


*Rex W. Tillerson
Président Directeur Général de Exxon Mobil Corporation
EFR Business Week 2006
Rotterdam, Pays-Bas
20 avril 2006*



Solutions économiques et environnementales au sein du système énergétique mondial

C'est un plaisir d'être ici, parmi vous.

Tout d'abord, laissez-moi vous dire combien ma société est fière de fournir de l'énergie et des emplois aux hollandais et aux européens grâce à nos nombreuses activités implantées ici même, aux Pays-Bas, telles que notre site de production de gaz naturel sur le champ de Groningen... notre raffinerie, nos usines chimiques et notre unité de mélange localisées ici à Rotterdam... nos usines chimiques à Amsterdam et Kerkrade... et nos 350 stations service de la marque Esso réparties dans tout le pays.

On m'a demandé, aujourd'hui, de mettre en perspective l'impact des changements au niveau mondial dans le secteur de l'énergie du point de vue industriel.

Pour ce faire, permettez-moi, en guise d'introduction, de vous rappeler les paroles de celui qui a donné son nom à cette université, Erasmus, qui a un jour écrit :

« Certaines personnes vivent dans un monde de rêves et d'autres font face à la réalité. Et puis, il y a ceux qui changent leurs rêves en réalité. »

Aujourd'hui, je voudrais m'entretenir sur les rêves, ou objectifs, que nous partageons tous... les réalités auxquelles nous sommes tous confrontés... et sur les moyens de transformer nos objectifs en réalités grâce aux progrès économiques dans l'industrie énergétique.

Nos objectifs communs

Tout commence par une vision. Quels sont les objectifs que nous, en tant que leaders actuels et futurs de l'économie mondiale, cherchons à atteindre ?

Premièrement, nous partageons le même but de voir se réaliser le progrès sur le plan humain et économique. Dans les grands pays industrialisés, cela signifie une meilleure qualité de vie, des modes de vie excluant la précarité, des emplois plus intéressants, davantage de richesses et un plus grand choix de biens et de services à des prix compétitifs.

Par contre, dans de nombreux pays en voie de développement, le progrès économique et humain a une connotation plus basique. Il ne signifie pas seulement une amélioration de la vie, mais la préservation même de celle-ci.

D'après l'Agence Internationale pour l'Énergie, environ 1,6 milliard de personnes dans le monde n'ont pas accès à l'électricité et 2,4 milliards environ dépendent toujours de combustibles de base tels que le bois ou les déchets.

L'accès limité à une énergie propre, sûre et fiable limite à son tour l'accès aux services sociaux essentiels, tels que l'approvisionnement en eau et en nourriture, l'hygiène publique, les soins de santé et l'éducation. Par conséquent, dans la hiérarchie des besoins modernes, on peut dire que l'énergie occupe une place de choix.

En effet, le développement humain et économique est directement lié à la consommation d'énergie. En d'autres mots, étendre la disponibilité d'une énergie propre, fiable et abordable est incontournable pour faire reculer la pauvreté, améliorer les conditions de vie et favoriser la prospérité à l'échelle mondiale.

Le second but commun que nous poursuivons est la protection de l'environnement. Limiter l'impact de l'activité humaine nécessaire sur les écosystèmes mondiaux est une priorité absolue.

En tant que cohabitants sur cette Terre, nous partageons tous l'intérêt mutuel de la protéger.

Dans l'industrie de l'énergie, nous pouvons dire que nous y avons un intérêt supplémentaire étant donné que la marchandise que nous produisons est elle-même un produit de la nature. L'industrie du pétrole et du gaz naturel est littéralement fondée sur l'environnement.

Demandez à n'importe quel spécialiste des sciences de la terre ou responsable de production de notre secteur et ils vous confirmeront que de mauvais résultats en matière d'environnement se traduisent par des performances médiocres en termes d'activité, pour aboutir, au final, à de mauvaises performances économiques. Aujourd'hui, l'engagement en faveur de l'environnement est tout simplement devenu un impératif économique !

Les réalités auxquelles nous devons faire face

La réalisation de ces objectifs, que je viens de citer, exige toutefois que nous fassions face à certaines réalités.

La première de celles-ci est l'inévitable augmentation de la demande énergétique mondiale. Ce phénomène aura, d'ailleurs, un profond impact sur nous tous.

