonienne souillée par le pétrole qui entoure le Lago Agrio (le « lac amer ») est devenue l'objet d'un conflit juridique complexe,au long cours, et largement aussi âpre que le nom qu'elle porte.

En 2003, une équipe d'avocats américains a engagé en Équateur une action juridique à hauteur d'un milliard de dollars américains contre ChevronTexaco, au nom de milliers de membres des communautés autochtones et d'autres habitants des zones rurales de la région du Lago Agrio. Selon la plainte, TexPet, alors filiale de Texaco (qui a fusionné avec Chevron en 2001), est responsable du rejet de dizaines de millions de litres d'eaux usées toxiques dans la jungle, et doit maintenant payer la coûteuse réhabilitation de la zone. ChevronTexaco prétend que ses activités ont respecté les obligations de TexPet dans le cadre de son contrat avec le gouvernement équatorien.

TexPet a exploité les champs pétroliers d'Oriente, qui entourent le Lago Agrio, entre 1972 et 1990, par le biais d'un partenariat avec la compagnie pétrolière publique PetroEcuador. Texaco a vendu sa part à PetroEcuador en 1992, et a lancé un programme de dépollution pluriannuel, d'un coût de 40 millions de dollars, qui a été approuvé par le gouvernement équatorien. ChevronTexaco a récemment entrepris de réaliser des tests elle-même sur certains sites de forage dans la région du Lago Agrio. Ceux-ci ont montré que les niveaux de pollution respectaient les normes de l'Organisation mondiale de la santé (OMS). Selon les avocats de la défense, la responsabilité juridique de Texaco s'arrête là.

Mais les plaignants, soutenus par des groupes de protection de l'environnement tels que *Amazon Watch*, affirment que le Lago Agrio reste une zone sinistrée. Selon eux, les rivières et l'eau potable sont contaminés à des niveaux dangereux, et responsables du taux de cancer inhabituellement élevé dans la région : les tests récents menés par le géant américain du pétrole dans la forêt tropicale ne seraient que « science bidon ».

Les avocats des habitants du Lago Agrio ont d'abord porté plainte aux États-

Unis, en affirmant que les décisions ayant entraîné le problème de pollution actuel ont été prises au siège de Texaco à White Plains, New York. Mais en 2002, un juge de New York avait déclaré que cette affaire était *« entièrement liée à l'Équateur et n'avait rien à voir avec les États-Unis. »* Ainsi, le juge rejetait l'action juridique à New York, mais ordonnait néanmoins que la compagnie se soumît à la juridiction des tribunaux de l'Équateur.

Toutefois cette affaire ne sera certainement pas résolue avant des années en Équateur. En outre, la situation se complique encore, parce que ChevronTexaco a depuis déposé sa propre plainte d'arbitrage contre le gouvernement équatorien, exigeant que celui-ci paie tous les frais associés au procès en cours. Bref, quel que soit le résultat du procès Lago Agrio, il sera capital : il s'agira d'une décision exceptionnelle sur la responsabilité juridique des compagnies multinationales, et représente un point sensible de la politique locale équatorienne. Une décision allant à l'encontre de ChevronTexaco pourrait provoquer des procès similaires en Équateur, aux Etats-Unis ou dans d'autres régions du monde. Elle pourrait aussi avoir un impact négatif sur la perception des compagnies pétrolières étrangères, à une période où l'Équateur recherche énergiquement leur implication dans le secteur. Quant à une victoire de ChevronTexaco, elle pourrait entraîner un tollé politique en Équateur, où les groupes autochtones et leurs défenseurs pensent qu'une compagnie étrangère cupide s'est associée avec un gouvernement équatorien cynique pour violer et piller leur lieu de vie, la forêt tropicale.

ENCADRÉ 1

CARACTÉRISTIQUES DES CONCESSIONS DE PREMIÈRE GÉNÉRATION	CARACTÉRISTIQUES DES CONCESSIONS MODERNES
Monopole ou concurrence	
▶ Zone très étendue ▶ Longue période de concession ▶ Exclusivité des droits d'exploitation ▶ Contrôle total sur le calendrier et le programme de travail ▶ Aucune exigence par rapport à la production	▶ Zone clairement définie ▶ Période de temps limitée : – phase d'exploration (trois à cinq ans) – phase de production (15 à 20 ans) ▶ Règles de restitution ▶ Programme de travail prévu ▶ Exigences d'investissements supplémentaires ▶ Appel d'offres pour l'attribution de l'autorisation
Rentabilité pour le concessionnaire ou revenus de l'État	
▶ Redevance (montant fixe par tonne ou baril extrait) ▶ Compensation financière très modeste	▶ Redevance plus élevée (progressive, c'est-à-dire plus il y a de pétrole, plus le pourcentage est élevé, moins il y a de pétrole, plus le pourcentage est faible) ▶ Lourd impôt sur le revenu ▶ Primes ▶ Rente annuelle (basée sur la taille de la zone) ▶ Conditions financières plus justes
Faits et chiffres	
▶ Contrat pétrolier le plus ancien (1901, concession D'Arcy, Perse) ▶ La position des pays riches en ressources était à l'origine assez faible, du fait de leur dépendance économique et technique vis-à-vis des compagnies pétrolières étrangères ▶ Hostilité à l'égard des investisseurs étrangers impérialistes ▶ De nos jours, les pays en développement sont toujours sceptiques vis-à-vis des concessions	▶ Étude Gordon Barrows (1995): 62 États sur 116 utilisent le contrat de concession* ▶ Les pays qui utilisent les contrats de concession sont de moins en moins nombreux ▶ Pays qui utilisent toujours ce type de contrat : Sharjah (Émirats arabes unis), Royaume-Uni, Norvège, Turquie, Somalie, Trinité, Australie et Nouvelle Zélande

** Andrei Konaplyanik, "Concessions: from d'Arcy a Kozak," (Concessões: de d'Arcy a Kozak") Oil, Gas & Energy Law Intelligence, Volume I, Número 1, Janeiro 2003.*

ENCADRÉ 2

Contrats pétroliers au niveau international, 2004

CONTRATS DE CONCESSION ≈ 62 pays	CONTRATS DE PARTAGE DE PRODUCTION ≈ 52 pays	CPP et CONCESSION	JOINT-VENTURE et/ou CPP et/ou CONCESSION	AUTRES
Asie et Australie Zone de développement pétrolier conjointe entre le Timor Est et l'Australie.[15]	**Asie et Australie** Chine*, Inde, Indonésie, Malaisie, Myanmar, Vietnam...			
	Asie centrale et Caucase Azerbaïdjan, Albanie, Géorgie, Kirghizistan...	**Europe de l'Est** Russie*	**Asie centrale et Caucase** Kazakhstan (JV, CPP, et contrats de services), Turkménistan (JV et CPP)	
Europe Norvège* Royaume-Uni*	**Europe** Malte			
Moyen-Orient Émirats arabes unis*	**Moyen Orient** Qatar, Syrie, Yémen	**Moyen-Orient** Irak, Jordanie		**Moyen-Orient** Koweït* et Arabie saoudite*[16], Iran* (rachats)[17], Oman
	Afrique Algérie, Angola, Congo, Côte d'Ivoire, Égypte, Guinée équatoriale, Gabon...	**Afrique** Soudan	**Afrique** Libye (JV et CPP), Nigeria* (JV et CPP)	
Amérique du Nord États-Unis*		**Amérique du Nord** Canada*	**Amérique du Nord** Canada* (JV pour l'exploration)	
Amérique centrale et Amérique du Sud Argentine, Brésil, Équateur...	**Amérique centrale et Amérique du Sud** Guatemala...			**Amérique centrale et Amérique du Sud** Mexique* (CSM – Contrat de services multiples[18]), Venezuela* (concessions et contrats de services à risque)

*Principaux producteurs pétroliers mondiaux, Source : Energy Information Administration 2003.

6. Protéger les économies en développement des fluctuations de prix

Par Randall Dodd

On sait désormais que la richesse en ressources peut ralentir le développement économique. Ce que l'on sait moins, c'est que les gouvernements peuvent prendre diverses mesures politiques pour stabiliser les revenus pétroliers et promouvoir la croissance et le développement économiques.

En d'autres termes, la malédiction des ressources survient lorsque l'abondance des ressources naturelles d'un pays introduit dans son économie une distorsion qui réduit tout à la fois l'efficacité de l'utilisation de ses ressources et les investissements et perspectives de croissance (particulièrement dans le secteur manufacturier et d'autres secteurs de produits négociables). La distorsion économique peut émerger sous forme d'actes de corruption, de taux de change surévalués, d'emprunts excessifs à l'étranger, de salaires trop élevés pour être maintenus à long terme, et de dépenses extravagantes des gouvernements. Ces enjeux sont décrits plus en détail au chapitre 2.

Pour résoudre ces problèmes économiques, les gouvernements devront généralement adopter et maintenir une bonne gestion financière.[I] D'autres solutions politiques

pourraient faire appel à l'utilisation d'institutions et d'instruments financiers spécialisés. Le présent chapitre traite des institutions et instruments financiers qui peuvent aider à relever l'un des défis les plus importants du développement économique : comment gérer la volatilité des prix des produits de base dans un pays qui dépend des revenus issus de la vente de ses ressources naturelles.

Le prix du pétrole et du gaz est très variable, et ne suit pas forcément les cycles économiques normaux. Cette variabilité entraîne un coût économique qui est subi aussi bien par le gouvernement que par le secteur privé. Lorsque les revenus des gouvernements dépendent fortement des revenus des ressources naturelles, ceux-ci rencontrent de grandes difficultés de planification.

Dépendance vis-à-vis des revenus pétroliers pour certains des principaux exportateurs (en 2000)

Revenus du gouvernement issus des hydrocarbures, en pourcentage de l'ensemble des revenus

Angola	90 %
Guinée équatoriale	88 %
Oman	85 %
Nigeria	82 %
Arabie saoudite	79 %

Source : Estimations des services du FMI et de l'Administration de l'information sur l'énergie des États-Unis

La variabilité des prix des produits de base rend difficile le maintien d'une discipline budgétaire. Quand les prix des ressources augmentent soudainement, les gouvernements ont tendance à accroître leurs dépenses, ce qui peut entraîner une inflation et des gaspillages. Mais la chute brutale des cours est encore plus préjudiciable. Les gouvernements sont alors obligés de choisir entre réduire les dépenses, augmenter les impôts, trouver une autre source de revenus, ou encore emprunter. Chaque décision comporte des risques. La réduction des dépenses et l'augmentation des impôts sont des mesures difficiles à prendre dans l'urgence ; elles induisent un effet récessionniste dans l'économie, qui affecte généralement de manière disproportionnée les femmes et les plus démunis. Il peut aussi en résulter des troubles politiques. En outre, il peut s'avérer à la fois coûteux et complexe d'emprunter à l'étranger, parce que la demande intervient dans une période où les revenus gouvernementaux issus du pétrole et d'autres ressources sont faibles, et où le niveau de solvabilité est médiocre. En bref, il est difficile de réaliser une budgétisation fiscale prudente avec ce type de volatilité des prix. Cela oblige les gouverne-

ments à bâtir l'ensemble de leur budget sur une hypothèse relative au prix du pétrole, qui peut se révéler totalement erronée.

Un grand nombre d'institutions et d'instruments financiers peuvent protéger les gouvernements contre le risque de volatilité des prix. Les institutions financières, notamment les fonds de stabilisation ou d'épargne, peuvent agir comme une réserve pour protéger le budget. Des instruments de couverture, tels que des contrats à terme, options et autres produits dérivés, peuvent assurer cette protection aux gouvernements, en transférant une partie des risques à des investisseurs prêts à les assumer. Toutefois, la réduction des risques revient à abandonner une partie des revenus quand le prix du pétrole ou du gaz est subitement élevé, et les gouvernements ne sont pas toujours prêts, politiquement, à renoncer à cette manne.

Solutions politiques

Dans son roman *À l'est d'Eden*, l'écrivain américain John Steinbeck dépeint le caractère aléatoire des richesses en ressources naturelles générées par l'agriculture. Il décrit comment la pluie peut tomber de manière cyclique, plusieurs années pluvieuses pouvant être suivies d'années de sécheresse. Pendant les années pluvieuses, il raconte que la terre est riche et fertile, et que la population devient riche et prospère. Pendant les années de sécheresse, la terre est aride et déserte, et les gens s'appauvrissent, voire, bien souvent, quittent la région. En conclusion : *« À chaque fois, pendant les années de sécheresse, les gens oubliaient les années prospères, et pendant les années pluvieuses, ils oubliaient totalement les années de sécheresse. C'était toujours la même chose. »*

Mais ceci n'est pas une fatalité. Des politiques publiques bien conçues et appliquées peuvent stabiliser les revenus issus des richesses en ressources de manière à éviter ce type de problèmes, et à promouvoir un comportement prospère et non improductif.

Maîtriser les impacts économiques de la volatilité des cours

La variabilité des prix des ressources naturelles peut être liée à l'ouverture de nouveaux champs pétroliers, à un relâchement des quotas de production de l'Opep, ou à la commercialisation de nouvelles technologies, qui entraîne une baisse des prix.

À l'inverse, une restriction des quotas de l'Opep, des troubles politiques dans un pays exportateur de pétrole, une hausse de la demande de pétrole, des guerres, des actes

de terrorisme ou la nervosité des spéculateurs peuvent tous contribuer à un accroissement du prix du pétrole.

La volatilité des prix peut agir directement comme une malédiction pour les pays en développement, par son impact sur les budgets de leurs gouvernements. Lorsque le prix des ressources naturelles augmente, les revenus gouvernementaux s'accroissent proportionnellement. Les revenus supplémentaires issus de l'augmentation des prix des ressources naturelles peuvent être utilisés pour réduire les déficits budgétaires, augmenter les dépenses, ou un peu des deux. Lorsque le prix baisse, l'inverse se produit, ce qui risque le plus souvent d'entraîner une augmentation des déficits budgétaires. À moins que les gouvernements ne trouvent des manières d'atténuer cette volatilité des prix, ils sont vulnérables face à ce système de dépenses procycliques « par à-coups » : les gouvernements accroissent leurs dépenses lorsque le cours du pétrole est élevé, et réduisent fortement leurs dépenses lorsque le cours baisse.

Une des conséquences immédiates d'une chute soudaine des prix des ressources est qu'elle réduit la capacité d'un pays en développement à rembourser rapidement ses dettes extérieures. À l'automne 1998, après une chute des cours du pétrole de 21 à 13 dollars le baril au cours des neuf mois précédents (soit une chute de 38 pour cent), le gouvernement russe a annoncé un moratoire sur les remboursements des dettes externes, déclenchant ainsi une crise qui a pris des proportions mondiales.

Des changements de prix significatifs peuvent entraîner d'autres problèmes économiques importants. Des projets à long terme peuvent être interrompus, et les administrations, entreprises et particuliers peuvent être contraints de réduire leurs dépenses.

Il en résulte ensuite des fluctuations dans d'autres dépenses ou investissements et dans le niveau de vie. Le tableau de la page 91 donne des exemples de dix pays où le produit intérieur brut (PIB), les recettes d'exportation et les recettes publiques sont en corrélation étroite avec les changements du prix du principal produit d'exportation du pays (deuxième colonne). Les données du tableau sont les coefficients de corrélation entre les changements des prix internationaux du produit de base et les changements intervenus dans le PIB du pays, ses recettes d'exportation et ses recettes publiques entre 1989 et 2002 (les valeurs d'exportation sont converties en dollars américains). Les données indiquent à quel point les indicateurs économiques clés de ces pays sont étroitement liés aux prix internationaux, sur lesquels les pays n'ont presque aucun contrôle. Le Mexique, où le pétrole représente 10 pour cent des exportations mais 40 pour cent des recettes publiques, constitue une autre illustration de ce phénomène.

Pour se protéger des fluctuations des prix de leurs ressources naturelles, les gouvernements des pays en développement peuvent utiliser des instruments financiers dérivés pour se couvrir par rapport à des changements de cours défavorables. La « couverture » (*hedging*) est une manière de partager le risque de volatilité des prix avec des investis-

seurs. Si les budgets gouvernementaux ne sont pas protégés de ces fluctuations des prix, ces dernières risquent alors de se diffuser dans toute l'économie.

Les gouvernements dépendant des revenus des ressources naturelles peuvent utiliser des techniques de couverture de diverses manières pour réduire leur exposition aux changements de prix de ces produits. Les trois techniques clés sont 1) des fonds de stabilisation et de réserve, 2) des obligations indexées sur le prix des matières premières et 3) une protection utilisant des instruments dérivés.

1) Stabiliser les effets de la richesse en ressources naturelles

C'est souvent par leur impact sur le comportement de dépense des populations et des gouvernements, et leur impact macroéconomique sur les taux de change et la compétitivité sur les marchés internationaux que les richesses en ressources naturelles se transforment en une malédiction. Par exemple, un afflux important de devises étrangères peut augmenter la pression sur la valeur de la devise d'un pays sur les marchés de change étrangers. Ceci conduit à une baisse de la compétitivité des prix des produits cultivés et fabriqués à l'intérieur du pays. Le déclin correspondant du secteur manufacturier et agricole est connu sous le nom de « syndrome hollandais ».

La création d'institutions financières qui gèrent prudemment ces nouvelles richesses dans la durée est une manière d'empêcher ou de réduire en grande partie les effets néfastes d'une brusque augmentation des richesses. Les fonds de stabilisation et les fonds de réserve comptent parmi les fonds de solidarité sociale de ce type.

Fonds de stabilisation

La leçon économique élémentaire plaidant en faveur des fonds de stabilisation est aussi ancienne que la Bible. L'histoire de Joseph décrit comment ce dernier a conseillé aux dirigeants égyptiens de conserver leur production pendant une période de sept récoltes excellentes, appelées les années de « vaches grasses », puis de distribuer le stock pendant les années de « vaches maigres » qui suivent. Cette gestion des stocks a permis de stabiliser les revenus de l'Égypte à long terme, ce qui a contribué à la paix et à la sécurité du pays.

Les fonds de stabilisation sont conçus pour recueillir des fonds lorsque les prix des ressources dépassent un niveau défini, et pour distribuer des fonds lorsque les prix tombent en dessous de ce niveau. De cette manière, les fonds de stabilisation soustraient les revenus aux dépenses courantes lorsque les prix élevés des produits génèrent des bénéfices exceptionnels, et ils mettent des revenus supplémentaires à disposition alors que

les faibles prix des ressources entraîneraient, en leur absence, des déficits budgétaires. Prenons l'exemple d'un gouvernement qui établit son prix repère à 30 dollars par baril de pétrole. Lorsque le prix est supérieur à 30 dollars par baril, les revenus excédentaires sont transférés sur le fonds de stabilisation. Lorsque le prix du pétrole tombe en dessous de 30 dollars par baril, la différence est transférée du fonds de stabilisation vers le budget.

TABLEAU 1

Coefficients de corrélation avec le prix du principal produit d'exportation

Pays	*Produit de base*	*PIB*	*Exportations*	*Revenus*
Burundi	Café	-0,55	0,44	1,00
Colombie	Pétrole	0,05	0,30	0,62
Éthiopie	Café	0,44	0,33	0,36
Ghana	Cacao	0,75	0,22	0,72
Kazakhstan	Pétrole	0,65	0,90	0,44
Nicaragua	Café	0,48	0,40	0,48
Nigeria	Pétrole	0,30	0,66	0,11
Ouganda	Café	0,65	0,52	0,64
Uruguay	Bœuf	0,20	0,00	0,45
Venezuela	Pétrole	0,01	0,71	0,50

— PIB et revenus dans la monnaie nationale, valeur réelle en 1995
— Exportations en valeurs nominales en dollars
— U.S -International Financial Statistics, 1989-2002

Les coefficients de corrélation permettent de mesurer dans quelle proportion les variables évoluent conjointement. Une valeur de un signifie que les deux valeurs se déplacent parfaitement en tandem, la valeur moins un signifie qu'elles se déplacent dans les directions exactement opposées, et zéro signifie qu'elles se déplacent indépendamment l'une de l'autre. Une valeur telle que 0,5 signifie que la moitié du déplacement d'une variable peut être expliquée par ou associée à un mouvement similaire de l'autre variable. Ainsi, si les prix s'élèvent ou baissent de 10 pour cent, alors les recettes budgétaires devraient s'accroître ou se réduire de la moitié de ce taux, soit 5 pour cent.

Pour être efficaces, les fonds de stabilisation ont besoin de deux types de protections budgétaires. La première est une exigence selon laquelle les sommes excédentaires dans le fonds de stabilisation ne doivent pas être utilisées comme nantissement pour accroître les emprunts, et ainsi compenser l'effet de stabilisation en alimentant un déficit public. Sans cette exigence, les dépenses gouvernementales ne seraient pas ralenties en période de grande prospérité. Il n'y a pas grand intérêt à économiser de l'argent si le gou-

vernement contracte en même temps des dettes, tout en payant des intérêts potentiellement supérieurs aux bénéfices obtenus par son fonds de stabilisation. Les frais d'intérêts relatifs à cette nouvelle dette représenteraient également une charge importante pour les revenus futurs, quand les cours du produit ne seraient pas aussi élevés.

La seconde protection, qui est importante quand les prix sont bas, garantit l'intégrité fiduciaire du fonds, de manière à ce qu'on ne puisse s'en emparer pour des motifs à court terme. Le fonds de stabilisation vise à transférer des sommes d'argent définies dans le budget gouvernemental quand les cours du produit tombent en dessous de leur niveau cible. Mais parfois, les gouvernements exercent une pression importante sur les gestionnaires des fonds pour obtenir des ressources supplémentaires. Pour protéger les avoirs du fonds et pouvoir s'en servir ultérieurement pour une stabilisation, le fonds doit être géré par des dirigeants professionnels, protégés des pressions politiques immédiates, et représentant en dernière instance les personnes desservies par le fonds. Pour atteindre cet objectif, une méthode consiste à faire nommer une commission ou un conseil par le corps législatif, avec des mandats de durée moyenne dont l'échéance est échelonnée.

Le Fonds du cuivre du Chili représente un exemple réussi de ce type de fonds. L'épargne du fonds (créé en 1985) est déposée sur un compte de la Banque centrale, et sa gestion est assurée par un conseil indépendant (qui comprend des membres de la compagnie du cuivre appartenant à l'État, Codelco). Le fonds a réussi à aider le gouvernement chilien à éviter les déficits fiscaux. Un mauvais exemple peut aussi être cité : le Fonds d'investissement et de stabilisation macroéconomique (Fiem) du Venezuela, dans le cadre duquel l'absence de règles budgétaires strictes a permis au gouvernement d'emprunter en fonction des actifs accumulés pour accroître les dépenses, et de retarder les versements programmés sur le fonds. Au final, le Fiem n'a que 700 millions de dollars en réserve[2] (alors que les cours pétroliers ont été très élevés), et son efficacité est compromise.

La réussite d'un fonds de stabilisation peut non seulement stabiliser les budgets gouvernementaux, mais aussi les protéger du syndrome hollandais, en empêchant l'appréciation de la monnaie. Ceci peut être obtenu en investissant l'épargne du fonds dans des valeurs mobilières libellées en devises étrangères, afin de réduire la pression poussant à l'appréciation de la valeur de la monnaie nationale.

Un fonds de stabilisation efficace peut transformer la richesse en ressources d'un pays en une force de stabilisation de l'économie. Cette stratégie politique présente néanmoins une limite. Elle se fonde sur l'hypothèse que les « années de vaches grasses » viendront en premier. À moins que les fonds puissent emprunter en fonction des revenus futurs, ils ne peuvent commencer à exercer une influence stabilisatrice sur les budgets gouvernementaux tant que les prix des ressources n'auront pas dépassé le niveau défini. De ce fait, le fonds est confronté à un obstacle politique supplémentaire, car il doit d'abord agir en tant que frein dans l'économie avant de pouvoir servir de stimulant.

Fonds de réserve

Un fonds de réserve est différent d'un fonds de stabilisation, dans la mesure où son principal objectif est d'économiser de l'argent pour l'avenir. Il peut soit économiser pour les « mauvais jours », quand le gouvernement aura un besoin urgent de fonds, soit économiser pour les générations futures. Ceci est particulièrement souhaitable pour les ressources naturelles non renouvelables, qui pourraient autrement être épuisées par les générations actuelles. Les actifs d'un fonds de réserve constituent une fiducie, et les versements issus de revenus de cette fiducie peuvent être répartis dans le temps. L'*Alaska Permanent Fund*, créé en 1977, en constitue un bon exemple. Avant la fin 2003, il avait accumulé plus de 28 milliards de dollars d'actifs. Ces actifs génèrent des revenus qui sont versés aux citoyens de l'Alaska.[3]

2) Obligations basées sur les produits de base

Une obligation (ou effet) est un titre de créance émis par une compagnie ou un gouvernement pour réunir des fonds. Une obligation conventionnelle consiste en des versements d'intérêts réguliers, annuels ou semestriels (connus sous le nom de paiements de coupons), et un versement final du capital entier à maturité. Par exemple, une obligation du Trésor américain de 1000 dollars sur trente ans, avec un taux d'intérêt nominal de 5 pour cent, entraînera des paiements de coupons semestriels de 25 dollars (en se basant sur 5 pour cent du capital de l'obligation), puis le versement du capital entier de 1000 dollars au bout des trente ans. Le prix des obligations conventionnelles est déterminé par la valeur actuelle de tous les paiements à venir pour les coupons et le remboursement du capital. Étant donné que la valeur des paiements futurs est inférieure à celle des paiements actuels, et que les paiements dans un avenir lointain ont une valeur inférieure à ceux qui s'effectuent dans un avenir proche, la valeur de l'obligation est déterminée en pratiquant une escompte appropriée sur les paiements futurs pour obtenir leur valeur actuelle.

Obligations indexées sur le prix des produits

Les obligations indexées sur le prix des matières premières sont différentes des obligations traditionnelles, car elles sont structurées de manière à ce que les paiements en coupons ou le règlement du capital soient ajustés en fonction d'un cours spécifique de base. Par exemple, le capital d'une obligation indexée sur le cours du pétrole pourrait être établi pour valoir 1000 fois le prix du baril sur le marché du pétrole à la date d'échéance. À 25 dollars le baril, l'obligation s'élèverait à 25 000 dollars. Si le prix du pétrole tombait à 20 dollars, alors l'emprunteur ayant émis l'obligation n'aurait à rembourser que 20 000 dollars. De cette manière, l'emprunteur sera obligé de rembourser moins d'argent à la

date d'échéance si les prix sont bas que s'ils sont élevés. Ceci transfère le risque lié aux fluctuations des prix des emprunteurs des pays en développement aux investisseurs.

Si les prix augmentent, ce même gouvernement devra faire des versements plus élevés. Mais, à priori, le gouvernement serait alors mieux à même de rembourser ces sommes plus importantes, car les moyens issus des flux de revenus des exportations pétrolières du pays seront également plus importants, grâce à l'augmentation des prix du pétrole.

Ce type d'obligation indexée sur le prix des matières premières peut être considéré comme une obligation traditionnelle, associée à un instrument dérivé qui convertit les paiements en coupons ou le remboursement du capital en des paiements basés sur le prix du pétrole. Le versement unique du capital correspondrait à l'équivalent économique d'un contrat à terme, et la série de paiements de coupons serait l'équivalent économique d'un contrat de swap ou d'une série de contrats à terme.[4]

Obligations liées à des matières premières

Une autre variante de l'obligation basée sur les matières premières lie le paiement des coupons ou du capital au prix du produit concerné en lui associant un instrument dérivé, appelé une option.[5] Une option ne génère un paiement que si le prix du produit concerné est supérieur (ou, dans d'autres cas, inférieur) à un prix cible défini, connu sous le nom de prix « d'exercice » ou « de levée ». Par exemple, une option d'achat pour 1000 barils de pétrole avec un prix d'exercice de 50 dollars par baril entraînera un paiement égal à mille fois la valeur de dépassement du prix du marché au-delà de 50 dollars.

Pour ce type d'obligations liées à des produits de base, le versement des coupons ou du capital peut être structuré pour baisser si le prix du pétrole tombait en dessous du prix cible ou du prix d'exercice, mais il ne s'élèverait pas si le prix dépassait le prix d'exercice. Pour transférer le risque de perte lié aux fluctuations des prix du pétrole aux détenteurs d'obligations, l'emprunteur aura à payer aux investisseurs en obligations une « prime » d'assurance ou de risque sous forme d'un taux élevé des obligations. Ainsi, le prix de l'obligation et le taux du coupon traduiront le fait que l'emprunteur détient une option qui lui permet de payer des sommes inférieures dans le cas où les prix du pétrole tomberaient en dessous du prix d'exercice. En échange de leur prise de risque, les investisseurs en obligations paient un prix moins élevé ou reçoivent un rendement de coupon plus élevé pour cette obligation.

Les obligations liées aux matières premières sont généralement de deux principaux types. Les obligations prévoyant une clause de vente d'option de vente, telle que décrite plus haut, autorisent l'emprunteur à payer comptant le montant le moins important de ceux spécifiés, ou celui qui est déterminé par le prix du produit si ce dernier baisse en dessous du prix d'exercice. Ce type d'obligation liée à un produit de base transfère le risque de perte relatif aux prix des ressources au détenteur d'obligations étranger. Les

obligations prévoyant une clause de position acheteur sur option d'achat (« *long call* ») donnent à l'emprunteur le droit de recevoir le paiement comptant le plus important de ceux spécifiés, ou un montant déterminé par le prix du produit si le prix dépasse le prix d'exercice. Dans ce cas, le détenteur de l'obligation partage les gains liés à la hausse des prix des ressources, et le pays en développement emprunteur bénéficie d'un emprunt à un taux d'intérêt inférieur.[6]

Bien que ces types d'obligations liées à des produits de base puissent servir à aider les pays en développement à transférer une partie de leur exposition au risque de prix sur un produit de base, ils peuvent se révéler coûteux. Ces obligations, qu'elles soient associées à un contrat à terme ou à un contrat d'option, sont plus complexes que les obligations traditionnelles. Sur les marchés financiers, la complexité est plus coûteuse que la simplicité. De plus, dans ce type d'obligations liées à un produit de base avec une option de position vendeur (« *short position* »), les primes d'option représentent une dépense supplémentaire : les emprunteurs paient ces frais supplémentaires sous la forme de taux de coupon supérieurs. Dans tous les cas cependant, les pays en développement emprunteurs paieront des taux supérieurs sur les obligations plus complexes. Les taux seront encore supérieurs sur les obligations qui donnent à l'emprunteur la possibilité de verser des paiements de coupon ou de principal inférieurs en cas de baisse du cours du produit, ou sur celles qui doivent être vendues au sous-ensemble des investisseurs étrangers qui acceptent également de prendre des risques à long terme sur les produits de base.

3) Couverture de risques : utiliser des instruments dérivés

Les fonds de stabilisation et les obligations liées aux produits de base sont deux stratégies de gestion des risques. Toutefois, il existe une autre approche, qui traite le problème plus directement, et de manière potentiellement moins coûteuse. Elle consiste à utiliser des instruments dérivés pour se couvrir vis-à-vis du risque de prix d'un produit de base.

Il existe toutes sortes d'instruments dérivés disponibles sur le marché. Certains sont négociés sur les marchés à terme (principalement les contrats à terme et les contrats d'option), et d'autres sont négociés sur le marché hors cote (OTC) (contrats à terme de gré à gré, options et contrats de swap).[7]

Bien que les contrats négociés en bourse soient pour l'essentiel à court terme, ils peuvent être effectivement renouvelés d'un mois sur l'autre pour assurer une couverture efficace sur une longue période.[8] Une reconduction fait intervenir la vente d'un contrat à terme qui expire au bout d'un mois, son rachat avant expiration, puis la vente d'un autre contrat qui expire le mois suivant. Par exemple, un opérateur en couverture commencera

par vendre en janvier un contrat pétrolier arrivant à terme en février, le rachètera avant expiration et vendra un contrat à terme en mars, puis le rachètera avant expiration et vendra un contrat à terme en avril, et ainsi de suite. Cette approche a ses détracteurs, qui s'inquiètent des risques associés au processus de reconduction. Bien que ces risques, comme par exemple le risque de base et d'illiquidité du marché, soient réels, ils se sont avérés avec le temps être limités et gérables en comparaison avec le risque de non-couverture. De plus, de nombreuses compagnies multinationales, des sociétés agroalimentaires internationales et d'autres entreprises utilisent régulièrement cette technique car c'est une couverture peu coûteuse et efficace contre le risque lié à la fluctuation des prix.

L'Australian Wheat Board a utilisé une variante importante de cette approche.[9] Cette organisation garantit aux agriculteurs participants un prix minimum pour leurs récoltes, ce qui revient pour l'essentiel à leur offrir des options de vente, puis elle assure une couverture à ce programme agricole en vendant les contrats à terme de blé sur des marchés à terme. Dès la fin des années 1990, l'Australian Wheat Board était le plus gros participant du marché à terme du blé sur le Chicago Board of Trade.

Assurer une couverture avec des contrats à terme ou de gré à gré

Les couvertures visent à réduire les risques de la manière suivante. Prenons la situation simple d'un pays où la production et l'exportation de pétrole correspondraient au volume total de production et d'exportation du pays. Une augmentation ou une baisse de 20 pour cent du prix entraînerait l'augmentation ou la baisse de 20 pour cent de sa production et de son exportation. Un pays peut se protéger contre un choc de ce type en prenant une « position vendeur » sur le pétrole. Par exemple, il peut vendre du pétrole sur le marché à terme. Une position vendeur à terme nécessite qu'une certaine quantité du produit soit vendue pour un prix précis à un moment ultérieur précis. Si du pétrole est vendu à terme le 1er janvier pour livraison le 31 décembre à 25 dollars le baril, alors une baisse de 5 dollars dans les prix du pétrole générerait un bénéfice de 5 dollars pour chaque baril de pétrole couvert par le contrat à terme. Toutefois, si le prix du pétrole s'élevait de 5 dollars par baril, alors il générerait une perte de 5 dollars pour chaque baril extrait dans le cadre du contrat.

La couverture génère des gains lorsque les prix baissent, et des pertes lorsqu'ils augmentent, ce qui vient compenser les effets d'une augmentation ou d'une baisse des revenus issus des ventes de ressources. Ceci a pour effet de réduire la variabilité des revenus budgétaires entraînée par la volatilité des prix. Cela permet aussi d'empêcher des politiques fiscales procycliques, et le gouvernement peut jouer un rôle plus contracyclique dans la stabilisation des performances économiques et la promotion d'une croissance durable. De plus, chacun connaît au mois de janvier la valeur de la production et des exportations, par exemple, 250 millions de dollars en fin d'année. Le gouvernement sait

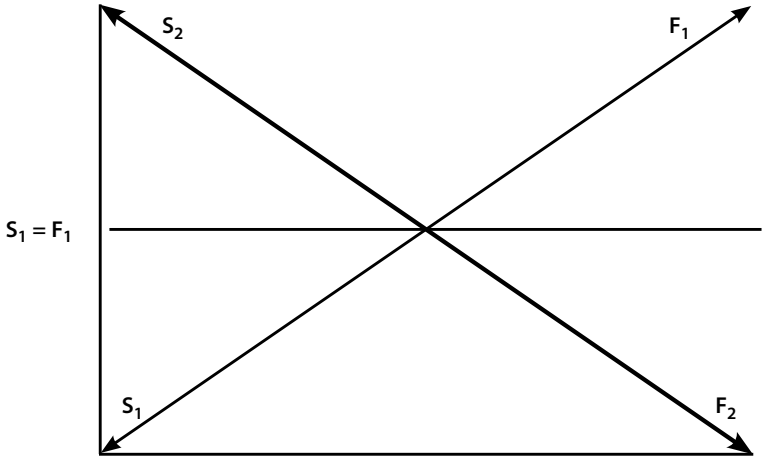
Couverture : un jeu de bascule

On trouvera ci-après des exemples des risques existants envisagés. Les agriculteurs sont confrontés au risque d'une baisse du prix de leur récolte entre le moment où ils décident de commencer la plantation et celui où ils récoltent et mettent la récolte sur le marché. Les gouvernements des pays producteurs de pétrole sont confrontés au risque de baisse du cours du pétrole pendant l'année budgétaire, alors que les gouvernements des pays importateurs de pétrole courent le risque de voir les cours augmenter.

La meilleur manière de comprendre la couverture, c'est de l'envisager comme une réduction des risques existants. En revanche, la spéculation correspond à un engagement dans des activités qui accroissent le risque existant.

Le risque de prix existant peut être réduit en utilisant des instruments dérivés pour assurer une couverture (un processus parfois appelé gestion des risques) en concluant un contrat dérivé, qui réduit les pertes sur les risques existants (et qui a aussi de bonnes chances de réduire les gains sur les risques existants). La valeur de l'instrument dérivé utilisé comme couverture devrait changer du même montant, mais en sens inverse, par rapport à celui du risque de prix existant. Par exemple, un pays qui exporte un milliard de barils de pétrole est confronté au risque de perdre 1 milliard pour chaque dollar de baisse du prix du pétrole. Il peut couvrir ce risque en vendant des contrats pétroliers à terme sur la *New York Mercantile Exchange,* dont la valeur augmentera de 1 milliard de dollars pour chaque dollar de baisse du prix du pétrole.

Couverture : La somme des changements du risque de prix existant et de la couverture est égale à zéro, soit S = F.



On peut se représenter le rapport entre le risque existant et la valeur de la couverture comme une version financière d'un jeu de bascule. Le soulèvement d'un côté est exactement proportionnel à l'abaissement de l'autre côté. Si personne ne bouge, alors les deux côtés sont à un même niveau sur un plan horizontal. Le graphique qui suit illustre ce concept, et montre la façon dont la valeur de la position au comptant, c'est-à-dire la récolte ou le pétrole prêt pour exportation (S), s'élève, quand la valeur de la position sur le marché à terme (F) baisse, et inversement. Dans les deux cas, la somme des deux positions reste la même, au niveau du point d'appui de la balançoire.

alors qu'il peut disposer de ces fonds (quoi qu'il arrive aux prix du pétrole) pour rembourser sa dette extérieure ou d'autres obligations.

La couverture par le biais des instruments dérivés peut être assurée avec des contrats à terme, des contrats de gré à gré ou des contrats de swap.[10] Aussi bien les contrats à terme que les contrats de gré à gré constituent une obligation de vendre ou d'acheter une quantité précise d'une marchandise donnée à un prix et à une date définis dans l'avenir. La différence vient du fait que les contrats à terme sont normalisés, cotés en bourse et soldés par le biais d'une chambre de compensation. Les produits pétroliers d'un pays peuvent être différents des produits standard négociés sur les principaux marchés boursiers. Si la différence de qualité du pétrole entraîne une différence significative dans la variabilité des prix, alors le gouvernement peut conclure un contrat de gré à gré sur le marché hors cote (OTC). Il existe des contrats personnalisés qui sont négociés par le biais de courtiers d'instruments dérivés (en général de grandes banques ou de grandes firmes de courtage). Les transactions OTC apportent certains avantages : elles permettent aux parties d'adapter les contrats à leurs besoins, et n'exigent pas de nantissement initial ou de marge de sécurité initiale. Les transactions OTC ont également des inconvénients : elles ne se font pas sur les marchés boursiers officiels, sont donc moins transparentes et ne sont pas garanties par une chambre de compensation, ce qui expose l'opérateur en couverture à un risque de crédit par rapport au courtier d'instruments dérivés. De plus, le marché OTC n'est pas bien protégé contre les fraudes et les manipulations, alors que les bourses sont surveillées par le gouvernement et les organismes boursiers eux-mêmes.

Une couverture par le biais d'instruments dérivés a l'avantage de ne pas être coûteuse, d'être une politique réversible (c'est-à-dire que le gouvernement peut décider de supprimer cette couverture), et de ne pas dépendre de l'arrivée des « vaches grasses » en premier. Elle permet au gouvernement d'emprunter par le biais de titres de créance conventionnels, au lieu de payer une prime pour puiser dans des petits groupes d'inves-

tisseurs prêts à investir dans des obligations indexées sur les produits. Contrairement aux fonds de stabilisation, une couverture à travers des contrats dérivés n'agit ni comme une tentation pour les dirigeants corrompus, ni comme une cible pour ceux qui cherchent un financement facile pour créer ou développer des programmes. L'inconvénient est que les contrats à terme obligent à renoncer aux gains liés aux augmentations de prix. Une solution pour résoudre ce problème consiste à assurer une couverture sur une durée limitée de deux ou trois ans, et non sur une longue période, ou à n'assurer une couverture que sur 75 ou 80 pour cent de l'exposition à la fluctuation, de manière à ce que l'économie « ressente » une partie des effets des changements de prix.

Couverture par options

Si le gouvernement ne souhaite utiliser ni les contrats à terme ni les contrats de gré à gré, et s'il ne veut donc pas abandonner les gains éventuels résultant d'une augmentation soudaine des prix du pétrole, il peut utiliser des options pour s'acheter une « assurance » contre la chute éventuelle des prix.[11] Avec les options, le gouvernement paie une prime au vendeur d'option (« souscripteur ») qui garantit un prix minimum pour le pétrole. Par exemple, un gouvernement peut déterminer qu'il aura des difficultés financières importantes si le prix du pétrole tombe en dessous de 25 dollars par baril. Le gouvernement peut alors se couvrir contre cette éventualité en achetant une option de vente avec un prix d'exercice de 25 dollars par baril. Si le prix reste supérieur à 25 dollars, alors l'option n'est pas exercée ; mais si le prix tombe en dessous de 25 dollars, le vendeur de l'option paie alors la différence entre 25 dollars et le prix du marché le plus bas pour le pétrole. Ceci protège le gouvernement des pertes, qui doivent alors être assumées par l'investisseur.

L'option sert de police d'assurance contre une chute des prix du pétrole, et de ce fait l'assurance contre un prix très volatil est plus coûteuse qu'une assurance contre un prix très stable. Par conséquent, la prime d'option est plus élevée pour les marchandises les plus volatiles, comme le pétrole, que pour les produits moins volatils, comme les taux d'intérêts à court terme. Ceci est analogue aux taux d'assurance automobile plus élevés pour les conducteurs à risque. Pour attirer les investisseurs et les inciter à accepter le risque associé à ce pari à sens unique, les gouvernements devront verser une prime qui reflète le risque lié à la volatilité des prix du pétrole. Ces primes d'options peuvent s'avérer très coûteuses. L'avantage, toutefois, est que si le prix du pétrole augmente, le gouvernement est à même d'en bénéficier.

Expériences relatives à la couverture des risques

Il existe peu d'informations publiques sur l'utilisation des instruments de couverture par les pays exportateurs de pétrole pour limiter leurs risques. Même si certains producteurs de pétrole, comme le Mexique et l'État du Texas, ont utilisé des instruments de ce type

avec succès, les analystes du marché conviennent du fait que l'utilisation d'instruments de couverture par les pays en développement est encore assez limitée.[12] Plusieurs raisons peuvent expliquer pourquoi ces derniers choisissent souvent de ne pas utiliser des instruments de couverture gouvernementaux, malgré leurs avantages financiers.

- La première objection peut être d'origine politique. Si un ministre des finances se servait d'une couverture contre la baisse des prix du pétrole en utilisant des contrats à terme, et si le prix du marché du pétrole s'élevait, le pays ne pourrait pas en bénéficier, et rares seraient ceux qui rendraient hommage au ministre pour sa prudence. En outre, il serait difficile d'un point de vue politique d'expliquer pourquoi le gouvernement n'a pas pu profiter de la hausse des revenus pétroliers. A contrario, si le ministre des finances ne s'assurait pas d'une couverture contre les risques, et si le prix du pétrole s'effondrait, le gouvernement pourrait rejeter sa responsabilité et blâmer les marchés internationaux. Et si le ministre des finances choisissait de payer une prime pour des options de vente, afin de se protéger contre des baisses inattendues des cours, il pourrait être tenu pour responsable du « gaspillage » de l'argent, qui aurait pu être utilisé pour des besoins sociaux plus urgents.

- En définitive, les gouvernements pourraient avoir du mal à expliquer les politiques de couverture des risques au public. La couverture des risques peut aussi s'avérer coûteuse. Toutes les transactions d'instruments dérivés font intervenir des coûts de transactions qui comprennent des commissions, le paiement de l'écart acheteur-vendeur aux courtiers, et les coûts en capitaux de l'affectation du nantissement ou de la marge. De plus, les primes d'options peuvent être très coûteuses, et les dépenses s'accroissent avec la volatilité du cours des marchandises et l'échéance sur laquelle le gouvernement souhaite conserver une couverture.

- La couverture des risques est complexe, et nécessite des compétences et une capacité institutionnelle considérables. Les outils de gestion des risques sur les produits de base nécessitent une infrastructure financière plus sophistiquée que celle dont les responsables gouvernementaux ont normalement besoin. Une expertise est nécessaire pour comprendre la structure des risques des transactions, pour identifier les stratégies de gestion de risques et pour conclure et surveiller les transactions de couverture. Cette expertise est toutefois facile à obtenir, en passant des contrats avec des gestionnaires de risques commerciaux, ou par l'expertise technique fournie par des institutions telles que la Banque mondiale et la Conférence des Nations unies sur le commerce et le développement.

Conclusion

Bien qu'un système de couverture puisse assurer une protection vis-à-vis de la volatilité des cours des produits de base, il ne peut empêcher le problème de la corruption, qui est très courant dans les pays producteurs de pétrole. Une manière de réduire l'incidence à la fois de la mauvaise gestion fiscale et de la corruption (c'est-à-dire le détournement pur et simple des fonds et des affectations de fonds inadaptées pour des raisons politiques) consiste à exiger un niveau de transparence élevé dans les budgets gouvernementaux.

Pour inciter les gouvernements à rendre plus transparents leurs budgets et leurs processus budgétaires, plusieurs centaines d'organisations non gouvernementales ont lancé une campagne de sensibilisation appelée Publish What You Pay (Publiez ce que vous payez), pour inciter les sociétés à publier leurs coûts de redevances, droits et tous autres paiements versés aux gouvernements des pays en développement pour l'extraction du pétrole et d'autres minerais ainsi que des métaux. La campagne est destinée à rendre plus transparents aussi bien les rapports des compagnies que les budgets des pays en développement, afin d'identifier et de limiter les situations d'incurie administrative et de corruption.

Même si l'idée qu'une richesse puisse devenir une malédiction peut rendre perplexe, il est encore plus choquant de voir que rien n'est fait pour changer cette situation. Toutes les solutions politiques mentionnées plus haut sont à la fois faisables et abordables, et aucune d'entre elles ne représente un réel problème politique. Chaque solution devrait faire l'objet d'une recherche plus poussée et d'enquêtes, afin de découvrir leurs autres avantages et inconvénients, mais aussi quelles leçons peuvent être tirées des expériences antérieures. Le principal enjeu politique est le manque généralisé de compréhension des coûts de l'inaction, et l'ignorance des responsables politiques quant aux avantages de solutions politiques appropriées.

Questions sur les revenus

- Quelle part des revenus de votre gouvernement provient de la vente de ressources naturelles comme le gaz, le pétrole ou les minerais ? Ces revenus prennent-ils la forme de redevances, de rentes ou de bénéfices ? S'agit-il de montants fixes prévus par contrat libellés dans la devise nationale ou une devise étrangère, ou le gouvernement est-il payé en fonction des quantités de ressources produites ou exportées ?
- Dans quelle mesure les revenus de votre gouvernement varient-ils en fonction des prix de vos principaux produits de base exportés ?
- Quelles mesures le gouvernement prend-il pour réduire l'impact des fluctuations de prix sur le budget gouvernemental ? Ces mesures ont-elles été fructueuses, et dans quelle mesure ?
- Que fait le gouvernement pour aider les entreprises et les particuliers à se protéger des baisses de prix ?
- Quelles mesures supplémentaires le gouvernement envisage-t-il pour réduire l'exposition du pays aux risques de prix des produits de base ?