D'ici 2030 – soit dans moins de vingt-cinq ans – les besoins énergétiques mondiaux seront presque 50 % plus élevés que ceux de l'année dernière. Il s'agit d'une statistique

alarmante, surtout si l'on considère que 80 % de cette croissance proviendra d'un seul sous-ensemble – les pays en développement.

Rien qu'en Asie, les pays en voie de développement verront leur demande d'énergie augmenter de plus de 150 % entre 2000 et 2030. Cette demande croissante d'énergie est le reflet d'une demande grandissante dans le monde entier pour une meilleure condition de vie.

Afin de satisfaire cette demande, il faudra recourir à des investissements massifs, accéder à de nouvelles ressources et continuer à mettre l'accent sur la technologie.

La seconde réalité à résonance mondiale est l'augmentation substantielle attendue des émissions de gaz à effet de serre.

Nous savons que depuis le 19^{ème} siècle, les concentrations de dioxyde de carbone dans l'atmosphère ont augmenté de 30 pour cent approximativement. À mesure que l'usage de combustibles fossiles augmentera pour répondre à l'augmentation de la demande d'énergie, particulièrement dans les pays en voie de développement, les émissions de dioxyde de carbone connaîtront également une croissance inéluctable.

D'autre part, nous n'ignorons pas que, depuis la moitié du 19^{ème} siècle, les températures moyennes à la surface du globe ont augmenté d'environ 6 dixièmes de degré Celsius. D'autres changements ont également été observés et sont venus nourrir les inquiétudes sur les conséquences probables des variations climatiques.

La recherche scientifique continue à investiguer sur les raisons de ces changements récents et sur le rôle joué par les émissions de gaz à effet de serre et par d'autres facteurs – ainsi que sur l'interaction de la variabilité naturelle du climat. Chez ExxonMobil, cependant, nous reconnaissons déjà que les risques induits par l'émission de gaz à effet de serre sur la société pourraient se révéler assez conséquents.

C'est pourquoi, aujourd'hui, l'action se justifie incontestablement.

Le débat actuel concernant le choix de l'action à mener se concentre surtout sur les conséquences économiques, sociales et écologiques des étapes de cette action potentielle, étant donné les incertitudes qui demeurent et la durée dans le temps du changement climatique.

ExxonMobil, pour sa part, a déjà décidé d'agir – en améliorant les rendements, soutenant le développement de systèmes d'alimentation et de moteurs innovants et en investissant dans les technologies de pointe en matière de réduction des gaz à effet de serre. Si vous le permettez, je donnerai plus de détails dans ces domaines un peu plus tard.

Revenons à la troisième réalité à laquelle nous sommes confrontés et qui provient du fait qu'accomplir un changement significatif, durable et à grande échelle dans l'approvisionnement en énergie constitue une véritable gageure.

Le système énergétique mondial est énorme et, en tant que tel, il obéit à ce que j'appelle la loi des grands nombres.

Par exemple, un européen moyen consomme en énergie l'équivalent de 11 litres de pétrole par jour. Mais, dans l'ensemble, cela signifie que les européens auront consommé plus de 26 millions de litres de pétrole sur le court laps de temps qu'il m'aura fallu pour vous donner ces quelques explications.

De même, les intervenants individuels sur les marchés ont généralement une influence très limitée sur les prix dans le contexte mondial. Il suffit de prendre notre exemple : ExxonMobil est la plus grande compagnie privée au monde dans le secteur de l'énergie, avec des activités déployées dans 200 pays et territoires du monde entier. Pourtant, nous ne représentons que moins de 2 pour cent de la production totale d'énergie !

Ces facteurs ont d'importantes implications pour les décideurs politiques. Sur le vaste marché de l'énergie, les politiques énergétiques nationales ou régionales n'ont souvent qu'un impact positif limité dans le contexte mondial. En fait, il arrive même souvent que ces politiques aient des conséquences négatives pour les consommateurs locaux qui doivent assurer leurs besoins en énergie. Les efforts entrepris par le passé pour neutraliser les forces d'un marché prospère se sont révélés non seulement inefficaces, mais contreproductifs.

La vaste échelle du système énergétique mondial a également des implications significatives pour les sources d'énergie et les technologies alternatives. Afin de pénétrer les marchés mondiaux de façon efficace, les alternatives doivent être concurrentielles, économiques et enfin, abordables pour la plupart des consommateurs.