7. Impacts de l'exploitation pétrolière sur l'environnement, les conditions sociales et les droits de l'homme

Par David Waskow et Carol Welch

L'ère des hydrocarbures a sans aucun doute joué un rôle positif dans le développement industriel et le mode de vie moderne, mais le coût du progrès s'avère actuellement plus élevé que prévu. L'impact négatif au niveau mondial de l'extraction, du transport et de la consommation de pétrole pour l'environnement, les conditions sociales et la santé publique des populations, ainsi que les droits de l'homme commence à faire l'objet d'une plus grande attention.

Des marées noires de grande ampleur, comme les accidents de l'*Exxon Valdez* en 1989 et du *Prestige* en 2002, contaminent des rivages et des écosystèmes marins sensibles. Et le changement climatique est maintenant reconnu comme une catastrophe en gestation tant pour l'environnement que la santé publique au niveau mondial, même si les producteurs de pétrole contestent le rôle du pétrole dans le réchauffement climatique.

L'extraction pétrolière nécessite des forages en très grande profondeur, souvent dans des sites isolés et dont l'environnement est particulièrement sensible. Le pétrole lui-même et les matières qui émergent avec lui lors du forage sont composés de produits chimiques extrêmement toxiques. Le traitement et le transport de ce liquide sur de grandes distances peut poser des difficultés techniques et des risques pour l'environnement. Des déversements de pétrole se produisent régulièrement, et portent atteinte à la vie de la faune et de la flore. Des accidents dangereux peuvent intervenir dans toutes les phases de l'exploitation pétrolière.

L'extraction pétrolière peut aussi avoir un impact profond au niveau social. Les sites de forage pétrolier sont souvent gardés par d'importantes forces de sécurité. Dans certains cas, les compagnies pétrolières ont engagé un partenariat avec les forces armées ou la police, avec des conséquences dramatiques pour les droits de l'homme.

Souvent, les personnes directement affectées par les projets pétroliers ne sont pas consultées, ou sont consultées d'une manière qui ne permet pas leur pleine participation à la prise de décision sur le projet. Lorsque les citoyens concernés ont protesté contre les conséquences néfastes pour leurs communautés, les autorités ont répondu par des mesures de répression qui ont conduit à des violences et des violations des droits de l'homme.

Les sites de forage transforment généralement le tissu social d'une communauté. Les personnes qui obtiennent un emploi sont souvent mal acceptées par le grand nombre de celles qui en espèrent un mais n'en ont pas. L'exploration et la production pétrolière constituent un processus qui mobilise d'importantes ressources techniques et génère en général peu d'emplois pour les travailleurs non qualifiés.

Lorsque le pétrole commence à être extrait, le prix des biens et services locaux augmente souvent rapidement. Les hommes qui obtiennent des emplois sur un site de forage abandonnent leur emploi et leur mode de vie traditionnel. Les communautés autochtones s'en trouvent déchirées, et définitivement transformées.

Les taux de VIH/Sida s'accroissent dans les régions proches des sites, car les travailleurs de l'industrie pétrolière, loin de leurs familles, s'adressent aux prostituées. Ces conséquences négatives, et bien d'autres, doivent être prises en compte et évaluées lors de l'analyse de l'impact du pétrole sur le développement et la pauvreté. Les initiatives des gouvernements et des compagnies qui visent à répondre et à limiter ces impacts négatifs doivent aussi être étudiées et analysées de manière critique.

Le pétrole est une ressource qui peut apporter des avantages financiers aux communautés locales si elle est gérée de manière transparente et équitable, mais ces avantages peuvent et doivent être étudiés dans le contexte des conséquences sociales et environnementales potentielles pour ces mêmes communautés.

Développement pétrolier et problèmes environnementaux

Les conséquences pour l'environnement sont considérables tout au long du processus de développement pétrolier. Chaque étape du processus (exploration, forage à terre et offshore, raffinage, pipelines et autres formes de transport) pose des risques graves pour l'écologie et la santé publique. Tous les milieux naturels (air, eau et sols) sont affectés. Le niveau de dommages à l'environnement est déterminé par la responsabilité de l'opérateur, la supervision du gouvernement, et les conditions spécifiques aux écosystèmes concernés. Même dans des environnements soumis à une réglementation rigoureuse, des dégradations interviennent.

Exploration, forage et extraction

L'impact du développement pétrolier se ressent déjà pendant le processus d'exploration, avant même que le pétrole et le gaz naturel n'arrivent à la surface. Les gisements de pétrole et de gaz se trouvent généralement dans des roches sédimentaires. Diverses techniques sismiques sont utilisées pendant l'exploration pour évaluer la localisation précise de ces gisements sous la surface de la terre.

On utilise de plus en plus souvent des techniques de télédétection, qui associent la haute technologie des avions et des satellites pour trouver les réserves pétrolières. Toutefois, ces approches ont un taux de réussite limité, et les techniques d'exploration en surface restent encore courantes, et souvent accompagnées de conséquences environnementales.

Les techniques d'exploration en surface permettent la détection de gisements de combustibles fossiles en créant physiquement des ondes sismiques. Ces techniques d'exploration en surface, notamment les camions vibreurs, les explosions dans des cavités forées sous la surface, et les « canons à air » spéciaux situés en mer, ainsi que le matériel lourd qui les accompagne souvent, sont fréquemment utilisées dans des zones reculées et dont l'environnement est particulièrement sensible.

De plus, les activités de forage exploratoire sur de vastes territoires sont particulièrement courantes dans les pays en développement, où la quantité de réserves pétrolières est moins bien connue. De telles opérations représentent une intrusion dans l'environnement local sur le site de forage lui-même, mais aussi en raison de la construction de l'infrastructure associée, notamment celle des routes. Les études d'impact sur l'environnement sont rarement menées pour la phase d'exploration en vue de la mise en exploitation de combustibles fossiles.[1]

Le processus d'exploration est suivi par le développement d'un champ pétrolier, qui fait intervenir le forage de plusieurs puits, et ensuite l'extraction proprement dite. Sou-

vent, les gisements de pétrole comportent des quantités significatives de gaz naturel, qui est amené à la surface en même temps que le pétrole. Du gaz naturel peut être produit à partir des puits de pétrole (gaz associé) ou séparément, dans des puits forés spécifiquement pour l'extraction de gaz (gaz non associé).

Le pétrole brut et les produits dérivés du forage et de l'extraction contiennent tous des quantités significatives de substances toxiques et d'autres polluants. De grandes quantités de fragments de roches, appelés « déblais de forage », sont amenées jusqu'à la surface pendant le processus de forage, ce qui crée des volumes de déchets considérables qui doivent être évacués.

Ces déblais posent également problème car ils sont recouverts de fluides de forage, appelés « boues de forage », qui sont utilisés pour lubrifier le trépan et stabiliser la pression dans le puits de pétrole. Une fois utilisés dans le processus d'extraction, ces fluides de forage sont contaminés par des substances dangereuses, notamment des métaux lourds et d'autres produits chimiques toxiques. La quantité de déblais de forage et de boues produites à partir d'un puits peut aller de 60 000 à 300 000 gallons par jour (soit environ 230 000 à 1 135 000 litres par jour).[2]

De plus, pendant le processus d'extraction lui-même, de grandes quantités d'eau, associées à des matières solides en suspension ou dissoutes, sont amenées à la surface. Cette eau extraite, appelée « eau de production », contient généralement de nombreuses substances très toxiques, notamment des métaux lourds (tels que plomb, zinc et mercure), et des composés organiques volatils (benzène et toluène, entre autres).

L'eau de production peut aussi présenter une teneur saline élevée. Rejetée sur le sol en surface, elle pourrait être très nocive pour la croissance des plantes dans les écosystèmes locaux. L'eau de production peut représenter plus de 90 pour cent des fluides extraits d'un puits, et correspond à près de huit barils d'eau pour chaque baril de pétrole produit aux États-Unis (la quantité d'eau produite est inférieure pour les puits de gaz naturel).[3]

Une mauvaise manipulation ou le rejet des déchets et des substances toxiques, notamment des déblais de forage, des boues de forage et de l'eau de production, peuvent causer des dommages considérables pour les résidents proches, les animaux et la flore. Pour l'évacuation de ces déchets, particulièrement les boues et déblais, l'utilisation de revêtements dans les fosses est une technique adaptée, mais parfois sous-utilisée. Les fosses dont le revêtement n'est pas approprié, ou qui sont couvertes d'une décharge à la fin de la production, peuvent laisser passer du pétrole par infiltration et d'autres matières toxiques dans les sols et la nappe phréatique. À la place des revêtements de fosses, on peut utiliser des cuves dans lesquelles les déchets peuvent être collectés et emportés loin des écosystèmes sensibles. Le rejet de l'eau de production, hautement toxique ou à forte teneur saline, dans les cours d'eau et dans les sols, peut être très dommageable pour les écosystèmes.

L'eau de production peut être traitée en utilisant diverses techniques d'atténuation, notamment la filtration ou des processus biologiques. Dans bien des cas, l'eau de production est réinjectée dans le puits pour aider à créer une pression suffisante à l'extraction. Dans ce type de situation, l'eau doit être correctement traitée avant réinjection, afin d'éviter la contamination des sols et de l'alimentation en eau souterraine. Sur les sites offshore, l'eau n'est que rarement réinjectée, mais elle doit en revanche être amenée à terre pour être traitée.

L'extraction du gaz naturel pose également des problèmes considérables pour l'environnement au niveau du site d'extraction. Si le gaz naturel n'est pas séparé et traité avant utilisation, il est souvent brûlé sur le site du puits, ou « torché », ce qui entraîne le rejet de substances polluantes nocives. Le torchage, la plus grande source d'émissions atmosphériques issues de l'extraction du pétrole et du gaz, produit du monoxyde de carbone, des oxydes d'azote (composante principale de la pollution atmosphérique urbaine), et des oxydes de soufre (principale cause des pluies acides). Au Nigeria, le pays présentant les niveaux les plus élevés de torchage, les communautés locales se sont plaintes de conséquences sanitaires graves liées au torchage.

Quand il n'est pas torché, le gaz non traité est souvent évacué à l'air libre, ce qui rejette de grandes quantités de méthane, un puissant gaz à effet de serre. De plus, lorsque le gaz naturel est extrait, il contient souvent des quantités significatives de sulfure d'hydrogène, une substance toxique potentiellement mortelle, et également corrosive pour les tuyauteries (le gaz contenant du sulfure d'hydrogène est souvent appelé « gaz acide »). Ce produit chimique doit être extrait du gaz naturel aussi tôt que possible.

L'énorme impact de l'extraction pétrolière à terre dépasse largement le site de l'installation. Dans les régions reculées des pays en développement en particulier (lieux où l'extraction se fait de plus en plus souvent), et au fur et à mesure de la recherche de nouvelles sources de pétrole, les sites d'extraction entraînent généralement la destruction de grandes étendues de forêt pour permettre l'installation du site et des camps de travailleurs. Le forage à terre peut également exposer des animaux à des déversements accidentels, et notamment le bétail en pâture, si important pour la subsistance des populations. L'ingestion de pétrole ou d'aliments contaminés par le pétrole peut être mortelle pour les animaux, ou constituer une menace sanitaire à long terme.

L'un des impacts environnementaux les plus significatifs de l'extraction pétrolière est lié à la construction de routes d'accès. Les conséquences pour les régions forestières sensibles vont souvent largement au-delà des effets immédiats d'un simple défrichage. Les routes d'accès ouvrent des régions éloignées aux bûcherons et aux braconniers, qui n'auraient normalement pas pu accéder à ces régions. Les forêts risquent alors de faire l'objet d'incursions et défrichages supplémentaires, tout au long du passage des routes d'accès. Les routes d'accès peuvent aussi fragmenter et interrompre l'habitat naturel et réduire ainsi le territoire des espèces sylvicoles.

Selon les estimations, pour chaque kilomètre de route construit dans une zone forestière, environ 400 à 2 400 hectares (1 000 à 6 000 acres) de forêt sont détruits et colonisés.[4] En Équateur, on estime qu'un million d'hectares de forêt tropicale ont été colonisés du fait de la construction de 500 kilomètres de routes pour la production pétrolière.[5]

Même dans les rares cas où les compagnies pétrolières choisissent de ne pas construire de routes, ce qui réduit cet impact négatif pour la forêt, elles doivent tout de même construire des zones d'atterrissage pour les hélicoptères et les avions, ce qui peut aussi entraîner une fragmentation de l'habitat et avoir un impact négatif sur les voies de migration.

Au niveau mondial, la plupart des sites de forage sont situés à terre, mais il existe aussi une quantité non négligeable de sites de forage offshore qui représentent un risque d'impact significatif pour l'environnement marin. Les installations offshore sont particulièrement courantes en Afrique (près de la moitié des sites), en Europe (plus de la moitié des sites), et dans la zone Asie-Pacifique (environ deux tiers des sites).[6] Le forage offshore peut présenter des difficultés spécifiques. En particulier, les conditions météorologiques difficiles pendant le transfert et le transport du pétrole à partir des sites offshore accroissent les risques d'accident.[7]

Il est souvent difficile pour les journalistes (ou les personnes chargées de l'application de la réglementation) d'inspecter les installations offshore, ce qui laisse une plus grande latitude aux opérateurs pour se dérober à leurs obligations réglementaires. Les pays en développement, du fait de leur manque de ressources et de la faiblesse de leurs ministères de l'Environnement, ne possèdent pas les hélicoptères nécessaires pour amener les inspecteurs sur les plates-formes pétrolières. Parfois, les compagnies assurent le transport, mais elles peuvent ainsi déterminer la date des inspections.

L'emplacement des installations offshore peut être un facteur important pour déterminer leur impact sur l'environnement marin. Les plates-formes situées sur des zones de reproduction de poissons ou d'autres animaux marins peuvent perturber les habitudes de reproduction et affecter les populations. Par exemple, les crustacés comme les moules et les palourdes qui sont recouverts de pétrole ont du mal à respirer et à s'alimenter. Les œufs de poisson qui sont recouverts de pétrole peuvent être détruits, ou générer des alevins malformés. La proximité d'une installation avec des zones marines abritées peut entraîner encore d'autres impacts pour l'environnement. La lente action de la marée dans les estuaires et d'autres anses abritées disperse le pétrole lentement, ce qui lui permet de s'infiltrer plus facilement dans les lignes côtières.

Dans les régions tropicales, les zones côtières sont souvent constituées d'écosystèmes de mangrove remplis d'espèces végétales dont les racines aériennes poussent hors de l'eau. Un déversement de pétrole qui couvrirait ces systèmes racinaires pourrait anéantir les plantes et les autres espèces qui en dépendent. Les mangroves jouent souvent un rôle essentiel dans la stabilisation des sols, la rétention des zones côtières, et assurent un ha-

bitat important pour les poissons et d'autres animaux marins. Une marée noire au large des côtes du Panama a amené le déversement de 50 000 barils de pétrole dans une zone de mangrove, et a détruit la végétation sur 32 km de côtes.[8]

Exemples d'impacts provoqués par des toxines et d'autres polluants issus du processus de production pétrolière

Produit chimique	*Partie du processus de production pétrolière*	*Impact sur la santé/l'environnement*
Benzène	Eau produite	Cancérogène, toxique pour la reproduction, toxique pour le développement
Toluène	Eau produite	Toxique pour développement, hémotoxique suspecté, neurotoxique, toxique pour le foie et les reins
Mercure	Eau produite et fluides de forage (boues)	Toxique pour le développement, hémotoxique suspecté, perturbateur endocrinien, neurotoxique, toxique pour la reproduction, immunotoxique
Zinc	Eau produite et fluides de forage (boues)	Hémotoxique suspecté, toxique pour le développement et toxique pour la reproduction
Plomb	Eau produite et fluides de forage (boues)	Cancérogène, toxique pour la reproduction, toxique pour le développement
Sodium (salinité)	Eau produite	Contamine les sols, et les rend inaptes à accueillir la végétation
Sulfure d'hydrogène	Extraction du gaz naturel	Hémotoxique suspecté, neurotoxique et toxique pour la reproduction
Dioxyde de soufre	Torchage du gaz naturel	Principal responsable des pluies acides

L'impact des marées noires sur la nature peut être considérable. Les poissons et les crustacés peuvent être affectés voire détruits. Les mammifères marins qui inhalent ou ingèrent du pétrole peuvent souffrir de lésions des organes vitaux, notamment le foie et les reins. Des lésions et des hémorragies internes ont été observées chez les mammifères victimes de marées noires. Le système immunitaire peut également être atteint, et le comportement est altéré dans certains cas. Ces effets accroissent la vulnérabilité des animaux face au stress et aux prédateurs.

Le pétrole peut être nocif pour les oiseaux qui nichent ou migrent le long des lignes côtières. En recouvrant leurs ailes, il inhibe leur régulation thermique et leur capacité à

voler et à nager. De plus, les oiseaux qui ingèrent une quantité significative de pétrole peuvent en mourir. Les déversements de pétrole ont causé la mort de dizaines de milliers d'oiseaux, leur chiffre dépendant du lieu et du moment du déversement (les voies et saisons migratoires, par exemple, modifient le bilan).[9] Les marées noires peuvent aussi endommager les récifs de corail tropicaux, en provoquant leur décoloration et leur dislocation.

L'évacuation des déchets pétroliers issus des opérations de forage offshore représente aussi un problème écologique majeur. Une plate-forme pétrolière utilise près de 400 000 gallons (environ 1 500 000 litres) d'eau de mer chaque jour comme fluide de forage dans le processus d'extraction. Puis, après utilisation, ces eaux souillées par le pétrole sont rejetées dans l'océan.[10] L'un des impacts les plus évidents des rejets offshore a été la pollution par le mercure. La consommation de poisson contaminé est de plus en plus souvent considérée comme l'une des principales causes d'exposition humaine au mercure. Une étude a établi que les niveaux de mercure contenus dans la boue et les sédiments présents sous les plates-formes pétrolières du Golfe du Mexique étaient douze fois supérieurs aux niveaux acceptables dans le cadre des normes de l'Environmental Protection Agency des États-Unis.[11] La seule manière de résoudre les problèmes entraînés par les rejets offshore est de recueillir les déchets et de les évacuer dans un site d'enfouissement de déchets à terre doté d'un revêtement approprié.

Mise sur le marché du pétrole : pipelines et raffinage

Les pipelines utilisés pour transporter le pétrole et le gaz naturel peuvent être à l'origine de dommages importants pour l'environnement. Bien que les pipelines soient parfois construits sous terre, la construction des pipelines en surface est moins coûteuse que leur enfouissement, et, dans de nombreux pays en développement, les pipelines en surface sont monnaie courante. Ces pipelines, qui constituent une nuisance visuelle, perturbent souvent les animaux de pâturage et entraînent des difficultés pour les bergers et les agriculteurs.

Des fuites et ruptures peuvent survenir du fait de joints défectueux qui relient des composantes des pipelines, de vannes défectueuses et de la corrosion. Plus de la moitié des déversements de pipelines ont été causés par des problèmes structuraux, le plus souvent la corrosion.[12] Les fuites de pipelines sont l'une des causes les plus courantes de déversements accidentels de pétrole. En 1997, par exemple, les déversements provenant des pipelines étaient deux fois plus fréquents que les déversements provenant des navires pétroliers.[13]

Les fuites des pipelines en surface peuvent polluer les terres et les eaux de surfaces, alors que les fuites de pipelines souterrains, qui peuvent être très difficiles à détecter, peuvent contaminer l'alimentation en eau souterraine. Les fuites et les ruptures peuvent

provoquer des explosions et incendies dangereux. Les explosions représentent un risque particulier dans le cas du gaz naturel, qui est explosif par nature.

Comme pour les opérations d'extraction, la construction de pipelines perturbe souvent les paysages et les zones dont l'environnement est particulièrement sensible. Par exemple, la large voie qui est dégagée pour poser le pipeline, que l'on appelle la « piste de pose » du pipeline, peut passer directement au travers de forêts de très grande valeur et permettre un empiétement sur ces zones. Le processus de construction exige aussi la réalisation de routes d'accès, qui facilitent la migration et l'exploitation des ressources naturelles dans les zones entourant le pipeline. Les routes d'accès aux pipelines peuvent aussi entraîner la fragmentation et la réduction d'habitats naturels essentiels.

En Bolivie, le pipeline de gaz de 630 kilomètres de Cuiaba, bâti par Enron, Shell et Transredes à la fin des années 1990, traverse la forêt Chiquitano, la plus grande forêt tropicale sèche intacte dans le monde. Un certain nombre d'espèces rares et vulnérables habitent dans ces forêts, notamment quelque quatre-vingt-dix espèces listées par la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (Cites). Selon les habitants des communautés locales, la construction du pipeline a permis le développement d'activités nuisibles tout le long de la piste de pose, notamment la chasse, la déforestation illégale et les déplacements de troupeaux. Elle a même incité une compagnie minière canadienne à réactiver un site d'exploitation aurifère à l'arrêt dans ces forêts vulnérables, utilisant de dangereuses méthodes de traitement au cyanure.[14]

Le raffinage est une étape du processus de développement pétrolier qui entraîne également des impacts environnementaux considérables. En utilisant des techniques telles que l'ébullition, la vaporisation ou le traitement par solvant, les raffineries séparent et convertissent le pétrole brut pour permettre son utilisation comme combustible. Parmi les produits finis du pétrole on trouve l'essence, le diesel, le carburéacteur, le kérosène, les huiles lubrifiantes et l'asphalte. Une raffinerie traite en moyenne plus de 3,8 millions de gallons de pétrole par jour (soit environ 14,4 millions de litres).[15] La petite partie de ce pétrole qui est rejetée dans l'environnement sous forme de déchets dérivés, soit 0,3 pour cent, s'élève à plus de 11 000 gallons de pétrole (soit environ 41 000 litres) rejetés chaque jour sur un seul site.[16] Un traitement de l'eau utilisée dans le processus de raffinage est nécessaire pour tenir compte du problème de la présence de traces de toxiques, telles que métaux lourds et autres polluants.

Les raffineries produisent aussi des quantités significatives de polluants atmosphériques. Aux États-Unis, le secteur du raffinage est la troisième source d'émissions atmosphériques de toxiques bio-accumulables persistants (PBT) hautement toxiques, tels que le mercure, le plomb et les dioxines. Il a produit plus de 184 000 livres (soit environ 83 000 kg) d'émissions atmosphériques de PBT en 2001.[17] Au niveau mondial, le secteur

du raffinage a produit plus de 48 millions de livres (soit 21,8 millions de kg) d'émissions atmosphériques toxiques en 2001, notamment des tonnes de composés organiques volatils, comme le benzène, cancérigène, et des produits chimiques qui, en quantités significatives, peuvent provoquer de l'asthme et des troubles de développement chez les enfants.[18] Le processus de raffinage peut aussi entraîner le rejet de quantités considérables de dioxyde de soufre, l'un des principaux responsables des pluies acides.

Par leur complexité, les installations de raffinage sont également vulnérables aux fuites et accidents. Les fuites des cuves et fûts de stockage de pétrole contribuent fortement aux rejets de produits chimiques et de pétrole sur les sites des installations de raffinage, et les incendies et explosions sur ces sites peuvent parfois donner lieu à d'importants rejets de produits chimiques dans l'air.

Déversements de pétrole et marées noires

L'extraction et le transport du pétrole entraînent souvent des déversements accidentels. Au niveau international, entre 20 et 430 millions de gallons de pétrole (entre 75 et 1 600 millions de litres) ont été déversés chaque année dans des incidents signalés entre 1978 et 1997. Le nombre d'incidents pendant cette période s'est situé entre 136 et 382 dans l'année.[19] Les déversements proviennent des cuves de stockage, des pipelines, des barges, des pétroliers et d'autres navires.

À l'exception des pipelines, les déversements se produisent le plus couramment pendant le transport, y compris pendant le chargement sur les navires pétroliers, lors du déplacement entre le navire et le wagon, ou du wagon jusqu'à l'installation de stockage. La grande majorité des déversements accidentels sont petits comparés aux marées noires ; ils conduisent au rejet de 10 000 à 1 million de gallons (38 000 et 3,8 millions de litres), mais ces « petits » déversements représentent au total 15 à 20 millions de gallons environ chaque année (57 à 75 millions de litres).[20] S'ils sont fréquents, ces déversements peuvent être plus dangereux que les marées noires, car ils exposent de manière chronique la faune et la flore à la pollution pétrolière.

Les déversements les plus importants et les plus visibles, toutefois, sont généralement liés à des accidents de navires pétroliers, comme celui du *Prestige*, qui a conduit au rejet d'environ 17 millions de gallons (64 millions de litres) au large des côtes du nord de l'Espagne en 2002. Bien que les grandes marées noires soient moins courantes, la quantité de pétrole ainsi rejetée dans une année donnée dépend généralement du nombre de grandes marées noires rejetant plus de 10 millions de gallons (38 millions de litres environ).

Depuis ces quelques dernières décennies, les pétroliers géants méritent réellement leur nom : d'une capacité de 100 millions de gallons (environ 570 000 mètres cubes) dans les années 1960, ils sont passés à plus de 240 millions de gallons (soit 900 000 mètres

cubes) aujourd'hui. Les grandes dimensions et la faible manœuvrabilité des pétroliers les exposent à des accidents.[21] De plus, des problèmes de conception et de construction des navires conduisent à des déversements plus importants lors des accidents. Par exemple, les navires à simple coque sont beaucoup plus vulnérables aux accidents que ceux à double coque. La loi américaine sur la pollution pétrolière (Oil Pollution Act) de 1990 exige que tous les nouveaux pétroliers construits exerçant leurs activités dans les eaux américaines soient équipés de doubles coques, et que tous les pétroliers passant dans les eaux américaines soient équipés de doubles coques avant 2010. En réponse aux récentes marées noires, particulièrement l'accident du *Prestige*, l'Organisation maritime internationale, organisme intergouvernemental, exige maintenant une élimination accélérée des pétroliers à simple coque d'ici à 2010. L'ancienneté des bateaux est un autre facteur clé dans les accidents. Les explosions et incendies sont plus fréquents sur les navires plus anciens.

Comme les petits déversements chroniques paraissent moins importants aux yeux des représentants du gouvernement, des médias et du public au-delà de la zone affectée, il faut attendre que des accidents de grande ampleur se produisent pour que les responsables soient incités à prendre des mesures pour la sécurité des pétroliers, et des plans d'intervention relatifs aux déversements pétroliers. Aux États-Unis, par exemple, il a fallu attendre le désastre de l'*Exxon Valdez* en 1989 en Alaska pour que le gouvernement américain soit amené à renforcer sa législation sur les déversements pétroliers. Cet accident, qui a entraîné le déversement de 11 millions de gallons (41,6 millions de litres) de pétrole, a mis en lumière des problèmes dans la coordination rapide des interventions, et dans la clarté des filières hiérarchiques en situation d'urgence. L'Oil Pollution Act de 1990 a établi un système d'intervention national qui ordonne la création d'un comité destiné à coordonner les différentes agences et acteurs gouvernementaux, les acteurs industriels et les parties responsables après un déversement pétrolier.[22] Cette loi oblige également les parties responsables à assumer les coûts de remise en état, d'indemnisation et les amendes civiles potentielles, et elle a permis l'établissement un fonds d'intervention spécial en cas d'urgence.[23]

Un plan d'intervention spécialisé pour les cas de déversement pétrolier, complet et rigoureux, avec des responsabilités clairement définies, est essentiel pour les pays producteurs de pétrole. Pourtant, dans de nombreux cas, il n'en existe pas. L'Azerbaïdjan, par exemple, est en train d'accroître sa production pétrolière de manière spectaculaire, alors que le pays ne possède pas encore de plan d'intervention national en cas de déversement pétrolier. Une telle situation empêchera également une coopération et une coordination efficaces avec les pays voisins en cas d'intervention suite à des déversements pétroliers dans la mer Caspienne.

Le coût de l'intervention en cas de déversements pétroliers peut être très variable, en fonction de facteurs tels que l'emplacement concerné, l'impact sur les ressources

sensibles telles qu'un écosystème vulnérable ou une zone touristique, la distance de la côte, et le type de pétrole déversé. Les déversements à proximité des côtes sont bien plus coûteux en terme de dépollution que les déversements au large. Le type de pétrole rejeté a aussi une incidence sur les coûts de dépollution. Le pétrole brut léger et le pétrole raffiné ont tendance à s'évaporer et à se disperser plus rapidement, ce qui limite les efforts de nettoyage nécessaires. Le pétrole brut lourd nécessite des efforts plus importants pour retirer le pétrole, et la dépollution du brut lourd peut être quatre fois plus coûteuse que celle du brut léger.[24] Les estimations portant sur le coût du nettoyage suite aux déversements et marées noires vont de 1 000 dollars américains par tonne en Afrique à plus de 24 000 dollars par tonne aux États-Unis (si l'on exclut la marée noire de l'*Exxon Valdez* des calculs). Dans le cas de l'accident de l'*Exxon Valdez*, Exxon affirme avoir dépensé 2,1 milliards de dollars pour le nettoyage.[25]

Lorsqu'un déversement se produit, les intervenants essaient généralement de tout faire pour maintenir le pétrole à distance du littoral. Des dispersants, qui sont des agents chimiques qui fragmentent et dispersent le pétrole dans l'eau, peuvent être utilisés pour limiter l'impact sur les lignes côtières. L'utilisation de dispersants n'a pas été exempte de controverse, toutefois, car les produits chimiques utilisés peuvent être toxiques, ils exposent les poissons à des produits chimiques, et prolongent l'exposition au pétrole. La bioremédiation, qui utilise des bactéries entraînant la biodégradation du pétrole, est une autre méthode de dispersion. Le brûlage du pétrole est une autre possibilité, mais il est dangereux pour les travailleurs et peut être difficile à contrôler. Une autre technique d'intervention consiste à utiliser des barrages flottants pour ralentir la propagation du pétrole. Les barrages flottants sont dotés d'un dispositif de flottaison et d'un rebord situé à la fois en dessous et au-dessus de l'eau pour retenir le pétrole. Le barrage permet d'empêcher que les déversements n'atteignent des zones sensibles, et de concentrer le pétrole pour faciliter la dépollution.

Les déversements de pétrole à terre ne se répandent pas aussi vite que sur l'eau, et ils sont plus faciles à maîtriser que les déversements dans l'eau. Quoi qu'il en soit, les déversements qui polluent les sols peuvent rendre les terres inutilisables pour les pâturages ou l'agriculture. Les déversements peuvent rendre les eaux souterraines impropres à la consommation humaine, à la culture et à la consommation du bétail.

Consommation de pétrole et de gaz

La consommation de pétrole et de gaz naturel exerce également un impact très significatif sur l'environnement et la santé publique, à la fois au niveau local et au niveau mondial.

L'un des principaux produits issus du pétrole est l'essence, un carburant pour véhicule qui émet de nombreux polluants atmosphériques nocifs (une quantité beaucoup moins importante de pétrole est aussi utilisée pour la production d'électricité et le chauffage domestique). Les polluants issus du pétrole comprennent notamment des composés

organiques volatils (tels que le benzène et le toluène, dont certains sont toxiques) ; des oxydes d'azote qui entraînent pluies acides et ozone troposphérique, les principaux composants de la pollution atmosphérique urbaine ; du dioxyde de soufre, une des causes essentielles des pluies acides ; des particules pouvant entraîner des affections respiratoires, notamment l'asthme ; le monoxyde de carbone ; et, dans les pays où il n'est pas encore extrait de l'essence, du plomb.

De nombreuses études ont démontré une corrélation entre ces polluants et les taux de mortalité.[26] Les pluies acides, un phénomène causé essentiellement par les émissions de soufre et d'azote qui forment des gouttelettes d'eau acide dans les nuages, ont endommagé des forêts, des lacs, des sources et des alimentations en eau souterraine. De plus, la combustion de gaz naturel, qui est principalement utilisé pour la production électrique, crée des oxydes d'azote qui contribuent aux pluies acides et à la pollution atmosphérique urbaine.

La consommation de pétrole et d'essence entraîne des conséquences graves au niveau mondial, sous forme de changements climatiques (souvent appelés réchauffement de la planète). Le phénomène du changement climatique peut être comparé à ce qui se produit dans une serre, certains gaz piégeant l'énergie thermique de la planète dans l'atmosphère terrestre. Le plus important des « gaz à effet de serre » issus du pétrole et du gaz naturel est le dioxyde de carbone (CO^2), qui résulte à la fois de l'utilisation de l'essence et de la combustion du pétrole et du gaz naturel pour la production d'électricité. Au niveau mondial, environ 18 pour cent de l'électricité sont produits à partir du gaz naturel, et 7,5 pour cent sont produits à partir du pétrole. Comparé au gaz naturel, toutefois, le pétrole crée environ une fois et demie autant de CO^2, à quantité égale d'énergie produite.[27]

Rares sont les organisations scientifiques dans le monde qui continuent à mettre en doute les conclusions du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat des Nations unies (qui rassemble lui-même les avis de quelque 2 500 chercheurs), selon lesquelles il existe un lien entre l'augmentation des concentrations de CO^2 dans l'atmosphère et les changements climatiques. Dans un rapport très médiatisé en 2001, une commission de l'Académie nationale des sciences des États-Unis concluait : *« les gaz à effet de serre s'accumulent dans l'atmosphère terrestre du fait des activités humaines, ce qui entraîne une hausse des températures de l'air en surface et de l'océan en subsurface. »*[28]

Les changements climatiques pourraient avoir des conséquences importantes sur des zones très étendues. La fonte des glaciers et des calottes glaciaires polaires pourrait entraîner une élévation du niveau de la mer. Les phénomènes météorologiques extrêmes, tels que les ouragans, pourraient devenir plus fréquents et plus violents. Une hausse de la température pourrait entraîner la désertification de certaines régions et la réduction des zones forestières et agricoles dans d'autres régions. Des maladies infectieuses comme le paludisme pourraient se propager plus largement, au fur et à mesure que la hausse de la température mondiale affecte les vecteurs porteurs de ces maladies. La hausse de

la température des océans risque d'entraîner la destruction massive des récifs de corail, l'écosystème océanique le plus productif.

La conclusion selon laquelle l'homme est la cause principale du changement climatique a été l'élément moteur du Protocole de Kyoto, un traité international conclu en 1997 en tant que protocole de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (elle-même adoptée en 1992). L'objectif du Protocole de Kyoto est de fournir des obligations et un cadre de travail pour atteindre les objectifs de la Convention-cadre, afin de réduire les émissions mondiales de CO^2 de 7 pour cent par rapport à leur niveau de 1990. Sa priorité est avant tout la réduction des émissions de carbone dans les pays développés.

La mise en œuvre du traité reste une priorité dans les efforts internationaux visant à combattre le réchauffement climatique. Avec la ratification du traité par la Russie en 2004, le protocole est entré en vigueur en février 2005. Les efforts visant à l'application effective du Protocole de Kyoto ont été considérablement entravés par la résistance de l'administration Bush, qui a rejeté le traité en 2001. Les États-Unis, qui sont responsables de plus de 22 pour cent de l'ensemble des émissions de carbone au niveau mondial, restent le pays dont la contribution au changement climatique est la plus importante.[29]

AIDE-MÉMOIRE

Questions sur l'impact environnemental

- Des activités d'exploration et de forage sont-elles menées dans des zones dont l'environnement est vulnérable, comme des forêts sensibles, des zones humides protégées, des zones marines sensibles, ou d'autres zones dont l'environnement est menacé ? (Parmi les régions écologiquement fragiles se trouvent par exemple les zones protégées par l'UICN/Union mondiale pour la nature, les sites du patrimoine mondial, les parcs nationaux classés au patrimoine mondial des Nations unies, et les zones humides protégées par la Convention Ramsar.)

- La piste de pose d'un pipeline traverse-t-elle des zones écologiquement sensibles, telles que celles mentionnées ci-dessus ? Des routes sont-elles construites dans ces zones pour mener des opérations d'exploration et de forage, ou pour la construction d'un pipeline ? Des habitats naturels d'espèces animales, particulièrement d'animaux en voie de disparition, sont-ils perturbés ou détruits ?

- Pendant le processus d'exploration, des techniques de télédétection sont-elles utilisées au lieu d'essais sismiques en surface ayant recours à des explosions et des camions vibreurs ?

- Comment les dérivés de l'extraction, tels que l'eau de production, les boues de forage et les déblais, sont ils traités et évacués ? Les boues de forage sont-elles réutilisées ? L'eau de production est-elle réinjectée ? Les fosses d'enfouissement éventuelles sont-elles pourvues d'un revêtement adéquat ? Utilise-t-on des cuves pour évacuer les déchets ?

- Le gaz naturel associé fait-il l'objet d'un torchage ou d'un rejet atmosphérique ?

- Dans le cadre des puits offshore, les déchets sont-ils transportés à terre pour traitement et évacuation, ou seulement rejetés dans l'environnement marin ?

- Les pipelines sont-ils construits avec une tuyauterie à double paroi et des vannes de sectionnement automatique pour éviter toute possibilité de fuite ou d'explosion ? Les joints sont-ils correctement assemblés et scellés ?

- Des études d'impact sur l'environnement suffisantes ont-elles été menées sur l'impact des opérations d'extraction, des pipelines et des raffineries ? Les études d'impact couvrent-elles l'ensemble de la durée de vie du projet d'extraction, à partir du processus d'exploration ?

- Des experts indépendants ont-ils mené les études d'impact ? Ces études sont-elles à disposition du public ? Peuvent-elles être examinées par d'autres experts ? Des approches alternatives au projet prévu, notamment l'abandon du projet, ont-elles été explorées de manière approfondie ? Dans le cas de pipelines, des itinéraires différents ont-ils été examinés avec soin ?

- Au niveau des raffineries, quelles mesures ont-elles été prises pour limiter autant que possible les rejets de polluants et le risque d'accidents ?

- Les navires pétroliers ont-ils une double coque et la technologie requise pour éviter les marées noires ? D'autres mesures de sécurité appropriées sont-elles appliquées ? Des plans d'intervention d'urgence ontils été établis ?

Participation et autonomisation de la communauté

Étant donné l'ampleur de leurs impacts, les projets de développement de l'exploitation et des transports de pétrole peuvent être extrêmement controversés. De nombreux groupes et communautés de la société civile considèrent que des projets susceptibles d'avoir un impact élevé ne devraient être entrepris que si la communauté les accepte, et si elle donne effectivement à la compagnie une « légitimité sociale pour ses activités » sous la forme d'un consentement libre et éclairé. En tout état de cause, des processus mal conçus incapables de prendre en compte l'ensemble des risques sociaux et environnementaux possibles pourraient entraîner des coûts imprévus pour les compagnies concernées et ternir considérablement leur image de marque.

Les processus mal conçus exacerbent également les tensions avec les communautés locales, qui sont méfiantes et se sentent tenues à l'écart des prises de décision, et risquent donc davantage de s'opposer au projet.

En l'absence d'une législation claire ou d'une capacité de mise en œuvre de certaines lois au niveau national, de nombreuses sociétés considèrent les recommandations de la Banque mondiale comme une référence pour orienter leurs pratiques de consultation et leur politique environnementale et sociale. La Société financière internationale (SFI), le bailleur de fonds privé de la Banque mondiale, présente un certain nombre d'orientations en matière sociale et d'environnement, imposées aux compagnies si elles souhaitent obtenir son soutien financier. De plus, la SFI applique certaines exigences en termes de consultation et de divulgation d'informations.

Pour les projets de la Catégorie A, à laquelle le développement de champs pétroliers et la construction de pipelines devraient presque toujours appartenir[30]—car ce sont les projets les plus sensibles du point de vue de l'environnement—, la SFI exige que ses clients du secteur privé fassent réaliser des études d'impact sur l'environnement. Ces études doivent être rendues publiques et faire l'objet de consultations publiques. Elles doivent être publiées au moins soixante jours avant l'approbation du projet par la SFI. De nombreux groupes de la société civile souhaiteraient que cette période de consultation soit étendue pour durer au moins cent vingt jours et permettre aux communautés les plus vulnérables de bénéficier du temps nécessaire pour prendre des décisions en toute connaissance de cause.

La SFI indique aussi les éléments qui devraient être pris en compte par ces études, ainsi que la façon dont elles doivent être structurées. Les études d'impact doivent examiner des alternatives au projet prévu—notamment la possibilité d'abandonner le projet—, et identifier des manières d'améliorer la sélection et la conception du projet. Elles doivent d'abord chercher à empêcher, puis à réduire les impacts néfastes sur l'environnement,

et prévoir une indemnisation. Elles doivent clairement exposer la manière dont de tels impact seront gérés. Les problèmes environnementaux doivent être envisagés dans un sens large et englober l'impact sur l'air, l'eau et le sol, ainsi que les conséquences pour la santé et la sécurité des personnes, la relocalisation et les populations autochtones. Pour les projets les plus sensibles, la SFI exige aussi que le financeur du projet ordonne à une partie indépendante de réaliser l'étude d'impact, et recommande qu'un comité consultatif d'experts indépendants reconnus apporte son conseil sur le projet et ses impacts sur l'environnement.

Un processus efficace prévoit aussi une consultation du public. Pour les projets sensibles, la SFI exige deux consultations avec les communautés et groupes de la société civile concernés pendant l'étude du projet. La première consultation doit intervenir aussi tôt que possible, et avant le début du processus d'étude d'impact. La seconde consultation doit être organisée après la réalisation d'un avant-projet d'étude d'impact, et est destinée à son étude. Les documents fournis pendant les consultations doivent être rédigés dans une langue et un format facilement accessibles pour les personnes concernées (en prenant en compte les taux d'alphabétisation). L'étude d'impact provisoire elle-même doit être mise à disposition dans un lieu public, accessible aux personnes concernées par le projet, ainsi qu'aux groupes de la société civile, notamment le bureau de la Banque mondiale dans le pays et les administrations nationales et locales des institutions gouvernementales.

L'étude d'impact elle-même doit comprendre un résumé, une description du projet, les données de base sur les conditions socio-économiques et environnementales, les impacts probables du projet sur l'environnement, une analyse des alternatives, et un plan d'action environnemental répondant aux besoins en termes d'atténuation, de surveillance et de développement des compétences. Une fois les projets en cours de réalisation, des consultations régulières doivent être organisées pour aborder tous les problèmes éventuels.

Militarisation et violation des droits de l'homme

Les préoccupations liées à l'impact de l'industrie pétrolière en matière de droits de l'homme portent de plus en plus sur la « militarisation » du développement pétrolier, lorsque des forces de sécurité commettent des exactions pour protéger les activités industrielles, en particulier celles des compagnies pétrolières multinationales. La militarisation du secteur pétrolier résulte en grande partie de la recherche intensive de gisements viables par l'industrie pétrolière au niveau mondial, ce qui a poussé peu à peu les compagnies à mettre en place ou à développer des activités dans des pays dont les gouvernements sont corrompus ou répressifs.

Bien sûr, les compagnies pétrolières ont un intérêt légitime à protéger leurs activités d'extraction et d'exploitation des pipelines ; pourtant l'industrie pétrolière collabore de plus en plus souvent dans ces pays avec des forces de sécurité qui sont connues pour

leurs tristes antécédents en matière de respect des droits de l'homme. Pour la plupart, les forces de sécurité concernées ont été financées par les gouvernements, et sont constituées de l'armée nationale, de la police locale et de milices (bien que des compagnies pétrolières aient également engagé des sociétés de sécurité privées dans certains cas). Dans des pays comme le Nigeria, la Birmanie, l'Indonésie et le Pérou, les activités de ces forces de sécurité ont entraîné toutes sortes de violations des droits de l'homme, notamment le déni de liberté d'expression et le déni de justice, des actes de torture, d'esclavage ou de travail forcé, des viols et des exécutions extrajudiciaires ou non. Dans bon nombre de cas, la relation étroite entre les compagnies et les gouvernements ou les forces de sécurité, qui fait souvent appel à des embauches ou des dispositions contractuelles similaires, a abouti à un rapport direct (voire une complicité) entre les compagnies et les responsables de violations des droits de l'homme.

Le processus de militarisation est souvent alimenté par des tentatives des compagnies pétrolières et des gouvernements d'étouffer ou de mettre fin à la résistance locale (ou à ce qui pourrait selon eux se transformer en résistance locale) face aux impacts de très grande échelle des activités d'extraction de pétrole et de construction de pipelines.

Dans certains cas, l'intervention militaire se fait en réaction à une opposition vigoureuse des communautés locales par rapport aux dommages sociaux et environnementaux, notamment les déversements de pétrole, les déchets toxiques, la destruction des écosystèmes locaux dont les communautés dépendent pour leur subsistance, un développement local inadapté ou mal géré, des indemnisations insuffisantes en cas d'expropriations ou autres dommages, et de mauvaises conditions de travail. Les objections à ces impacts s'appuient souvent sur l'opinion de nombreuses communautés locales, selon laquelle l'exploitation des ressources pétrolières devrait être placée sous leur contrôle. Le Delta du Niger, au Nigeria, semble être le cas le plus flagrant d'une militarisation utilisée pour éliminer l'opposition aux impacts sociaux et environnementaux du développement pétrolier.

Destruction de l'environnement et violation des droits de l'homme

Le Nigeria est un exemple édifiant du paradoxe de l'abondance. Selon un document de travail du FMI, en 1965, quand les revenus pétroliers par personne étaient d'environ 33 dollars, le revenu par habitant était de 245 dollars. Trente-cinq ans plus tard, alors que les revenus pétroliers étaient de 325 dollars par personne, le revenu par habitant était le même qu'en 1965. « *En d'autres termes, la totalité des revenus pétroliers (soit 350 milliards de dollars) ne semble pas avoir amélioré du tout le niveau de vie.* »[31] Entre 1970 et 2000, le taux de pauvreté est passé d'environ un tiers de la population à près de 70 pour cent de celle-ci.[32]

Pour les communautés habitant la région productrice de pétrole du Delta du Niger, les conséquences de la production pétrolière ont été dévastatrices. Pour l'organisation

Human Rights Watch, « *le développement pétrolier a clairement entraîné des dommages importants pour l'environnement et les moyens de subsistance d'une grande partie de la population des communautés de la région productrice de pétrole.* »[33] Le Delta du Niger est une zone de mangrove particulièrement riche en terme de biodiversité, où la pêche et l'agriculture assurent la base de la subsistance pour l'essentiel de la population. Les déversements de pétrole dans le Delta—malheureusement trop fréquents—entraînent une destruction des poissons et des récoltes, et la pollution des eaux et des sols. Les canaux conçus et utilisés par les compagnies pétrolières pour transporter le pétrole ont eu des répercussions sur les cours d'eau naturels et la qualité de l'eau, « *entraînant ici encore la destruction des cultures, des zones de pêches, et la pollution de l'alimentation en eau potable* ».[34] Les propriétaires des terres ont souvent été expropriés pour le compte des compagnies pétrolières, sans indemnisation suffisante.

Les communautés n'ont pour l'essentiel pas pu exiger de réparations pour les torts qui leur ont été causés, parce qu'il n'existe aucun système judiciaire indépendant qui fonctionne réellement. Comme on peut s'y attendre, les relations entre les compagnies pétrolières et les communautés se sont envenimées, et les confrontations sont fréquentes. En réponse à la destruction de l'environnement entraînée par l'extraction pétrolière dans le Delta et à la dégradation de la production agricole et de la pêche qui servait de base à la subsistance des populations, les communautés ont opposé une résistance aux activités des compagnies pétrolières multinationales. Différentes tactiques ont été utilisées, notamment des manifestations publiques, des occupations non-violentes des installations pétrolières et parfois des sabotages des pipelines.