Alors que l'on accorde beaucoup d'attention aujourd'hui à l'énergie éolienne, solaire et, depuis peu, aux biocarburants, en raison d'une demande énergétique mondiale qui devient colossale, aucune de ces alternatives n'offre des solutions significatives aux problèmes plus vastes liés à l'approvisionnement et la consommation d'énergie. Une percée bien plus fondamentale est nécessaire.

En définitive, la question difficile à laquelle nous sommes confrontés aujourd'hui, ainsi que les décideurs politiques, est la suivante : Que voulons nous faire d'ici à ce que la technologie puisse nous fournir ces solutions efficaces?

Des objectifs aux résultats tangibles

Premièrement, nous devrions nous attacher à reconnaître l'importance de la discipline à laquelle tant d'étudiants et la faculté se consacrent ici aujourd'hui et qui n'est autre que l'économie.

Des solutions en matière d'énergie qui soient largement applicables, techniquement réalisables, durablement disponibles et commercialement viables – en un mot,

économiques – offrent le meilleur espoir d'équilibrer le progrès économique et la préservation de l'environnement, étant donné les réalités actuelles auxquelles nous devons faire face.

Partout dans le monde, l'utilisation de l'énergie, l'activité économique et les impacts sur l'environnement sont étroitement entremêlés. Agir sur l'un de ces facteurs produit un effet sur les deux autres et souvent, de façon contradictoire.

Restreindre la production et la consommation de combustibles fossiles, par exemple, réduirait les émissions, mais retarderait également la croissance économique dans les économies développées et émergentes et pourrait empêcher bon nombre, parmi les plus déshérités à travers le monde, d'échapper à la pauvreté.

Afin d'aboutir à un progrès durable sur le long terme à l'échelle mondiale, nous devons trouver l'équilibre – équilibre entre les ressources disponibles, les aspirations de la société et les prix que les consommateurs sont prêts à payer.

Les marchés constituent le meilleur moyen d'atteindre cet équilibre, car ils nous procurent les informations les plus fiables et les plus réalistes sur les coûts et les profits de l'énergie et ils font émerger des solutions pratiques. Les marchés, si on leur permet de fonctionner avec un minimum d'interférence, sont de véritables moteurs de créativité et d'innovation.

Tout en travaillant à l'établissement du meilleur équilibre possible entre la satisfaction des besoins en énergie de la société et les conséquences qui en résultent, à la fois sur l'économie et sur l'environnement, nous devons également travailler dans le sens d'un changement des réalités sous-jacentes. Et c'est à ce niveau que la technologie a un rôle très important à jouer.

L'histoire de l'industrie du pétrole et du gaz est parsemée d'accomplissements technologiques extraordinaires. Par le passé, les avancées technologiques – tels que des combustibles et des produits toujours plus propres, les techniques de repérage par cartographie sismique et l'amélioration des méthodes de forage – ont fortement fait diminuer les impacts sur l'environnement et augmenter la disponibilité de l'énergie.

Je suis persuadé que les avancées futures nous permettront de continuer à satisfaire la demande grandissante d'énergie tout en limitant l'impact de sa production et de sa consommation sur l'environnement. Les nouvelles technologies énergétiques, dès lors qu'elles sont concurrentielles, ont le potentiel de modifier fondamentalement le système énergétique mondial – dans un sens favorable.

Solutions énergétiques et environnementales

C'est dans un contexte de marché que notre industrie trouve des solutions technologiquement et commercialement viables à nos challenges énergétiques.

Je vais vous exposer quatre de ces solutions.

La première est un meilleur rendement énergétique. Je fais la distinction entre rendement et économie d'énergie. Je m'explique : le rendement signifie continuer à mener les activités qui nous sont nécessaires avec une consommation d'énergie moindre. Tandis que l'économie implique de stopper vos activités afin de réduire votre consommation d'énergie.

En utilisant le pétrole et le gaz naturel de façon plus efficace, nous pouvons allonger la durée de disponibilité de ces ressources tout en réduisant les coûts. En effet, une utilisation plus judicieuse de l'électricité dans nos foyers et nos bureaux a pour effet d'économiser les ressources d'énergie indispensables à la production de cette électricité, qui sont en général le charbon et le gaz naturel.