Pendant ce temps, le gouvernement a mis en place de nombreuses forces de sécurité dans la région, et les compagnies pétrolières ont fréquemment fait appel à des forces de sécurité—notamment à la police locale—pour protéger les activités pétrolières. Selon Human Rights Watch, les activités des forces de sécurité du gouvernement chargées de protéger les producteurs ont abouti à de graves violations des droits de l'homme, dont des exécutions, des passages à tabac et des emprisonnements sans procès. En 1999, Human Rights Watch s'est alertée de la situation dans le Delta du Niger, et a fourni des informations détaillées sur des incidents répétés au cours desquels des gens avaient été brutalisés pour avoir essayé d'exprimer leurs griefs vis-à-vis des compagnies pétrolières. Human Rights Watch découvrait aussi que Royal Dutch/Shell, le plus gros producteur de la région, payait les forces de sécurité gouvernementales impliquées dans des violations des droits de l'homme. « *Dans presque toutes les communautés, on a des cas où la police, ou l'armée, a tabassé, détenu ou même exécuté des personnes participant aux manifestations, pacifiques ou non, ou des personnes ayant demandé des indemnisations en compensation de dommages liés au pétrole, qu'il s'agisse de jeunes, de femmes, d'enfants ou de chefs traditionnels.* »[35]

À ce sujet, l'un des événements les plus connus du public date de1995, lorsque le gouvernement du président de l'époque, le Général Sani Abacha, a exécuté l'écrivain

Ken Saro-Wiwa et huit autres militants de l'organisation communautaire la plus active du Delta, le Mouvement pour la survie du peuple Ogoni (Mosop), et ce malgré l'absence de toute preuve crédible de la culpabilité de ses dirigeants par rapport aux crimes pour lesquels ils étaient traduits devant la justice.[36]

Dans d'autres affaires, les forces de sécurité ont pris des mesures brutales pour protéger les activités pétrolières dans un environnement de sécurité instable, notamment l'opposition à un régime répressif, ou un mouvement ethnique ou séparatiste actif. Le développement pétrolier est considéré comme la prérogative de l'élite dirigeante d'un pays. Même si l'importance de la menace représentée actuellement par la résistance locale est aujourd'hui différente, il existe de nombreux cas dans lesquels les forces de sécurité ont entrepris des actions de sécurité préventive qui vont largement au-delà et sont complètement disproportionnées par rapport aux problèmes de sécurité traités. De plus, les mesures répressives employées peuvent avoir pour effet de créer un climat de peur et plus généralement d'intimidation pour les communautés locales, dans le but de les forcer à obtempérer et à accepter le projet.

L'exemple le plus connu de militarisation du secteur pétrolier de ce type est celui de la Birmanie. Au début des années 1990, Unocal et les partenaires de son consortium ont décidé d'établir un partenariat avec la junte militaire birmane pour la construction du pipeline de gaz de Yadana. Alors que l'on connaissait les tristes antécédents en matière de respect de droits de l'homme de la brutale armée de ce régime, la compagnie a tout de même signé un contrat avec le Slorc (Conseil d'État pour la restauration de la loi et de l'ordre), aujourd'hui connu sous le nom de SPDC (Conseil d'État pour le développement et la paix), afin d'assurer la sécurité pendant la construction du pipeline.[37] Pour les défenseurs des droits de l'homme, cette militarisation avait pour but non seulement d'assurer la sécurité, mais aussi de fournir une réserve de travailleurs forcés, pour aider à construire l'infrastructure pour le pipeline. La militarisation associée au projet a entraîné une répression qui est allée largement au-delà de simples mesures de sécurité, avec notamment le déplacement forcé de villages entiers, le travail forcé au sein d'opérations militaires et la construction de casernes, sans parler de viols et de meurtres de villageois dans la zone.[38]

La militarisation a également servi à réduire à néant les efforts des communautés locales visant à empêcher l'introduction d'activités de développement pétrolier dans leur région. Par exemple, en Amérique latine, de nombreux groupes de populations autochtones se sont opposés aux tentatives des compagnies pétrolières de procéder à des forages et à la construction de pipelines sur les terres autochtones. Dans un cas célèbre en Colombie, le peuple autochtone des U'wa a opposé une résistance aux efforts d'Occidental Petroleum, visant à réaliser des forages pétroliers sur leurs terres sacrées, dans une forêt tropicale sensible. Pour s'assurer de l'avancement du projet d'Occidental en 2000, les autorités colombiennes ont fait intervenir la police anti-émeute, qui s'est affrontée aux

manifestants u'wa qui bloquaient une des principales routes nécessaires au projet pétrolier. Après plusieurs manifestations, Occidental a décidé en 2002 de ne pas poursuivre ses activités sur cette concession pétrolière.[39]

Quand des violations des droits de l'homme se produisent dans un contexte de militarisation, le niveau de responsabilité de la compagnie pétrolière dans les violations est souvent contesté. L'aide concrète aux forces de sécurité représente une preuve incontestable de l'implication d'une compagnie dans la militarisation, même si cette aide peut prendre des formes très diverses. Dans certains cas, comme en Birmanie, une armée nationale a été engagée par une compagnie pétrolière pour assurer la sécurité. Dans d'autres cas, la compagnie a payé des forces de sécurité locales, comme Shell au Nigeria.[40] Des compagnies pétrolières ont également fourni une assistance matérielle aux militaires. Par exemple, Shell a fourni des armes à feu aux forces de sécurité nigérianes, et Chevron a fait venir et a fourni des hélicoptères et des pilotes à une force de police, qui a alors abattu des militants non violents qui protestaient sur une plate-forme de forage pétrolier de Chevron.[41] Les compagnies et les forces de sécurité ont collaboré de diverses manières, notamment par des stratégies de sécurité coordonnées, des briefings quotidiens sur la sécurité, et la fourniture de véhicules, armes, alimentation et médicaments aux soldats et à la police.

Mais le niveau d'assistance financière ou matérielle fourni aux forces de sécurité ne répond qu'à une partie de la question relative à la responsabilité des compagnies pétrolièe-

Quelques exemples d'incidents liés à la militarisation

- Nigeria : Shell paie les forces de sécurité locales qui commettent des violations des droits de l'homme dans le Delta du Niger ; la compagnie s'avère incapable d'intervenir de manière déterminée pendant le procès et l'exécution de dirigeants locaux (années 1990)
- Nigeria : Chevron recrute et assure le transport de l'armée et de la police nigériane qui tire sur la foule et tue des manifestants pacifiques à partir d'hélicoptères fournis par Chevron (1998 et 1999)
- Birmanie : Unocal signe des contrats avec l'armée birmane pour assurer la sécurité des opérations liées au pipeline de Yadana. Des villageois sont exécutés, violés, torturés, et obligés de travailler à la construction de l'infrastructure (1994 à aujourd'hui)
- Colombie : La police anti-émeute colombienne est appelée pour évacuer des membres du peuple autochtone u'wa qui opposent une résistance aux projets pétroliers d'Occidental Petroleum (fin des années 1990)

res. Les défenseurs des droits de l'homme affirment que les compagnies pétrolières qui dépendent de services de sécurité fournis par les forces armées ou la police du pays ne peuvent ignorer les antécédents de celles-ci en matière de respect des droits de l'homme. Ils estiment que les compagnies ont pour responsabilité de fournir des efforts préventifs pour empêcher et condamner les violations, ou d'éviter entièrement d'avoir affaire à ces forces de sécurité.

Dans le cas de la Birmanie, les défenseurs des droits de l'homme ont contesté la position d'Unocal, selon laquelle l'entreprise n'a ni recherché ni ordonné au Slorc de commettre des atteintes aux droits de l'homme, bien qu'elle ait pu avoir connaissance de violations des droits de l'homme commises par le celui-ci.[42] Pour les défenseurs des droits de l'homme, la compagnie savait que des violations des droits de l'homme risquaient de se produire, et par conséquent elle avait pour obligation de les empêcher ou de cesser toute coopération avec le Slorc.[43]

Au Nigeria, la position passive de Shell par rapport au procès qui a entraîné l'exécution de Ken Saro-Wiwa et de ses collègues du Mosop a été fortement contestée. Bien que Shell ait demandé un procès équitable après avoir été soumis à une pression croissante de la part de la société civile, la compagnie a été vivement critiquée par Human Rights Watch et d'autres groupes, pour ne pas avoir formulé clairement ses objections sur la façon dont le procès était concrètement mené et sur le déni de justice qui en a résulté.[44]

En 2000, la controverse continuelle sur les violations des droits de l'homme par les forces de sécurité a amené le Département d'État des États-Unis et le ministère des Affaires étrangères et du Commonwealth du Royaume-Uni à convoquer les compagnies pétrolières et minières, ainsi que certaines organisations non gouvernementales, pour mettre au point un ensemble de *Principes volontaires pour la sécurité et les droits de l'homme*. Ces principes sont destinés à servir de recommandations pour introduire des garanties des droits de l'homme dans les dispositifs de sécurité des compagnies du secteur de l'extraction (notamment le pétrole et les minerais). Ces principes portent principalement sur leur implication avec des forces de sécurité privées et publiques, et l'évaluation des risques relatifs aux environnements de sécurité. Ils affirment, entre autres, que les compagnies doivent communiquer clairement leurs politiques aux forces de sécurité gouvernementales. Chevron, Texaco, Conoco, Shell et BP figurent parmi les compagnies pétrolières qui ont immédiatement signé ces principes.

Ces principes ont été présentés dans certains lieux comme le premier ensemble de recommandations de ce type pour le secteur de l'extraction, et comme une référence au niveau mondial. Toutefois, certaines ONG ont fait preuve de plus de prudence. Amnesty International a accueilli favorablement ces principes, mais ne les a pas approuvés, malgré l'implication du groupe dans leur élaboration. D'autres groupes, comme EarthRights International, ont souligné que la nature volontaire des principes était inadaptée. Les

principes ont aussi été critiqués parce qu'ils n'incitent pas les compagnies à divulguer les conditions de leurs contrats et accords de sécurité avec les forces de sécurité.

Déplacements et réinstallations forcées

Certains projets de développement pétrolier peuvent aussi nécessiter la réinstallation des populations, ce qui constitue une épreuve difficile à la fois d'un point de vue social et d'un point de vue économique. L'incapacité des compagnies pétrolières à fournir une indemnisation suffisante en cas d'expropriation et d'autres dommages subis par les communautés locales en cas de réinstallation suscite de plus en plus d'inquiétudes. L'indemnisation est un problème particulièrement important dans le cas de la construction de pipelines, qui nécessite une emprise importante sur les terres et la destruction de ressources naturelles tout au long de la piste de pose du pipeline.

Dans de nombreux cas, pour s'assurer qu'un accord sera trouvé pour l'indemnisation, les compagnies parviennent à un accord avec un petit sous-groupe de la communauté ou de ses dirigeants, sans consulter la communauté dans son ensemble. Les montants de l'indemnisation sont généralement tenus confidentiels, et on peut s'attendre à ce qu'ils varient largement en fonction de circonstances particulières.

Au Pérou, une enquête menée en 2003 par des organisations de protection de l'environnement a fait apparaître que le consortium construisant le pipeline Camisea avait profité du manque d'expérience des communautés locales, et n'avait pas utilisé de méthodes correctes pour calculer l'indemnisation des terres et des ressources naturelles.[45] De la même manière, une étude menée en 2002 a établi qu'un consortium comprenant Shell et Enron n'avait pas payé le coût réel de l'achat des titres de propriété pour les terres de la communauté locale qui ont été utilisées pour le pipeline de Cuiaba.[46]

La politique de la SFI sur les réinstallations involontaires est considérée comme l'une des recommandations pour les projets dans les pays en développement. Selon cette politique, un plan de réinstallation doit accompagner tout projet faisant intervenir une réinstallation involontaire, et les communautés doivent pouvoir participer à l'élaboration du programme. Les populations déplacées doivent recevoir une indemnisation pour leurs pertes, à la valeur de remplacement complète de leurs biens, avant leur déménagement. L'indemnisation comprend des terres, un logement, des infrastructures et des paiements en espèces, selon les cas. Les personnes déplacées doivent recevoir une aide pour le déménagement et la réinstallation dans le nouvel emplacement. Elles doivent se retrouver dans une situation matérielle au moins équivalente à celle qu'elles avaient avant leur déplacement, et le promoteur du projet doit les aider à améliorer leurs possibilités d'obtenir des revenus. L'absence de titres de propriété officiels ne peut être considérée comme un motif de non-indemnisation. Les promoteurs du projet doivent fournir un plan public d'action pour la réinstallation qui, au même titre qu'une étude d'impact sur l'environne-

ment, doit être disponible au bureau de la Banque mondiale du pays, ainsi que dans les bureaux des administrations nationales et locales.

La définition de la réinstallation « involontaire » fournie par la SFI reste toutefois controversée. Dans le cas où une communauté aurait à subir des conséquences négatives particulièrement importantes, et où la population se verrait obligée de déménager (par exemple dans le cas d'un impact sanitaire entraîné par la pollution d'une installation), les résidents de la communauté seraient tout de même considérés comme réinstallés volontairement aux termes de la politique de la SFI. De ce fait, de nombreuses ONG considèrent que la définition de la réinstallation involontaire est trop étroite.

Au-delà des cas de réinstallation volontaire ou involontaire, des réinstallations forcées se sont produites dans certains cas. En Birmanie, par exemple, le Slorc a incendié des villages entiers et a obligé des villageois à partir sous la menace de leurs armes pour assurer la sécurité et le passage du tracé du pipeline Yadana d'Unocal.[47] Cette réinstallation ayant été effectuée sous la menace et l'intimidation, un tribunal d'appel américain a déclaré que les actions de l'armée constituaient une violation du droit coutumier international.

Communautés autochtones

Au fur et à mesure que le forage pétrolier se rapproche de zones « frontières » (inexplorées), les compagnies pétrolières se retrouvent fréquemment en contact avec des communautés autochtones, dont bon nombre n'a jamais eu de contact avec le monde extérieur. Bien souvent, ces communautés n'ont pas la possibilité de faire entendre leur voix quand des activités d'exploration pétrolière ou de forage sont menées en leur sein. Ces communautés sont souvent exclues du système juridique officiel du pays.

Les groupes autochtones sont souvent forcés à entrer en contact avec des maladies étrangères à leur région et avec d'autres menaces sociales, qui sont souvent dévastatrices pour leur mode de vie traditionnel. Les activités industrielles peuvent porter atteinte à des zones écologiquement sensibles où vivent des communautés autochtones, et empiéter sur des terres considérées comme sacrées.

L'introduction de maladies infectieuses, contre lesquelles les communautés autochtones n'ont pas développé d'immunité, est chose courante. Par exemple, quand les travailleurs du pétrole sont entrés dans la région de communauté urarina, dans la région amazonienne du Pérou, dans les années 1990, les Urarina ont attrapé des maladies, notamment la coqueluche et des souches de paludisme, qui n'avaient jamais existé dans leur communauté.[48]

Problèmes juridiques

Les violations des droits de l'homme ont entraîné des procès contre les compagnies pétrolières qui s'associent avec les forces de sécurité responsables de celles-ci. Il est parti-

IImpacts pour les communautés autochtones : l'affaire du pipeline « Camisea »

Le projet Camisea, qui comprend le forage de gaz dans la lointaine région amazonienne du Pérou, et son transport jusqu'à la côte, est l'un des projets récents d'extraction les plus controversés au niveau mondial. Ce projet est situé dans l'une des forêts tropicales les plus riches au monde en termes de biodiversité. Le Fonds mondial pour la nature (WWF) a désigné cette zone comme l'une de ses *« deux cents écorégions mondiales »,* lui donnant la priorité pour les efforts de conservation, du fait de la richesse de sa biodiversité et de ses importantes fonctions écologiques au niveau mondial. L'installation destinée à l'expédition est située dans une réserve marine reconnue internationalement.

Le projet se fait aussi en violation des droits des populations indigènes de la région Camisea, qui vivent volontairement isolés dans une réserve protégée. La réserve a été créée pour garantir le territoire des peuples isolés nanti et nahua, et pour les protéger des perturbations extérieures. Leurs droits à rester sans contact avec l'extérieur et à choisir leur propre voie de développement sont présentés dans la Convention 169 de l'Organisation internationale du travail (OIT) relative aux peuples autochtones et tribaux, qui a été ratifiée par le gouvernement péruvien. Selon les ONG locales, les représentants du projet ont fait des visites inopinées pour rencontrer de ces communautés.

La présence dans la réserve des travailleurs du projet et d'autres personnes extérieures a permis l'introduction de maladies contre lesquelles les communautés isolées n'ont aucune immunité. Selon les conclusions préliminaires d'une étude sanitaire menée par la *London School of Tropical Medicine* et le ministère de la Santé du Pérou, la totalité des Nanti habitant dans les villages le long de la rivière Camisea souffrent d'affections respiratoires aiguës, alors qu'un taux d'infection normal pour cette population serait d'environ 50 pour cent.

En outre, les groupes autochtones non isolés ont été consultés de manière inadéquate sur la conception du projet, les plans de gestion environnementale et les mesures d'indemnisation proposées. Des organisations de protection de l'environnement ont découvert que le consortium construisant le pipeline Camisea avait profité du manque d'expérience des communautés locales, et n'avait pas utilisé de méthodes appropriées pour calculer l'indemnisation due pour les terres et les ressources naturelles. Les communautés ont aussi été forcées de négocier avec parfois jusqu'à trois compagnies différentes, offrant des compromis différents. Ainsi, le processus de négociations pour les personnes affectées s'en est trouvé affaibli et fragilisé.

Pour plus d'informations, consulter http://www.bicusa.org/bicusa/issues/Camisea_factsheet8-2003.pdf

culièrement intéressant de noter que des avocats aux États-Unis ont intenté une série de procès dans le cadre d'une loi américaine, l'Alien Tort Claims Act (Atca), qui permet aux plaignants d'introduire une demande en dommages et intérêts pour violations du droit international. Les actions intentées contre des compagnies pétrolières, notamment Unocal, ChevronTexaco et ExxonMobil, font valoir que les compagnies ont été complices de violations des droits de l'homme exercées par des forces de sécurité qui apportaient leur assistance à la sécurité des opérations pétrolières. Dans le cadre des procès Atca, les défenseurs des compagnies ont affirmé que cette loi avait été créée initialement à d'autres fins ; toutefois les plaintes ont jusqu'ici continué de progresser dans les tribunaux américains, et elles seront confrontées à des échéances juridiques cruciales au cours des années à venir.

Les défenseurs des droits de l'homme ont aussi fait part de leurs inquiétudes quant à l'impact potentiel des accords avec les gouvernements hôtes (AGH)—des accords spéciaux conclus entre un gouvernement et des investisseurs étrangers, notamment des compagnies pétrolières, qui établissent les conditions d'investissement des compagnies.[49] Les AGH peuvent accorder des droits et privilèges permettant aux investisseurs d'éviter les contraintes des politiques d'intérêt public qui s'appliqueraient en leur absence. Dans le cas du pipeline Bakou-Tbilissi-Ceyhan (BTC), l'AGH conclu entre la Turquie et le consortium BTC (dirigé par BP) permet au consortium gérant du pipeline de demander des indemnisations en cas d'impact sur l'activité provoqué par l'application de nouvelles lois et réglementations relatives à la santé, à la sécurité et à l'environnement.[50] Le gouvernement n'a pas non plus la possibilité d'imposer des limitations à un quelconque aspect du projet, notamment pour des raisons liées à la santé, à la sécurité ou à l'environnement, à moins d'être en présence d'une menace imminente significative. De plus, le gouvernement turc est lui-même obligé d'exproprier les propriétaires des terres pour le projet de pipeline, et de fournir la protection de la police.

Impacts sur les travailleurs et sur l'emploi

Les opérations d'extraction et de transport du pétrole exigent beaucoup de capitaux. L'effet de ces activités sur la création d'emplois est minime. Le plus grand nombre d'embauches intervient pendant la construction des installations, et ces emplois durent tout au plus quelques mois. Par exemple, les pipelines de pétrole et de gaz de BP en Azerbaïdjan, en Géorgie et en Turquie pourraient à eux tous fournir jusqu'à six mille emplois au plus fort de la construction. Toutefois, au moins la moitié des emplois destinés aux travailleurs non qualifiés risquent de ne durer que deux mois au maximum.[51] Après la construction, à eux deux, les pipelines devraient employer sept cents personnes.[52]

Néanmoins, les communautés nourrissent des espoirs importants (et mal placés) quant aux emplois procurés par un projet. Quand ces emplois ne se transforment pas en réalité, les tensions entre les compagnies et les communautés s'accroissent. Le res-

sentiment des personnes privées d'emploi par rapport à la minorité qui en obtient vient encore alimenter les querelles dans la communauté. Les faux espoirs sont souvent créés par les hommes politiques et parfois par les représentants des compagnies qui cherchent à développer un soutien pour leur projet.

Les activités pétrolières peuvent aussi avoir un impact négatif sur le tissu social des communautés locales. Les travailleurs employés sur les sites passent de longues périodes de temps loin de leur foyer. L'arrivée des compagnies et des travailleurs étrangers apporte beaucoup de liquidités, et entraîne une inflation qui empêche les membres de la communauté locale de payer les biens qui étaient jusque là abordables. Pendant leur séjour dans les camps de travailleurs, les hommes sont souvent tentés par l'alcool, les drogues et la prostitution. Ceci vient encore perturber la vie familiale et les structures sociales. Bien que la majorité des études relatives aux conséquences de la présence des industries extractives pour la santé publique—notamment la propagation du VIH/Sida, la prostitution et l'utilisation de drogues —se soient focalisées sur les opérations minières, la situation risque fortement d'être similaire sur les sites de forage pétrolier. Dans le cas des activités minières en Afrique du Sud, la fréquence du VIH parmi les mineurs était de près de 20 pour cent supérieure à celle de la population de base.[53]

Les conditions de santé et de sécurité des travailleurs sur les sites de forage pétroliers sont précaires. Les plates-formes offshore sont exposées à des vents violents et des mers agitées. Les conditions de travail sur les plates-formes pétrolières peuvent être humides et glissantes. Les périodes de travail sont longues et exigeantes en termes d'efforts physiques (les employés prennent généralement poste pendant une période prolongée qui est suivie d'un long congé). Les machines situées sur les plates-formes sont lourdes et peuvent fonctionner à grande vitesse. Une pression excessive sur les têtes de forage peut entraîner des explosions et des incendies. Toutes ces situations peuvent causer des blessures graves. En 2002, aux États-Unis, le géant pétrolier britannique BP a dû verser une amende pour deux incidents graves concernant des travailleurs, lors de ses activités en Alaska : le décès d'un travailleur du fait de l'explosion d'un puits, et des blessures graves subies par un travailleur à la suite de la rupture d'une canalisation.[54]

En fait, travailler dans l'industrie pétrolière est l'un des métiers les plus dangereux qui soient. Aux États-Unis, pays qui a adopté des lois relativement rigoureuses sur la sécurité au travail, le nombre de décès liés à l'activité professionnelle dans le secteur de l'extraction du pétrole et du gaz est supérieur à celui de toutes les autres industries associées.[55] Dans les pays en développement producteurs de pétrole, les conditions de travail sont probablement encore plus mauvaises, car les lois sur la sécurité au travail y sont généralement sous-développées voire inexistantes. Bien souvent, les lois existantes ne sont pas bien mises en application, et les employeurs échappent fréquemment aux sanctions en offrant des pots-de-vin aux autorités locales. Les syndicats de travailleurs, trop faibles, offrent peu de protection.

Que ce soit à terre ou en mer, les travailleurs des sites d'extraction pétrolière sont potentiellement exposés à des produits chimiques dangereux, notamment l'arsenic et le cyanure. Des niveaux d'exposition élevés peuvent entraîner des blessures et maladies graves. Une exposition à long terme et à faible dose peut également être dommageable pour la santé des travailleurs. Le nombre de journées de travail perdues pour cause de blessures est généralement plus important que dans les autres secteurs.[56]

Conclusion

Au fur et à mesure que l'industrie pétrolière intensifie sa recherche de nouvelles sources de pétrole au niveau mondial, des zones de plus en plus reculées risquent d'être affectées par l'industrie pétrolière, et les zones où la production et le développement sont en cours risquent de voir un renforcement de ces activités. En même temps, l'impact du développement pétrolier, notamment l'impact environnemental et social, va aussi s'accroître, et les conséquences de cette course aux combustibles fossiles devraient donc faire l'objet d'une surveillance attentive. Les avantages financiers potentiels d'un développement pétrolier intensif peuvent et devraient être étudiés dans le contexte des coûts environnementaux et sociaux importants qui peuvent être subis, d'abord par les communautés locales puis par la communauté mondiale. Tous comptes faits, le pétrole a un coût qu'il ne faut pas négliger.

AIDE-MÉMOIRE

Questions sur les droits de l'homme

- Quel type de consultations les compagnies pétrolières ont-elles engagé avec les communautés locales ? Ont-elles été au-delà d'une simple consultation avec un groupe de personnes limité ? Les membres de la communauté ont-ils pu recevoir des informations complètes dans leur langue locale ?
- Quels arrangements de sécurité les compagnies pétrolières ont-elles conclu avec les forces de sécurité, publiques ou privées ? Quelle est la nature précise de leur relation (c'est-à-dire contractuelle, employeur/employé, agence) ? La compagnie a-t-elle divulgué ses dispositions en matière de sécurité ou contrats (écrits ou non) ? La compagnie a-t-elle divulgué des accords relatifs aux droits de l'homme ou à des thèmes associés ?

- Quels sont les antécédents en terme de respect des droits de l'homme du pays et de ses forces de sécurité, dans la zone où investit la compagnie pétrolière ? Quels types de mises en garde précises la compagnie devrait-elle faire connaître par rapport aux problèmes de droits de l'homme ?

- La compagnie pétrolière a-t-elle entrepris une estimation des risques de sécurité avant d'investir ? Quelle est la nature et la teneur de l'estimation de risque ? Aborde-t-elle le risque de violations des droits de l'homme ? La compagnie a-t-elle divulgué le contenu de son estimation des risques de sécurité ?

- Quelle est la présence de la compagnie sur le terrain ? A-t-elle la possibilité et la capacité de surveiller, d'empêcher et de traiter d'éventuelles violations ? Quelle est la nature de la relation entre la compagnie pétrolière mère et ses filiales exerçant leurs activités sur le terrain ?

- La compagnie pétrolière autorise-t-elle des visites libres, non accompagnées et non surveillées de ses opérations par les journalistes, les groupes de défense des droits de l'homme et d'autres entités ?

- Des membres des communautés locales ont-ils été déplacés du fait des opérations d'extraction, d'installation des pipelines ou d'autres activités ? Quel type d'indemnisation, le cas échéant, a été fourni ? Quelle est la nature du déplacement et dans quelles circonstances s'est-il produit (par ex, s'est-il produit sous la menace et dans une situation d'intimidation) ?

- La compagnie a-t-elle passé un accord avec le gouvernement hôte, un accord juridique entre le gouvernement et la compagnie pétrolière qui établit les conditions d'investissement de la compagnie, ou un accord équivalent avec un pays ? La compagnie a-t-elle rendu ces accords publics ? Les accords limitent-ils la capacité du gouvernement à protéger l'intérêt public ? Ces accords garantissent-ils que les problèmes d'expropriation et d'indemnisation seront traités de manière appropriée ?

Unocal : première compagnie américaine à passer devant la justice des États-Unis pour violations des droits de l'homme

Par Marc Lavine

LOS ANGELES, 10 décembre 2003 (Agence France-Presse) – Depuis mardi, le géant du pétrole Unocal est la première société à passer en justice aux États-Unis pour violations présumées des droits de l'homme à l'étranger, dans une affaire liée à la construction d'un pipeline de gaz au Myanmar.

Des villageois du Myanmar ont porté plainte contre ce géant du pétrole, dont le siège est en Californie, affirmant que la société a été complice de violations des droits de l'homme commises par la brutale junte militaire de ce pays du Sud-Est asiatique, notamment des actes de travail forcé, des viols et des cas de torture.

Le procès, situé à Los Angeles, fait suite à deux plaintes déposées par une quinzaine de villageois non identifiés, ressortissants de l'ancienne Birmanie, et s'insère dans le cadre de la construction de la conduite de gaz naturel de Yadana, de 62 km de long.

Dans leurs plaintes, déposées il y a sept ans, les villageois affirment qu'Unocal a fermé les yeux sur les agissements des troupes militaires, qui ont assassiné, violé et réduit en esclavage les villageois, les forçant à travailler sur le pipeline (d'une valeur de 1,2 milliard de dollars) pendant les années 1990.

« *Les soldats birmans ont mis en œuvre un système d'esclavagisme et ont commis des actes de violence horribles pour le compte d'Unocal* », affirme Terry Collingsworth, directeur exécutif du *International Labor Rights Fund*, qui représente certains des villageois.

Unocal, qui n'a pas directement exploité le champ—propriété du gouvernement du Myanmar—, rejette fermement toute implication dans ces violations.

Le procès est centré sur la construction d'un pipeline fortement controversé, construit par Unocal et ses partenaires—notamment la firme française Total—pour le transport du gaz naturel du Myanmar à la Thaïlande voisine.

Les villageois portent plainte pour des dommages non spécifiés, affirmant qu'Unocal a bénéficié de l'utilisation par la junte de Yangon d'une main d'œuvre

forcée, et du recours par les soldats à des actes tels que meurtres et viols, même si la compagnie n'était pas en accord avec ces violations.

La question posée lors de la première partie de ce procès complexe est de savoir si Unocal peut être considéré comme responsable de la conduite de ses filiales qui ont investi dans ce pipeline.

Daniel Petrocelli, principal avocat d'Unocal, affirme que la « doctrine de l'alter ego » de la Californie empêche les plaignants d'exiger un paiement à une société mère si une filiale possède ses propres actifs.

« *Toute cette affaire se résume en un point essentiel : si les filiales peuvent payer, l'affaire est close* », affirmait-il dans une salle de tribunal bondée, au cours de sa plaidoirie d'ouverture.

Mais les avocats des villageois maintiennent qu'Unocal utilise ses filiales comme sociétés écrans pour éviter de porter la responsabilité de l'affaire.

« *La déclaration préliminaire d'Unocal constitue une remarquable illustration de la capacité des compagnies à faire ce qu'elles veulent au nom du profit* », a déclaré Dan Stormer, avocat des villageois, à l'AFP.

« *Aucune de ces diverses entités n'était indépendante* », poursuit-il, ajoutant qu'Unocal devrait être tenu directement responsable du rôle de ses filiales dans l'affaire, car elles étaient des compagnies fictives.

Mais M. Petrocelli insiste sur le fait que ces unités (*Unocal Myanmar Offshore Co.*, *Unocal International Pipeline Co.* et *Unocal Global Ventures*), possèdent des centaines de millions de dollars d'actifs, et leurs propres structures.

« *Chacune de ces compagnies a une capacité suffisante pour payer* », estime M. Petrocelli.

En juillet dernier, la juge Victoria Chaney a rejeté les arguments d'Unocal, selon lesquels le procès devrait être tenu au moins pour partie sous la juridiction du Myanmar ou des Bermudes, où sont basées ses filiales, au lieu de la juridiction américaine.

Si lors de la première phase du procès—qui devrait durer vingt jours—, Unocal parvient à convaincre le tribunal que ses filiales doivent être menées en justice, et non la société mère, la compagnie pourrait réussir à faire rejeter les chefs d'accusation de violations des droits de l'homme sur la seconde phase du procès.

Les villageois ont affirmé par écrit avoir été forcés de travailler à l'ouverture d'une route et à la construction des installations liées au pipeline, souvent décrit comme le plus gros projet d'investissements étrangers en Birmanie.

L'identité des plaignants a été tenue secrète de peur de représailles du côté de la junte du Myanmar.

Les cadres d'Unocal ont admis que des troupes avaient obligé des villageois à porter des munitions et des fournitures pour l'armée, et à réaliser d'autres travaux

à proximité du projet, mais nient que ces travailleurs forcés aient été associés à la construction du pipeline.

Unocal possédait conjointement le pipeline avec Total, anciennement TotalFinaElf, et les gouvernements de Thaïlande et du Myanmar. Total est poursuivi en justice séparément, en Europe.

Note de l'éditeur : *En mars 2005, Unocal avait accepté un règlement transactionnel de l'affaire. L'accord conclu visera à fournir des fonds pour améliorer les conditions de vie locales, ainsi qu'à apporter une indemnisation aux victimes.*

Reproduit avec l'aimable autorisation de l'Agence France-Presse

Annexe

Initiative sur la transparence des industries extractives

L'EITI, initiative menée par le ministère du Développement international (Department for International Development) du Royaume-Uni et la Banque mondiale, vise à s'assurer que les revenus issus des industries extractives contribuent au développement durable et à la réduction de la pauvreté.

Les principes EITI

1. Nous partageons la même conviction que l'exploitation prudent des richesses en ressources naturelles devraitconstituer un moteur important pour la croissance économique durable qui contribue au développement durable et à la réduction de la pauvreté mais qui, faute d'une bonne gestion, peut avoir des répercussions défavorables sur le plan économique et social.

2. Nous affirmons que la gestion des richesses en ressources naturelles au profit des citoyens d'un pays relève de lacompétence des gouvernements souverains, dans l'intérêt de leur développement national.

3. Nous reconnaissons que les avantages de l'extraction des ressources se manifestent sous la forme de flux derecettes s'étalant sur un grand nombre d'années, et peuvent dépendre fortement des prix.

4. Nous reconnaissons que la compréhension du public des recettes et des dépenses des gouvernements dans la duréeest susceptible de contribuer au débat public et de faciliter le choix d'options appropriées et réalistes favorisant le développement durable.

5. Nous soulignons l'importance, pour les gouvernements et les entreprises extractives, d'assurer la transparenceainsi que la nécessité de renforcer la gestion des finances publiques et faire respecter l'obligation de rendre des comptes.

6. Nous reconnaissons qu'il convient de situer les efforts pour parvenir à une plus grande transparencedans uncontexte de respect des contrats et des lois.

7. Nous reconnaissons que la transparence financière est un moyen susceptible de contribuer à l'amélioration duclimat pour l'investissement direct intérieur et étranger.

8. ANous croyons au principe et à la pratique de la responsabilité du gouvernement devant tous les citoyens en ce quiconcerne l'intendance des flux de recettes et des dépenses publiques.

9. Nous nous engageons à encourager le respect de hauts niveaux de transparence et de responsabilité dans la viepublique, le fonctionnement de l'État et le monde du commerce.

10. Nous croyons à la nécessité d'une approche cohérente et réalisable de la divulgation des paiements et des recettes , cette approche devant être simple à adopter et àmettre en application.

11. Nous sommes d'avis que la divulgation des paiements dans un pays donné devrait impliquer toutes lesentreprises extractives dans ce pays-là.

12. Lorsqu'il s'agit de trouver des solutions, nous considérons que toutes les parties prenantes—les gouvernements etleurs agences, les entreprises extractives, les sociétés de service, les organisations multilatérales, les organisations financières, les investisseurs et les organisations non gouvernementales—ont des contributions importantes et pertinentes à apporter.

Les critères EITI

1. Tous les paiements matériels, versés par les entreprises aux gouvernements, au titre de l'exploitation pétrolière,gazière et minière (« les paiements ») et toutes les

recettes matérielles, reçues par les gouvernements de la part des entreprises pétrolières, gazières et minières (« les recettes ») sont publiés et diffusés régulièrement au grand public sous une forme accessible, complète et compréhensible.

2. Lorsque de tels audits n'existent pas, les paiements et recettesfont l'objet d'un audit indépendant crédible,conformément aux normes internationales en matière d'audit.

3. Les paiements et recettes sont rapprochés, conformément aux normes internationales en matière d'audit, par unadministrateur indépendant digne de confiance qui publie son opinion sur ce rapprochement de comptes et sur d'éventuelles discordances.

4. Cette démarche s'étend à l'ensemble des entreprises, y compris les entreprises d'État.

5. La société civile participe activement à la conception, au suivi et à l'évaluation de ce processus et apporte sacontribution au au débat public.

6. Ule gouvernement d'accueil élabore un plan de travail public, financièrement viable, relatif aux éléments ci-dessus,avec le concours des institutions financières internationales le cas échéant, ce plan étant assorti de cibles mesurables, d'un calendrier de mise en œuvre et d'une évaluation des contraintes éventuelles sur le plan des capacités.

http://www.eitransparency.org/principlesandcriteria.htm

Publish What You Pay

Publish What You Pay mène une campagne pour la divulgation obligatoire des taxes, honoraires, redevances et autres paiements versés par les compagnies pétrolières, gazières et minières aux gouvernements et autres organismes publics.

L'appel à ce que les compagnies « publient ce qu'elles paient » est un premier pas nécessaire pour aller dans le sens d'un système plus responsable en matière de gestion des revenus des ressources naturelles versés par les compagnies de l'industrie extractive aux gouvernements des pays en développement riches en ressources. Il est aussi nécessaire que les gouvernements « publient ce qu'ils reçoivent ». Si les compagnies divulguent les revenus qu'elles versent, et si les gouvernements divulguent les rentrées de fonds liées à ces revenus, alors les membres de la société civile seront à même de comparer les deux éléments, et de demander des comptes à leurs gouvernements sur la gestion des revenus.

Les groupes de la société civile pourront ainsi préparer un débat démocratique sur l'utilisation et la répartition des revenus issus des ressources.

La transparence des revenus est un premier pas essentiel vers la réduction de la grave pauvreté affectant les citoyens ordinaires de nombreux pays en développement pauvres et pourtant riches en ressources. Elle est en cohérence totale avec les objectifs internationaux en termes de responsabilité des gouvernements, de prévention de la corruption et de débat démocratique sur la gestion des ressources, tels que le Plan d'action du G8 sur la lutte contre la corruption et l'amélioration de la transparence. Sans parler du monde des affaires, qui en bénéficiera aussi.

La transparence permettra de renforcer la « légitimité sociale » des activités des entreprises, en démontrant la contribution positive qu'elles apportent à la société, et elle augmentera la probabilité que les revenus qu'elles paient aux gouvernements soient utilisés pour le développement durable (qui crée un contexte commercial stable), au lieu d'être gaspillés et détournés par la corruption, ce qui vient exacerber les divisions sociales et peut entraîner des conflits et une carence de l'État.

La transparence permettrait de protéger les compagnies des allégations de complicité avec les pratiques de gouvernements corrompus, comme l'a souligné une déclaration récente d'investisseurs d'Amérique du Nord, d'Europe et d'autres régions, qui gèrent à eux tous près de 7 mille milliards de dollars de fonds. Le monde des affaires bénéficierait de règles du jeu équitables, qui obligeraient toutes les compagnies à divulguer leurs paiements.

Une divulgation volontaire des informations protègerait les compagnies progressistes d'une éventuelle résiliation de leurs contrats par des gouvernements corrompus, et leur éviterait d'être éliminées par des concurrents faisant preuve de moins de transparence.
La transparence peut être obtenue à travers une approche exhaustive et globale, grâce à de simples ajustements du droit des sociétés existant, des normes comptables et des conditions d'emprunt des institutions financières et des banques, de manière à exiger la divulgation des revenus des compagnies et des gouvernements. Publish What You Pay considère que la divulgation doit concerner toutes les entreprises et tous les pays où celles-ci exercent leurs activités, et ne doit pas être un cumul de plusieurs compagnies. L'Initiative sur la transparence des industries extractives (EITI) a mis au point un modèle de déclaration qui pourrait servir pour la divulgation des informations.

De nombreux mécanismes réglementaires sont nécessaires pour s'assurer que les compagnies multinationales et publiques divulguent leurs paiements versés aux gouverne-

ments, et que les gouvernements divulguent les revenus perçus du secteur de l'extraction. L'appel à la mise en application de ces mécanismes obligatoires, lancé par Publish What You Pay se concentre principalement sur :

- Les autorités boursières ;
- Le Groupe Banque mondiale (BIRD, IDA, AMGI et SFI) ;
- Le Fonds monétaire international ;
- D'autres institutions de prêt multilatérales et bilatérales ;
- Les organismes de crédit à l'exportation ;
- Les gouvernements des pays producteurs ;
- Les gouvernements des pays développés ;
- Le Conseil des normes comptables internationales (IASB) ;
- Les banques privées, commerciales et de détail proposant des emprunts garantis par les ressources.

La transparence est bénéfique à toutes les parties prenantes (citoyens, compagnies, gouvernements donateurs/bailleurs de fonds et communauté internationale au sens large), sauf pour l'élite corrompue qui bénéficie des profits générés par le détournement systématique des actifs/biens de l'État.

http://www.publishwhatyoupay.org/english/objectives/index.shtml

Remarques

Chapitre 1

1. Selon le rapport de la Banque mondiale *World Development Indicators 2004*, le PNB par habitant (en dollars américains, taux de 1995) en 2002 était de 254,26 dollars au Nigeria et de 1 060,24 dollars en Indonésie.

2. Banque mondiale, *World Development Indicators 2004*.

3. Il pourrait notamment s'avérer souhaitable pour les pays dont les coûts d'extraction sont importants de retarder les opérationsd'extraction. Les coûts d'extraction peuvent baisser, grâce à des avancées technologiques, ou le prix du marché du pétrole peut augmenter. De plus, les rentes (la différence entre la valeur du pétrole et les coûts d'extraction) augmenteront à une vitesse bien supérieure au taux d'augmentation du prix du pétrole.

4. Est appelé ainsi du fait des conséquences négatives entraînées par l'augmentation du taux de change aux Pays-Bas après ladécouverte de gaz dans la mer du Nord.

5. Voir Takahiro Akita et Yoichi Nakamura, eds., *Green GDP Estimates in China, Indonesia, and Japan: An Application of the UN Environmental and Economic Accounting System* (United Nations University [UNU/IAS], Tokyo, 2000).

6. Global Witness, *All the Presidents' Men* (mars 2002). http://www.globalwitness.org/reports/show.php/en.00002.html

7. « Africa Opens Books on Oil Deals », News24.com, 27 juin 2004. http://www.news24.com/News24/Africa/News/0,,2-11-1447_1549016,00.html

8. Ceci s'est également produit aux États-Unis. Voir J. Leitzinger et J.E. Stiglitz, « Information Externalities in Oil and Gas Leasing »,*Contemporary Economic Policy Issues 5* (mars 1984): 44-57.

9. Le système de division en damier utilisé par l'Alberta (où les terres sont divisées en un grand nombre de parcelles, et oùinitialement une parcelle sur deux est mise en concession) pourrait, pour la même raison,

réduire l'ampleur de l'asymétrie des informations, ce qui permettrait d'accroître les revenus du gouvernement. Voir J.E. Stiglitz, « The Efficiency of Market Prices in Long Run Allocations in the Oil Industry, » in G. Brannon, ed., *Studies in Energy Tax Policy*, (Cambridge: Ballinger Publishing, 1975): 55-99.

10. C'est l'une des raisons pour lesquelles les gouvernements devraient se garder de consentir des concessions allant au-delà desconditions normales. Des pressions pèseront sur les gouvernements ultérieurs pour qu'ils annulent ce type de concessions. Les compagnies pétrolières le savent, et, de ce fait, la valeur de ces concessions ne se traduira que dans une mesure assez limitée dans les prix obtenus par le gouvernement.

11. Même dans le cadre des appels d'offres à prime, des redevances de 16 pour cent sont généralement la norme.

12. Voir Paul Milgrom, *Putting Auction Theory to Work* (Cambridge, MA.: Cambridge University Press, 2004).

13. Ici encore, il peut s'avérer nécessaire de modifier les cadres comptables. Les cadres comptables actuellement utilisés par le FMIprévoient une consolidation des emprunts des entreprises d'État avec les autres emprunts gouvernementaux. De cette manière, si la compagnie pétrolière appartenant à l'État emprunte pour faire des investissements, le pays ne pourra éviter d'être critiqué par le FMI que s'il présente un excédent de même ampleur sur son propre compte. Ceci décourage les investissements de la compagnie pétrolière publique et encourage la privatisation.

Chapitre 2

1. Robert Baer, « The Fall of the House of Saud », *Atlantic Monthly*, mai 2003.

2. Terry Lynn Karl, *The Paradox of Plenty: Oil Booms and Petro-States* (Berkeley: University of California Press, 1997).

3. Thorvaldur Gylfason, "Natural Resources, Education, and Economic Development," Institute of Economic Studies (septembre2000): 1. http://www.ioes.hi.is/publications/wp/w0010.pdf

4. United Nations Development Programme, *Arab Human Development Report 2003.*

5. Transparency International, *Corruption Perceptions Index 2004.* http://www.transparency.org/pressreleases_archive/2004/2004.10.20.cpi.en.html

Chapitre 3

1. L'énergie de la biomasse est généralement exclue de la plupart des calculs énergétiques internationaux les plus connus,essentiellement parce qu'à l'heure actuelle une grande partie de cette énergie n'est pas commercialisée. Mais elle demeure une importante source d'énergie au niveau mondial. Dans le rapport *World Energy Outlook* de 2002, l'Agence internationale de l'énergie signale que la biomasse non commerciale représente un quart de la demande totale d'énergie dans les pays en développement, et que l'utilisation de biomasse dans le monde en développement devrait passer de 891 mtep en 2000 à 1 019 mtep en 2030.

Chapitre 4

1. ExxonMobil, Rapport annuel 2003.
2. BP, Rapport annuel 2003.
3. Royal Dutch/Shell, Rapport annuel 2003.
4. Total, Rapport annuel 2003.
5. ChevronTexaco, Rapport annuel 2003.

6. Voir les informations présentées sur : http://finance.yahoo.com/q/ks?s=COP

7. ConocoPhillips, Rapport annuel 2003.

8. « Saudi Arabia: Rise and Fall of Saudi Arabia's Great Gas Initiative », *Middle East Economic Digest*, 27 juin 2003.

9. Human Rights Watch, « Some Transparency, No Accountability: The Use of Oil Revenues in Angola and Its Impact on HumanRights, » *Human Rights Watch Report, vol. 16, n°1 (janvier 2004)*.

10. Communiqué de presse de ChevronTexaco, « Chevron Nigeria Limited Declares Force Majeure », le 20 mars 2003.

11. *Country Analysis Brief: Algeria* (février 2004). http://www.eia.doe.gov/emeu/cabs/algeria.html

12. Voir les informations présentées sur : http://www.eia.doe.gov/cabs/venez.html

13. Pour plus d'informations sur la fréquence des sabotages des pipelines au Nigeria et sur le vol de pétrole brut, se reporter à :http://www.hrw.org/reports/2002/nigeria3/

14. Voir les informations présentées sur : http://www.zietlow.com/docs/Fuel-Prices-2003.pdf

15. Voir les informations présentées sur : http://www.shell.com/static/nigeria/downloads/pdfs/annualreport_2003.pdf

16. Consulter le rapport des sites BP en Indonésie sur le web :http://www.bp.com/subsection.do?categoryId=2011189&contentId=2016392

17. Des articles relatifs au débat sur l'efficacité du Pacte mondial des Nations unies (Global Compact) peuvent être consultés sur lesite web du Forum Global Policy : http://www.globalpolicy.org/reform/indxbiz.htm

18. Gro Bruntland, ed., Our Common Future: The World Commission on Environment and Development (Oxford: Oxford University Press, 1987).

19. Des informations complémentaires sur l'EITI peuvent être consultées sur : http://www.eitransparency.org/implementation.htm, notamment des documents en russe relatifs à cette initiative.

Chapitre 5

1. Global Witness, *Time for Transparency: Coming Clean on Oil, Mining, and Gas Revenues* (mars 2004)

2. Daniel Johnston, *International Petroleum Fiscal Systems and Production-Sharing Contracts* (PennWell Books, 1994).

3. Jenik Radon, « Negotiating and Financing Joint Venture Abroad » dans l'ouvrage de N. Lacasse et L. Perret, eds., *Joint Venturing Abroad* (Wilson & Lafleur Itee, Canada, 1989).

4. Voir *Coordinating Committee for Geoscience Programmes in East and Eastern Asia* (CCOP) sur le site http://www.ccop.or.th/

5. On peut trouver une typologie des compagnies pétrolières dans le livre de Ian Gary et Terry Lynn Karl, *Bottom of the Barrel: Africa's Oil Boom and the Poor* (Catholic Relief Services, 2003). Les plus grandes compagnies pétrolières mondiales sont appelées des « supermajors » ; il s'agit de Royal Dutch/Shell, BP, Total, ExxonMobil, et ChevronTexaco. On trouve à un niveau inférieur des « majors » comme ConocoPhilips, Occidental Petroleum et Unocal. Les compagnies « indépendantes » sont plus petites, et sont généralement orientées sur la partie « amont » de l'activité (Amerada Hess, Marathon, Talisman). Enfin, les compagnies pétrolières nationales (NOC) sont importantes au Moyen-Orient et dans d'autres pays tels que le Brésil (Petrobras) et la Malaisie (Petronas), où elles contrôlent l'essentiel de la production. Dans les pays africains, la

compagnie pétrolière nationale n'est pas un opérateur, mais elle crée des partenariats avec des compagnies étrangères disposant des capitaux et de l'expertise technique.

6. Voir dans son ensemble Kirsten Bindemann, « Production-Sharing Agreements: An Economic Analysis », *World Petroleum Market Report* 25 (Oxford Institute for Energy Studies, octobre 1999)

7. En effet, des pays comme l'Iran, l'Arabie saoudite, le Mexique ou le Venezuela ont décidé d'une obligation constitutionnelle selonlaquelle les terres et ressources naturelles restent la propriété de l'État.

8. La part de l'État dans la production de bénéfices (ou « *profit oil* ») est fixée sous la forme d'une part fixe de la production ou à partir d'une échelle mobile prédéfinie. Cette dernière méthode permet une plus grande souplesse, particulièrement en cas de changements des prix. Les deux méthodes les plus courantes pour calculer les paiements à l'aide d'échelles mobiles sont basées sur la production quotidienne moyenne (comme les CPP en Indonésie) ou des facteurs R (comme les CPP en Azerbaïdjan). Le facteur R est le ratio des revenus accumulés par rapport aux dépenses accumulées dans le cadre du projet. En se basant sur le facteur R, la part de production de bénéfices qui sera conservée par le gouvernement sera variable. Voir Bindemann, « Production-Sharing Agreements: An Economic Analysis. »

9. Chakib Khelil, « Fiscal Systems for Oil: The Government 'Take' and Competition for Exploration Investment », *Public Policy for the Private Sector* 46 (mai 1995).

10. Voir Philip Daniel/World Bank, *Petroleum Revenue Management–An Overview* (World Bank/ESMAP Program).

11. Richard A. Fineberg, « Securing the Take: Petroleum Litigation in Alaska », dans l'ouvrage de Svetlana Tsalik, *Caspian Oil Windfalls: Who Will Benefit?* (Open Society Institute, 2003).

12. Les CPP pour les principaux champs de pétrole et de gaz de l'Azerbaïdjan peuvent être consultés sur : http://www.caspiandevelopmentandexport.com

13. Dans une tentative d'évaluation et d'interprétation des différences entre les principes comptables généralement acceptés auniveau mondial, un auteur a très justement affirmé que *« les comptables usent largement de leur capacité de jugement pour savoir comment donner une " image fidèle et sincère" des opérations et de la position financière d'une compagnie.* » L'opinion de l'auteur est que les différences observées dans la définition même de la comptabilité sont déterminées par des facteurs « d'environnement », tels que le cadre juridique, la nature et le rôle des marchés financiers, les influences politiques et économiques, et les caractéristiques culturelles qui influencent les relations d'affaires. Wendy D. Rotenberg, « Different Strokes », *CA Magazine* (avril 1995), consulté sur : http://www.camagazine.com/multimedia/camagazine/Library/EN/1995/Apr/education.pdf

14. Voir Rögnvaldur Hannesson, *Petroleum Economics: Issues and Strategies of Oil and Natural Gas Production* (Quorum Books, 1998).

15. Traité entre l'Australie et la République d'Indonésie pour une zone de coopération entre la province indonésienne du Timororiental et le Nord de l'Australie, mer de Timor, 11 décembre 1989, entré en vigueur le 9 février 1991. Voir *Australian Treaty Series* 9 (1991).

16. Les compagnies publiques *Kuwait Oil Company* au Koweït et Saudi Aramco en Arabie saoudite sont les seuls bénéficiaires des concessions pétrolières de leurs pays. Les compagnies étrangères peuvent participer aux activités de raffinage et de commercialisation, par le biais de joint-ventures avec la compagnie publique.

17. La Constitution iranienne interdit l'attribution de droits pétroliers basés sur un accord de concession. La loi sur le pétrole de 1987permet l'établissement de contrats, comme des contrats de rachat, entre la compagnie d'État Nioc et des compagnies privées. Les rachats sont des accords dans lesquels l'entreprise avec laquelle un contrat a été passé finance tous les investissements, reçoit une rémunération de Nioc sous la forme d'une part de production attribuée, puis transfère les opérations du champ à Nioc après achèvement du contrat.

18. Selon la Constitution du Mexique, seule la compagnie publique Pemex peut être propriétaire des réserves pétrolières etgazières. Pour accroître la production, Pemex a introduit en juin 2002 un programme de

Contrats de services multiples (CSM), qui permet aux compagnies étrangères d'acquérir une participation relativement limitée.

Chapitre 6

1. Pour trouver des recommandations, consulter : *Manuel sur la transparence des finances publiques* du FMI, 23 mars 2001, disponible en ligne sur : http://www.imf.org/external/np/fad/trans/manual/; *Déclaration de Lima sur les lignes directrices du contrôle des finances publiques*, en ligne sur : http://www.intosai.org/Level2/2_LIMADf.html; et *Les meilleures pratiques de l'OCDE en matière de transparence budgétaire*, 5 mai 2001, en ligne sur : http://www.olis.oecd.org/olis/2000doc.nsf/4f7adc214b91a685c12569fa005d0ee7/c125692700623b74c1256a4d005c23be/$FILE/JT00107731.PDF

2. Ministère des Finances du Venezuela, avril 2004.

3. Alaska Permanent Fund Corporation, rapports financiers pour décembre 2003.

4. Randall Dodd, « Primer: Derivatives », *Financial Policy Forum,* Washington, D.C., 2002, en ligne sur : http://www.financialpolicy.org/dscprimer.htm. Voir également « Primer: Derivative Instruments », *Financial Policy Forum,* Washington, D.C., 2004, disponible en ligne sur : http://www.financialpolicy.org/dscinstruments.htm

5. Ibid.

6. Une position « vendeur » revient à devoir quelque chose, alors qu'une position « acheteur » revient à posséder quelque chose.Ainsi, la première bénéficie d'une baisse des prix, et la seconde d'une hausse des prix.

7. Randall Dodd, « The Structure of OTC Derivatives Markets », *The Financier,* vol. 9, n° 1-4 (2002) disponible en ligne sur : http://www.financialpolicy.org/dscprimer.htm

8. Les contrats sont reconduits par le biais du rachat de contrats à terme à l'approche de leur expiration, puis de la vente de contratsà terme similaires pour la période de contrat suivante.

9. L'Australian Wheat Board a été privatisé à la fin des années 1990.

10. Dans ce contexte, un contrat de swap est l'équivalent économique d'une série de contrats de gré à gré.

11. Voir Dodd « Primer: Derivatives » et « Primer: Derivatives Instruments » (note 4 ci-dessus) pour une présentation et desexplications sur les différents instruments dérivés.

12. James A. Daniel. « Hedging Government Oil Price Risk », *IMF Working Paper* (novembre 2001).

Chapitre 7

1. Paul Epstein et Jesse Selber, eds., *Oil: A Life Cycle Analysis of its Health and Environmental Impact*, (Harvard Medical School–Center for Health and the Global Environment, mars 2002): 9.

2. ibid.

3. U.S. Environmental Protection Agency, *EPA Office of Compliance Sector Notebook Project, Profile of the Oil and Gas Extraction Industry* (octobre 2000): 38 consulté sur :http://www.epa.gov/compliance/resources/publications/assistance/sectors/notebooks/oil.html

4. Amy B. Rosenfeld, Debra Gordon, et Marianne Guerin-McManus, « Reinventing the Well: Approaches to Minimizing theEnvironmental and Social Impact of Oil Development in the Tropics, » dans l'ouvrage de Ian A. Bowles and Glenn T. Prickett, eds., *Footprints in the Jungle: Natural Resource Industries, Infrastructure, and Biodiveristy Conservation* (Oxford University Press, 2001) : 57.

5. Ibid.

6. Epstein et Selber, 7.

7. Joanna Burger, *Oil Spills* (New Brunswick, NJ: Rutgers University Press, 1997): 29.

8. Ibid, 137.

9. Ibid, 161.

10. Epstein et Selber, 9.

11. Ibid, 12.

12. Ibid.

13. Dagmar Schmidt Etkin, *Historical Overview of Oil Spills from All Sources (1960-1998)*: 7, présenté lors de la Conférence internationale sur les déversements d'hydrocarbures (IOSC) de 1999, consulté sur le site http://www.environmental-research.com/publications/pdf/spill_costs/paper1.pdf

14. Amazon Watch, Bolivia: *Enron/Shell Cuiaba Gas Pipeline*, consulté en ligne sur www.amazonwatch.org/amazon/BO/cuiaba

15. Epstein et Selber, 27.

16. Ibid.

17. U.S. Environmental Protection Agency, *2001 Toxics Release Inventory (TRI) Public Data Release Report* (2001).

18. Ibid.

19. Etkin, 2.

20. Ibid, 2.

21. Epstein et Selber, 20.

22. Burger, 97.

23. Ibid, 108.

24. Dagmar Schmidt Etkin, *Estimating Cleanup Costs for Oil Spills*, Conférence internationale sur les déversements d'hydrocarbures (IOSC) de 1999, consulté en ligne : http://www.environmental-research.com/publications/pdf/spill_costs/paper6.pdf

25. Exxon Valdez Oil Spill Trustee Council, consulté sur : http://www.evostc.state.ak.us/facts/qanda.html

26. Epstein et Selber, 36.

27. À partir des données de l'Agence internationale de l'énergie, en ligne sur : http://www.iea.org/dbtwwpd/textbase/stats/electricitydata.asp?country=World&SubmitA=Submit&COUNTRY_LONG_NAME=World

28. National Academy of Sciences, Commission on Geosciences, Environment and Resources, *Climate Change Science: An Analysis of Some Key Questions* (2001).

29. World Resources Institute, Earth Trends, consulté sur : http://earthtrends.wri.org/pdf_library/country_profiles/Cli_cou_840.pdf

30. La Revue des industries extractives, un groupe indépendant chargé par la Banque mondiale d'évaluer son rôle dans l'industriepétrolière et d'autres industries, recommande que tous les projets de l'industrie extractive soient classés dans la Catégorie A de la Banque mondiale.

31. Xavier Sala-I-Martin et Arvind Subramanian, « Addressing the Natural Resource Curse: An Illustration from Nigeria, »*International Monetary Fund Working Paper* 03/139 (juillet 2003): 4

32. Martin et Subramanian, « Addressing the Natural Resource Curse: An Illustration from Nigeria. »

33. Human Rights Watch, *The Price of Oil* (1999) consulté sur : http://www.hrw.org/reports/1999/nigeria/Nigew991-01.htm

34. Ibid.

35. Ibid.

36. Ibid.

37. Earth Rights International, *Total Denial Continues* (mai 2000): 62, consulté en ligne sur : http://www.earthrights.org/pubs/TotalDenialContinues.pdf

38. Ibid.

39. « Colombian Indians and Police Clash Over Oil Company Site, » *New York Times*, 14 février 2000.

40. Human Rights Watch.

41. Ibid. Voir également Earth Rights International, *Bowoto v. ChevronTexaco,* consulté sur : http://www.earthrights.org/chevronindex.shtml

42. Earth Rights International, *Doe v. Unocal*, consulté sur : http://www.earthrights.org/unocal/index.shtml

43. Ibid.

44. Human Rights Watch.

45. Amazon Alliance, et al., Summary of Findings: *June 2003 Investigative Mission to Indigenous Communities Affected by the Camisea Project; Upper and Lower Urubamba River Valley, Peru,* consulté en ligne sur : http://www.amazonwatch.org/amazon/PE/camisea/reports/020724_camisea.pdf

46. Amazon Watch, *Field Audit of Enron and Shell's Cuiaba and Bolivia-Brazil Pipeline Impacts,* 14 novembre 2002, consulté sur : http://www.amazonwatch.org/amazon/BO/cuiaba/reports/bolivia_audit_0211.pdf

47. Earth Rights International, *Doe v. Unocal*.

48. Epstein et Selber, 18.

49. Amnesty International, *Human Rights on the Line: The Baku-Tbilisi-Ceyhan Pipeline Project* (mai 2003).

50. Ibid.

51. *Regional Review: Economic, Social and Environmental Overview of the Southern Caspian Oil and Gas Projects* (février 2003) , consulté en ligne sur : http://www.caspiandevelopmentandexport.com

52. Ibid.

53. Voir les informations présentées sur : http://www.worldbank.org/ogmc/wbminingaids.htm

54. Sheila McNulty, « Alaska Fines BP over Death of Worker », *Financial Times*, 27 mai 2003.

55. Epstein et Selber, 13.

56. Ibid.

Glossaire

Accord de partage de production (APP) *(Production-Sharing Agreement)* **:** Accord passé entre la compagnie de prospection d'une industrie énergétique et un gouvernement hôte, selon lequel la compagnie assume les coûts et les risques associés à l'exploration et à l'exploitation de projets pétroliers ou miniers, en échange d'une part de la production. Dans certains cas, le gouvernement hôte reçoit un pourcentage inférieur à celui des compagnies, voire aucune part de la production, jusqu'à ce que la compagnie d'énergie ait amorti son investissement.

Actifs *(Assets)* **:** Éléments de valeur économique pouvant être convertis en liquidités.

Amont *(Upstream)* **:** Terme de l'industrie pétrolière qui désigne les activités d'exploration et de production de gaz naturel et de pétrole.

Aval *(Downstream)* **:** Terme de l'industrie pétrolière qui renvoie à toutes les activités pétrolières allant du processus de raffinage du pétrole brut en produits pétroliers jusqu'à la distribution, au marketing et à l'expédition des produits.

Bénéfice net *(Net Income)* **:** Revenu restant après soustraction des impôts, déductions et indemnités à partir du revenu brut.

Bep/j *(boe/d)* **:** Barils équivalent pétrole par jour. Terme utilisé pour normaliser la production de gaz naturel par rapport à la production pétrolière.

Bitume *(Bitumen)* **:** Tous les hydrocarbures solides et semisolides pouvant être liquéfiés par chauffage. Les bitumes peuvent être raffinés pour produire des produits commerciaux tels que l'essence, le fioul et l'asphalte. (Source : Houghton Mifflin: http://www.college.hmco.com/geology/resources/geologylink/glossary/b.html)

Butane *(Butane)* **:** Un hydrocarbure normalement gazeux qui est extrait du gaz naturel ou des flux de gaz de raffinerie. Il est utilisé comme combustible domestique, gaz propulseur et réfrigérant. (Source : http://www.pplweb.com/glossary.htm)

Capitalisation boursière *(Market Capitalization)* **:** La valeur boursière d'une société, calculée en multipliant le nombre d'actions en circulation d'une compagnie par le cours du jour d'une action. (Source : http://www.slb.com/ir/ar/glossary.html)

Combustible fossile *(Fossil Fuel)* **:** Un combustible carboné ou hydrocarboné formé dans le sol à partir des restes de plantes et animaux morts. Des millions d'années sont nécessaires à la formation de combustibles fossiles. Le pétrole, le gaz naturel et le charbon sont des combustibles fossiles. De nombreux chercheurs s'inquiètent du fait que les émissions de dioxyde de carbone dans l'atmosphère, émis par la combustion des combustibles fossiles, constituent l'un des principaux facteurs du réchauffement climatique.

Concession *(Concession)* **:** Terme généralement utilisé dans le cadre d'opérations étrangères. Il désigne un grand périmètre de recherche attribué à l'opérateur par le gouvernement hôte pour une période définie, et dans le cadre de certaines conditions gouvernementales qui permettent à l'opérateur de mener des opérations d'exploration et/ou d'exploitation.
(Source : http://www.gomr.mms.gov/homepg/lagniapp/glossary.html)

Condensat *(Condensate)* **:** Terme utilisé pour décrire les hydrocarbures liquides légers séparés du pétrole brut après production et vendus séparément. (Source : glossaire sur l'énergie de ConocoPhillips :
http://www.conocophillips.com/utilities/glossary/glossary-c.asp)

Consortium *(Consortium)* **:** Un groupe de compagnies sans liens qui unissent leurs forces pour exploiter un champ pétrolier ou gazier destiné à la production commerciale, l'une des compagnies intervenant généralement comme opérateur.

Contrat de concession *(License Agreement)* **:** Un accord par lequel un gouvernement accorde à une compagnie pétrolière le droit d'explorer et de produire du pétrole et/ou du gaz dans une zone désignée. *Currency Transaction Tax, Glossary of Financial Terms.* http://www.currencytax.org/glossary.php)

Déductible d'impôt *(Tax-deductible)* **:** Dépense d'entreprise qui peut être déduite des revenus imposables.

Délit civil *(Tort)* **:** Le délit civil renvoie à un ensemble de lois qui permet à une personne lésée d'obtenir une indemnisation de la personne qui a causé le préjudice.

Dépenses d'investissements *(Capital Expenditure)* **:** Dépense faite pour l'acquisition, le remplacement, la modernisation ou l'extension d'installations ou d'équipements qui, selon des principes comptables généralement acceptés, ne peuvent pas correctement être imputés comme une dépense d'exploitation ou de maintenance.
(Source : http://www.ohca.state.ct.us/glossary.htm)

Dépréciation *(Depreciation)* **:** La perte de valeur d'un actif causée par son utilisation et/ou le temps.

Dette *(Liability)* **:** Obligation financière de payer une dette due à une date ultérieure.

Distillat moyen *(Middle Distillate)* **:** Hydrocarbures qui sont situés dans ce que l'on appelle le « point d'ébullition moyen » de la distillation en raffinerie. Par exemple, on peut citer le mazout, les carburants diesel et le kérosène.
(Source : http://www.thebullandbear.com/resource/RI-archive/gloss-oil.html)

Dividendes *(Dividends)* **:** Lorsque les compagnies paient une partie de leurs bénéfices à des actionnaires, ces bénéfices sont appelés dividendes.

Essence *(Gasoline)* **:** Forme de pétrole raffinée utilisée pour alimenter les véhicules possédant des moteurs à combustion interne.

Flux de trésorerie d'exploitation *(Cash Flows)* **:** Valeur permettant de mesurer la santé financière d'une entreprise. Est égal aux encaissements moins les décaissements sur une période de temps donnée.

Fonds de stabilisation *(Stabilization Funds)* **:** Un fonds qui peut être utilisé pour stabiliser le budget gouvernemental vis-à-vis de la volatilité des prix des produits de base. Lorsque les cours des produits de base sont élevés, les recettes excédentaires peuvent être transférées sur un fonds de stabilisation. Lorsque les cours des produits de base sont faibles, le fonds de stabilisation peut transférer les actifs en sens inverse dans le budget du gouvernement.

Fioul *(Fuel Oil)* **:** Combustible liquide composé d'un mélange d'hydrocarbures moyens ou lourds, produit par le raffinage du pétrole brut. Parmi les variétés de fioul plus léger figurent le diesel, le mazout, le kérosène et le carburant aviation, alors que les fiouls lourds sont utilisés par l'industrie, les navires et les centrales électriques pour produire de la chaleur et de l'électricité.
(Source : http://www.uwsp.edu/cnr/wcee/keep/Audit/glossary-f-g.htm)

Hydrocarbure *(Hydrocarbon)* **:** Composé organique contenant uniquement du carbone et de l'hydrogène, souvent trouvé dans le pétrole, le gaz naturel et le charbon.
(Source : http://www.envirotools.org/glossary.shtml)

Joint-venture *(Joint Venture)* **:** Investissement réalisé par un consortium de compagnies, l'un des membres agissant généralement comme opérateur.

Liquides du gaz naturel (LGN) *(Natural Gas Liquids (NGL))* **:** Liquides obtenus pendant la production gazière normale, notamment éthane, propane, butane et condensat. (Source: http://www.careersinoilandgas.com/general/glossary.cfm)

Moteur à combustion interne *(Internal Combustion Engine)* **:** Type de moteur qui fonctionne en brûlant un combustible (de l'essence) dans un cylindre pour faire de l'énergie. (Source : http://www.learningonthemove.co.uk/gloss.html)

Mouvements de capitaux *(Capital Flows)* **:** Mouvements de devises d'un pays vers un autre. Différents types de transactions sont utilisés pour déplacer des sommes d'argent au niveau international : des prêts et remboursements de prêts, des émissions et paiements d'obligations, des investissement étrangers directs et des rapatriements de capitaux, ainsi que des investissements de portefeuille tels que des actions en bourse, obligations et produits dérivés. (Source : Currency Transaction Tax, Glossary of Financial Terms. http://www.currencytax.org/glossary.php)

Mouvements de capitaux procycliques *(Pro-cyclical Capital Flows)* **:** Prêts qui augmentent quand la situation est favorable (par exemple, lorsque le prix international des ressources naturelles est élevé), mais qui sont rappelés quand la situation est défavorable (par exemple, quand les prix des ressources naturelles sont peu élevés).

Óleo Combustível: Combustível líquido composto de uma mistura de hidrocarbonetos médios ou pesados e produzidos a partir da refinação do petróleo bruto. Variedades mais leves de óleos combustíveis incluem o óleo diesel, óleo para aquecimento doméstico, querosene, e querosene de aviação, enquanto óleos combustíveis mais pesados são utilizados por indústrias, navios e hidrelétricas para gerar calor e energia. (Source: http://www.uwso.edu/cnr/wcee/keep/Audit/glossary-f-g.htm)

Oportunismo: Dispêndio de recursos para realizar uma transferência de bens ou serviços em favor próprio como o resultado de uma decisão "favorável" de alguma política pública. Exemplos de comportamentos oportunistas incluem as várias maneiras pelas quais indivíduos ou grupos pressionam o governo por políticas fiscais, gastos, e políticas regulatórias que lhes tragam benefícios financeiros ou outras vantagens especiais às custas de outrem. (Fonte: Paul M. Jonson, "A Glossary of Political Economy Terms" http://www.auburn.edu/~johnspm/gloss/)

Obligations de contenu local *(Local Content Requirements)* **:** Lois spécifiant qu'une partie d'un produit ou une partie des embauches doivent être d'origine nationale.

Part de marché *(Market Share)* **:** Ventes d'une compagnie exprimées en pourcentage des ventes de l'ensemble du secteur.

Pentane *(Pentane)* **:** L'un des trois hydrocarbures métamères de la série du méthane ou de la paraffine. Il s'agit de liquides volatils, incolores, dont deux se trouvent dans le pétrole. On les appelle ainsi en raison des cinq atomes de carbone présents dans la molécule. *Webster's Revised Unabridged Dictionary,* © 1996

Pétrole brut *(Crude Oil)* **:** Pétrole liquide dans l'état où il sort du sol, à distinguer des produits raffinés qu'il sert à fabriquer. Peut aussi être simplement appelé « brut ». (Source : http://www.mme.state.va.us/DMR/DOCS/MinRes/OIL/glos.html)

Piège des produits de base *(Staple Trap)* **:** Dépendance accrue vis-à-vis de l'exportation d'un produit de base donné.

Pile à combustible *(Fuel Cell)* **:** Équipement servant à convertir l'énergie chimique en électricité et en eau chaude, par le biais d'un processus électrochimique et non par la combustion de la source de combustible.
(Source : http://www.fuelingthefuture.org/contents/glossary.asp)

Pluies acides *(Acid Rain)* **:** Précipitations contenant des quantités dangereuses d'acides nitrique et sulfurique, formés principalement par des oxydes d'azote et de soufre rejetés dans l'atmosphère par la combustion des combustibles fossiles.
(Source : energytrends.pnl.gov/glosa_d.htm)

Politique fiscale procyclique *(Pro-cyclical Fiscal Policy)* **:** Dépenses publiques qui augmentent quand la situation est favorable (par exemple, lorsque le prix international des ressources naturelles est élevé), mais qui se réduisent quand la situation est défavorable (par exemple, quand le prix des ressources naturelles est peu élevé).

Pollution atmosphérique *(Smog)* **:** Brouillard de rayonnement atmosphérique dense et décoloré, contenant de grandes quantités de suies, de cendres et de polluants gazeux tels que le dioxyde de soufre et le dioxyde de carbone, qui sont responsables d'affectations respiratoires chez l'homme.
(Source : http://www.nrdc.org/reference/glossary/s.asp)

Prime *(Bonus)* **:** Paiement versé par une société à un gouvernement hôte pour le droit d'exploiter une ressource naturelle de type pétrole, gaz ou gisement minéral. Les primes sont souvent versées en plusieurs phases : au démarrage d'un projet, et lorsque différentes phases de l'exploitation sont atteintes.

Produit de base *(Commodity)* **:** Ce terme désigne tout un ensemble de produits pouvant être négociés, notamment l'or et d'autres métaux, le pétrole et les produits agricoles.

Produit intérieur brut (PIB) *(Gross Domestic Product, GDP)* **:** Valeur totale de tous les services et marchandises produits par l'économie d'un pays.

« Profit Oil » : Dans les contrats de partage de production, le « *profit oil* » désigne le

pétrole qui fait l'objet du partage de bénéfices entre une compagnie ou un consortium et un gouvernement hôte. Le « *profit oil* » correspond à ce qu'il reste après que les compagnies ont utilisé les revenus issus du pétrole produit pour compenser leurs dépenses courantes et les dépenses d'amortissement pour la mise en exploitation du pétrole.

Propane *(Propane)* **:** Hydrocarbure naturel existant à l'état gazeux dans des conditions normales de pression atmosphérique et de température. Toutefois, le propane est généralement liquéfié par pressurisation pour être transporté et stocké. Le propane est principalement utilisé pour le chauffage et la cuisine dans les régions rurales, comme gaz combustible dans les régions qui ne sont pas desservies par les réseaux de distribution de gaz naturel, et comme matière de base pour la pétrochimie. (Source : http://www.turtletrader.com/glossary.html)

Réchauffement climatique *(Global Warming)* **:** Augmentation progressive de la température de la surface de la terre, qui serait causée par l'effet de serre, et responsable de changements dans les tendances climatiques mondiales. De nombreux chercheurs pensent qu'une augmentation des niveaux de dioxyde de carbone (causée par les émissions des automobiles, des centrales électriques et autres) entraînera une augmentation du réchauffement climatique mondial.

Recherche de rente *(Rent-seeking)* **:** Dépense de ressources visant à un transfert de biens ou services pour son propre bénéfice, qui résulte d'une décision « favorable » par rapport à une orientation politique donnée. Parmi les comportements illustrant la « recherche de rente », on trouve les différentes méthodes utilisées par des personnes ou des groupes pour faire pression sur les gouvernements au niveau des politiques de taxation, de dépenses et de réglementations qui leur confèrent des avantages financiers ou d'autres avantages spéciaux, aux dépens d'autres personnes. (Source : Paul M. Jonson, « A Glossary of Political Economy Terms », http://www.auburn.edu/~johnspm/gloss/)

Redevance *(Royalty)* **:** Une part des revenus issus de la vente de pétrole, gaz ou d'autres ressources naturelles, payée au propriétaire, généralement le gouvernement hôte. Le montant correspond en général à un pourcentage des revenus obtenus par son utilisation.

Rendement de l'actif *(Return on Assets)* **:** Élément permettant de mesurer la rentabilité d'une compagnie. Égal aux revenus d'une année fiscale divisés par le total des actifs, exprimé sous forme de pourcentage. (Source : http://www.investorwords.com/4246/Return_on_Assets.html)

Rendement des capitaux propres *(Return on Equity)* **:** Revenus divisés par les capitaux

propres. Ce paramètre indique combien les propriétaires d'une compagnie (ses actionnaires) gagnent sur leurs investissements. C'est aussi un élément important pour mesurer les résultats d'une société.
(Source : http://www.meredith.com/archive/investors/financial/glossary.htm)

Réserves probables *(Probable Reserves)* **:** En ce qui concerne les quantités de pétrole et de gaz, les « réserves probables » sont celles qui ne sont pas encore « prouvées » mais qui, à partir de tous les éléments disponibles et en prenant en compte les facteurs techniques et économiques, ont une probabilité supérieure à 50 pour cent d'être produites. (Source : http://www.emeraldenergy.com/docs/ar_00/glossary.htm)

Réserves prouvées *(Proved Reserves)* **:** Quantités d'hydrocarbures estimées dont les données techniques et géologiques démontrent qu'elles seront récupérables à partir de réservoirs de pétrole et de gaz naturel connus, dans le cadre des conditions économiques et d'exploitation existantes.
(Source : http://www.conocophillips.com/utilities/glossary/glossary-p.asp)

Résultat d'exploitation *(Operating Profit)* **:** Valeur permettant de mesurer la capacité bénéficiaire d'une compagnie à partir des opérations en cours. Est égale aux revenus avant déduction du versement des intérêts et des impôts sur les bénéfices.
(Source : http://www.investorwords.com/3464/operating_profit.html)

Revenu par habitant *(Per Capita Income)* **:** Revenu national total, divisé par la population totale, ce qui donne le revenu moyen par personne.

Syndrome hollandais *(Dutch Disease)* **:** Désindustrialisation de l'économie d'un pays qui a lieu quand la découverte d'une ressource naturelle augmente la valeur de la monnaie de ce pays, ce qui rend ainsi les biens manufacturés moins compétitifs que ceux d'autres nations, tout en accroissant les importations et en réduisant les exportations. Le terme a été créé aux Pays-Bas après la découverte de gaz en mer du Nord.
(Source : http://www.investorwords.com)

Taux de change *(Exchange Rate)* **:** Prix d'une devise exprimé en fonction d'une autre devise.

Taxe d'accise *(Excise Tax)* **:** Taxe ou frais imposés sur la fabrication, la vente ou la consommation de produits de base.

Ressources et références

Chapitre 2

Auty, Richard M. 1998. *Resource Abundance and Economic Development*. Helsinki : UNU *World Institute for Development Economic Research*.

Auty, Richard M. et Raymond Frech Mikesell. 1998. *Sustainable Development in Mineral Economies*. Oxford : Clarendon Press.

Birdsall, Nancy, D. Ross, et R. Sabot. 1997. Education, Growth, and Inequality, in N. Birdsall et F. Jasperson, eds. *Pathways to Growth: Comparing East Asia and Latin America*. Washington, DC: Inter-American Development Bank; 93–127.

Chaudhry, Kiren Aziz. 1997. *The Price of Wealth: Economics and Institutions in the Middle East*. Ithaca: Cornell University Press.

Collier, Paul and Ann Hoeffler. 1998. On Economic Causes of Civil War, *Oxford Economic Papers* 50; 563–573.

Glyfason, T. 2002. Lessons from the Dutch Disease: Causes, Treatment, and Cures, in *The Paradox of Plenty: The Management of Oil Wealth – Based on Terry Lynn Karl's The Paradox of Plenty*. Oslo: Report 12/02 ECON, *Centre for Economic Policy*.

Isham, Jonathan, Michael Woolcock, Lant Pritchett, et Gwen Busby. 2003. The Varieties of Resource Experience: How Natural Resource Export Structures Affect the Political Economy of Economic Growth. *Middlebury College Economics Discussion Paper* no. 03-08.

Karl, Terry Lynn. 1997. *The Paradox of Plenty: Oil Booms and Petro-States*. Berkeley: University of California Press.

Karl, Terry Lynn. 2004. Oil Led Development: Social, Economic and Political Consequences." *Encyclopedia of Energy,* vol. IV. New York: Elsevier.
Leite, Carlos et Jens Weidmann. 1999. Does Mother Nature Corrupt? Natural Resources, Corruption and Economic Growth. *IMF Working paper* WP 99/85. Washington, D.C.: Fonds monétaire international.

Owens, T. and A. Wood. 1997. Export-Oriented Industrialization through Primary Processing? *World Development* 25; 1453–73.

Ross, Michael. 2001. Does Oil Hinder Democracy? *World Politics* 53.

Sachs, Jeffrey D. et Andrew W. Warner. 1997. Natural Resources and Economic Growth (version révisée). *Harvard Institute for International Development Discussion Paper* Cambridge: Harvard.

Sachs, Jeffrey D. and Andrew W. Warner. 2001. The Curse of Natural Resources. *European Economic Review* 45; 827–838.

Wright, Gavin et Jesse Czelusta. 2002. Exorcising the Resource Curse: Minerals as a Knowledge Industry, Past and Present, Non publié.

Chapitre 3

Institut américain du pétrole (*American Petroleum Institute*) :
http://api-ec.api.org/frontpage.cfm

BP Statistical Review of World Energy :
http://www.bp.com/subsection.do?categoryId=95&contentId=2006480

Agence internationale de l'énergie : http://www.iea.org/

Protocole de Kyoto : http://unfccc.int/resource/convkp.html

Organisation des pays exportateurs de pétrole (Opep) : http://www.opec.org/

Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques :
http://unfccc.int/essential_background/convention/items/2627.php

Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat des Nations unies :
http://www.ipcc.ch/

Energy Information Administration des États-Unis : http://www.eia.doe.gov/

United States Geological Survey : http://www.usgs.gov/

Chapitre 4

Alexander's Gas and Oil Connections : http://www.gasandoil.com/goc/

American Petroleum Institute : http://www.api.org

Energy Intelligence : http://www.energy intel.com

Initiative sur la transparence des industries extractives (EITI) : http://www.eitransparency.org/

Foumylinks : http://www.freespace.virgin.net/alan.foum/

Global Reporting Initiative : http://www.globalreporting.org/

International Association of Oil and Gas Producers (Association internationale des producteurs de gaz et de pétrole) : http://www.ogp.org.uk

Agence internationale de l'énergie : http://www.iea.org

New York Mercantile Exchange : http://www.nymex.com

Oil and Gas International : http://www.oilandgasinternational.com/

Organisation des pays exportateurs de pétrole (Opep) : http://www.opec.org

Oxford Institute for Energy Studies : http://www.oxfordenergy.org/index.php

Petroleum Argus : http://www.argusonline.com/

PFC Energy : http://www.pfcenergy.com/

Platts : http://www.platts.com

Campagne Publish What You Pay (Publiez ce que vous payez) : http://www.publishwhatyoupay.org

Schlumberger News Digest : http://www.slb.com/ba.cfm?baid=1

Security and Exchange Commission : Base de données EDGAR : http://www.sec.gov/edgar/searchedgar/webusers.htm

Society of Petroleum Engineers : http://www.spe.org

Contrat mondial des Nations unies : http://www.unglobalcompact.org/Portal/Default.asp

U.S Energy Information Administration : http://www.eia.doe.gov (une bonne source pour obtenir des informationshistoriques sur les prix)

Principes volontaires sur la sécurité et les droits de l'homme : http://www.state.gov/g/drl/rls/2931.htm
Yahoo Oil & Gas Operations Industry News (Actualités Yahoo sur le secteur des activités gazières et pétrolières) : http://biz.yahoo.com/ic/n/oilprd.html

Chapitre 5

Accords de partage de production en Azerbaïdjan : http://www.caspiandevelopmentandexport.com

Barrows Company : http://www.barrowscompany.com

Centre for Energy, Petroleum, & Mineral Law and Policy (Centre pour le droit et la politique relatifs à l'énergie, au pétrole et aux activités minières) de l'Université de Dundee: http://www.dundee.ac.uk/cepmlp/welcome.htm

Chapitre 6

Financial Policy Forum : http://www.financialpolicy.org

CNUCED–Conférence des Nations unies sur le commerce et le développement : http://www.unctad.org

Campagne Publish What You Pay (Publiez ce que vous payez) : http://www.publishwhatyoupay.org

New York Mercantile Exchange (contrats à terme et options sur le pétrole, les minerais et les métaux): http://www.nymex.com

New York Board of Trade (contrats à terme et options) : http://www.nybot.com World Bank, Treasury Department–Risk Management: http://treasury.worldbank.org/index.html)

U.S. Department of Agriculture–Risk Management Agency: http://www.rma.usda.gov

Dodd, Randall. 2002a. Primer: Derivatives. *Financial Policy Forum*. Washington, D.C. http://www.financialpolicy.org/dscprimer.htm

Dodd, Randall. 2004. Primer: Derivative Instruments. *Financial Policy Forum*. Washington, D.C. http://www.financialpolicy.org/dscinstruments.htm

Dodd, Randall. 2002b. The Structure of OTC Derivatives Markets. *The Financier.* volume 9, no. 1-4. http://www.financialpolicy.org/dscprimer.htm

Larson, Donald, Panos Varangis, et Nanae Yabuki. 1998. Commodity Risk Management and Development. *World Bank Working Paper,* no. 163. Washington, D.C.

Tsalik, Svetlana. 2003. *Caspian Oil Windfalls: Who Will Benefit?* Caspian Revenue Watch, Open Society Institute, New York, New York.

Wright, Brian D. and David M. Newbery. 1989. Commodity Bonds with Put Options for Consumption Smoothing by Commodity- Dependent Exporters. *CUDARE Working Paper Series* 519, University of California at Berkeley, Department of Agricultural and Resource Economics and Policy.

Chapitre 7

U.S. Environmental Protection Agency. Octobre 2000. *EPA Office of Compliance Sector Notebook Project, Profile of the Oil and Gas Extraction Industry*: http://www.epa.gov/compliance/resources/publications/assistance/sectors/notebooks/oil.html.

Epstein, Paul et Jesse Selber, eds. Mars 2002. *Oil: A Life Cycle Analysis of its Health and Environmental Impacts.* Harvard Medical School, Center for Health and the Global Environment. http://www.med.harvard.edu/chge/fullreport.pdf

Burger, Joanna. 1997. *Oil Spills.* New Brunswick, N.J.: Rutgers University Press.

Human Rights Watch. 1999. *The Price of Oil.* http://www.hrw.org/reports/1999/nigeria/Nigew991-01.htm

Earth Rights International. Mai 2000. *Total Denial Continues.* http://www.earthrights.org/pubs/TotalDenialContinues.pdf

A propos des auteurs

Randall Dodd est fondateur et directeur du Derivatives Study Center (Centre d'étude des instruments dérivés) et du Financial Policy Forum (Forum sur les politiques financières) à Washington D.C. Il a exercé la fonction d'économiste et de conseiller spécial rattaché à un membre de la Commodity Futures Trading Commission. Avant de rejoindre la CFTC, il a occupé le poste d'économiste « senior » au Congrès américain pour le Joint Economic Committee et le Democratic Study Group, et celui de directeur législatif de Joe Kennedy, membre du Congrès et ancien membre du House Banking Committee. Avant d'emménager à Washington D.C, R. Dodd travaillait à la Citicorp Investment Bank, où il était chargé de rédiger des rapports sur les marchés financiers, et de réaliser des tests économétriques de modèles de prévision. En plus de son expérience dans les organismes publics et les entreprises, il a enseigné l'économie, les finances et la philosophie politique au Graduate School of Business de l'Université de Columbia et au Columbia College (où il enseignait une matière du programme de base appelée Civilisation contemporaine), mais aussi dans d'autres établissements : Université John Hopkins, Université Rutgers, Université du Maryland, Baruch College CUNY et Université américaine. Il possède un diplôme de Ph.D. en économie, obtenu à l'Université de Columbia, où il s'est spécialisé dans le commerce et les finances internationales.

Terry Lynn Karl est titulaire de la chaire Gildred d'Études latino-américaines, professeur de sciences politiques et attachée supérieure de recherches à l'Institut des études internationales de l'Université de Stanford. Elle a enseigné au Département d'administration publique de l'Université de Harvard. Elle est l'auteur de nombreuses publications sur la politique comparée et les relations internationales, et plus particulièrement sur la politique des pays exportateurs de pétrole, la démocratisation comparée et la politique contemporaine en Amérique latine. Parmi ses ouvrages et monographies relatives aux enjeux énergétiques, on peut notamment citer *The Paradox of Plenty: Oil Booms and Petro-States* (University of California Press, 1998), une étude comparative du Venezuela, de l'Algérie, du Nigeria, de l'Indonésie, de l'Iran et de la Norvège et *Bottom of the Barrel: Africa's Oil Boom and the Poor* (avec Ian Gary); et *The Limits of Competition* (MIT Press, 1996), un ouvrage écrit conjointement avec le Groupe de Lisbonne (récompensé par le « Twelve Stars Environmental Prize » de la Communauté européenne). Son article le plus récent est intitulé « The Social and Political Consequences of Oil », publié dans l'ouvrage de Cutler Cleveland, ed., *Encyclopedia of Energy* (San Diego: Elsevier, 2004). Elle travaille actuellement avec Mary Kaldor sur un projet d'étude comparative sur la relation entre le pétrole et la guerre.

Jenik Radon est chargé d'enseignement adjoint à la School of International and Public Affairs de l'Université de Columbia, professeur invité à l'Indira Gandhi Institute of Development Research (un institut économique indépendant financé par la Reserve Bank of India), à Mumbaï, en Inde, et avocat du groupe Radon et Ishizumi. Pendant sa carrière internationale, J. Radon a été l'un des co-fondateurs de l'Afghanistan Relief Committee en 1980, et membre de son Comité exécutif (1980-1995), mais aussi vice-président de l'US-Polish Economic Council (19871992), conseiller du gouvernement estonien, notamment au sein des ministères de la réforme (privatisation), de l'économie et de la justice (1988-1995). Il a fondé l'Estonian-American Chamber of Commerce en 1990, et a occupé le poste de président fondateur américain (1990-1993). Depuis 1996, il a été conseiller du gouvernement de Géorgie, et principal négociateur pour la Géorgie dans le cadre du pipeline de pétrole stratégique de Bakou-Tbilissi-Ceyhan et du gazoduc Bakou-Tbilissi-Erzurum, qui représentent plusieurs milliards de dollars. Il a apporté son assistance aux négociations et a servi de conseil, du point de vue du gouvernement hôte, pour la signature des accords de partage de production, des contrats de concession et de joint-venture, ainsi que des accords d'achat de gaz. Dans le cadre du programme de formation des journalistes de l'Initiative for Policy Dialogue de l'Université de Columbia, J. Radon a tenu des conférences en Asie et en Afrique sur les contrats pétroliers et les fonds d'investissements liés aux ressources naturelles. Diplômé de la Stanford Law School, il s'est vu récompensé par la Médaille de distinction de la Chambre de commerce estonienne (1990), et il est l'un des premiers

étrangers à avoir reçu la plus haute distinction civile de Géorgie, l'Ordre de l'honneur de Géorgie, en 2000.

John Roberts est spécialiste de la sécurité énergétique chez Platts, la première source mondiale d'information sur l'énergie. Il a publié plusieurs livres, dont *Visions & Mirages: The Middle East in a New Era* (Mainstream, Edinburgh, 1995) et *Caspian Pipelines* (Royal Institute of International Affairs, Londres, 1996). Il a rédigé de nombreux articles spécialisés, notamment, parmi les plus récents : *Energy as a Security Challenge for the European Union*, une étude réalisée pour l'Institute for Security Studies de l'Union européenne (ISS, Paris, à publier); Oil and the Iraq War of 2003, (International Centre for Energy & Economic Development, Boulder, CO, USA, mai 2003); Afghan Pipelines (présentation faite lors de la Conférence sur le pétrole et le gaz en mer Noire et en mer Caspienne, Istanbul, mai 2003); et *Oil Prices and the Impact on Gulf and Western Security* (présentation réalisée lors du Symposium sur la sécurité énergétique, au Royal United Services Institute, Londres, octobre 2002).

Katherine Stephan couvre les sujets liés aux marchés pétroliers à New York, chez Platts, le plus grand fournisseur d'informations sur l'énergie au niveau mondial. Ses articles et rapports ont été consacrés aux facteurs nationaux et internationaux qui affectent les fluctuations des prix du pétrole. Elle travaille actuellement comme journaliste indépendante pour le *Crain's Chicago Business*, une publication hebdomadaire spécialisée, et l'Initiative for Policy Dialogue, une organisation à but non lucratif qui propose des politiques économiques alternatives aux pays en développement et aux pays en transition. Avant cela, elle était journaliste à Hongkong, au *Far Eastern Economic Review*. Elle possède une maîtrise de l'École d'affaires internationales et publiques de l'Université de Columbia.

Joseph E. Stiglitz, professeur à l'Université de Columbia à New York, a reçu le prix Nobel d'économie en 2001. Il a été économiste en chef et vice-président « senior » de la Banque mondiale de 1997 à 2000. Son ouvrage *Globalization and its Discontents* (Norton 2002) a été vendu à plus d'un million d'exemplaires, et a été traduit en plus de trente langues. Il a été membre du Council of Economic Advisors de 1993 à 1995, sous l'administration Clinton, et a occupé le poste de président de cette institution de 1995 à 1997. Diplômé du Amherst College, il a obtenu son Ph.D au MIT en 1967, est devenu professeur titulaire à Yale en 1970, et a reçu en 1979 le prix John Bates Clark, attribué deux fois par an par l'American Economic Association, à l'économiste âgé de moins de quarante ans qui a apporté la contribution la plus significative à son domaine.

David Waskow est directeur des programmes internationaux des Amis de la Terre – États-Unis (Friends of the Earth), qui fait campagne pour la responsabilisation des entreprises, notamment au sujet des impacts environnementaux et sociaux des

institutions économiques internationales et de la finance mondiale. David Waskow a travaillé pendant quatre ans aux Amis de la Terre sur les enjeux économiques et la responsabilisation des entreprises, et a occupé la fonction de représentant des Amis de la Terre devant le Trade and Environment Policy Advisory Committee de l'USTR (United States Trade Representative). D. Waskow possède une maîtrise des affaires publiques de la Woodrow Wilson School of Public and International Affairs de l'Université de Princeton, et une maîtrise de l'Université de Chicago.

Carol Welch coordonne les initiatives menées aux États-Unis pour la campagne des objectifs du millénaire pour le développement des Nations unies. Cette campagne vise à promouvoir la sensibilisation et la compréhension publique par rapport aux objectifs de développement du millénaire, ainsi que le rôle des citoyens et des gouvernements dans la réalisation de ces objectifs acceptés au niveau international. C. Welch a travaillé pendant plus de sept ans chez les Amis de la Terre, où sa fonction la plus récente était celle de directrice des programmes internationaux. Elle supervisait les campagnes des Amis de la Terre sur les institutions financières internationales, le commerce et la responsabilisation des entreprises. Elle a également été membre du Comité exécutif de la campagne Jubilee 2000/USA. C. Welch possède une licence en service extérieur de l'Université de Georgetown et une maîtrise de la Fletcher School of Law and Diplomacy.

De nombreux pays abondamment pourvus en ressources naturelles exploitent et dilapident ces richesses pour la prospérité d'une minorité. La corruption et la mauvaise gestion du pays conduisent la majorité de la population à un appauvrissement. La société civile de ces pays se trouve donc investie d'une responsabilité particulière et doit inciter les gouvernements en question à la transparence, et les amener à engager des dépenses qui répondent aux besoins de la population.

Le pétrole :guide de l'énergie et du développement à l'intention des journalistes fournit aux journalistes intéressés par la question des informations pratiques sur l'industrie du pétrole et les impacts du pétrole dans les pays producteurs. En aidant les médias à donner des informations au public sur les questions relatives aux ressources naturelles, *Le guide de l'énergie et du développement à l'intention des journalistes* cherche à apporter une contribution au combat contre la « malédiction des ressources », qui entrave le développement de nombreux pays pauvres.

Le présent rapport est publié par l'Open Society Institute via son programme Revenue Watch, en collaboration avec l'Initiative for Policy Dialogue. Il est le deuxième d'une série de guides publiée par Revenue Watch et destinée à promouvoir la transparence et la responsabilité des gouvernements. Le premier rapport publié, *Suivez l'argent*, est un guide destiné au suivi des budgets et des recettes dérivées du pétrole et du gaz, à l'intention des organisations non gouvernementales.

OPEN SOCIETY INSTITUTE

iPD Initiative for Policy Dialogue