J'ajouterai, par ailleurs, qu'un meilleur rendement de l'énergie produit des effets positifs tangibles sur l'environnement, puisque économiser l'énergie revient à réduire les émissions.

Un exemple très clair de rendement accru de l'énergie, dans la pratique, est celui des 85 centrales de cogénération dans lesquelles ExxonMobil a des intérêts dans le monde entier et notamment celle de notre raffinerie de Rotterdam.

Grâce à la production simultanée de vapeur et d'électricité dans ces implantations, nous pouvons globalement fournir 3700 mégawatts de puissance, soit suffisamment pour couvrir les besoins d'environ sept millions de ménages européens moyens.

En revanche, pour produire ce même niveau de puissance en watts, les usines traditionnelles peuvent émettre jusqu'à deux fois plus de gaz à effet de serre. La cogénération représente donc une diminution nette des émissions – et un bénéfice direct pour l'environnement. Et les émissions de gaz à effet de serre sont diminuées de neuf millions de tonnes.

Une seconde solution réside dans la mise en place de normes scientifiquement validées afin d'assurer l'efficacité des réglementations environnementales. Il est évident que des directives claires et réalisables, qui offrent la flexibilité nécessaire pour assurer le plus grand bénéfice à l'environnement à un moindre coût économique, ont les meilleures chances de réussite.

Et sur ce point, je suis fier de mettre en avant un exemple de réussite de ExxonMobil au niveau local. Au moment où le Système européen d'échange de droits d'émission de GES prenait forme, une équipe de notre raffinerie de Rotterdam, en étroite collaboration avec des officiels du gouvernement hollandais, a mis au point un protocole détaillé de contrôle des émissions qui facilitait le respect de la conformité. Ce système est actuellement promu en tant que meilleure pratique par l'Union Européenne.

Une **troisième** solution, c'est la poursuite d'avancées propres et commercialement viables, en terme de technologies énergétiques. Les technologies énergétiques non génératrices d'émissions existent, mais elles sont coûteuses. Le défi serait de trouver les moyens de rendre ces technologies énergétiques rentables – et pour le relever, des investissements significatifs en recherche et développement sont indispensables.

C'est la philosophie qui sous-tend le Projet Mondial sur le Climat et l'Énergie (Global Climate and Energy Project), une initiative basée à l'Université de Stanford, en Californie et parrainée en grande partie par ExxonMobil.

À travers ce projet, nous recherchons de nouvelles méthodes pour rendre l'énergie solaire et à l'hydrogène plus économiques... étudions comment le dioxyde de carbone peut être capté et stocké de façon rentable... et comment les biocarburants peuvent être produits en abondance.

En outre, ce projet fait appel aux experts du monde entier sur les plans scientifique, technique et en matière d'environnement, y compris au centre néerlandais pour la recherche sur l'énergie (ECN) et à l'Université Technique de Delft, ici aux Pays-Bas.

Enfin, la **quatrième** solution, qui est vraiment une solution universelle, est celle de renforcer l'interdépendance énergétique. Les marchés mondiaux de marchandises et de matières premières sont connus pour leur versatilité et leur sensibilité aux événements qui se passent dans le monde... et le marché pétrolier n'y fait pas exception. Afin de limiter ces effets et d'atteindre la sécurité énergétique cruciale pour le progrès économique, nous devons diversifier nos sources d'approvisionnement.

Pour illustrer le caractère positif de cette alternative, il n'y a pas de meilleur exemple que ce que les États-Unis ont vécu tout récemment, à la suite des ouragans Katrina et Rita, dans le Golfe du Mexique. Ces tempêtes ont temporairement mis totalement hors d'état 25 pour cent de la capacité de raffinage et menacé de bloquer les approvisionnements en combustible de millions de consommateurs américains.

Nous avons écarté cette menace grâce au caractère libre, ouvert et compétitif du marché, qui permet des échanges mutuellement profitables et l'interdépendance des marchés européens et américains pour les produits raffinés. En réponse aux signaux du marché, les raffineries d'ici acheminèrent rapidement du ravitaillement supplémentaire en essence aux États-Unis. Grâce à cette manœuvre, peu d'américains tombèrent à court de carburant.

Malheureusement, aux États-Unis, de nombreux décideurs politiques négligent cette leçon et défendent l'idée de l'indépendance énergétique. Or, ce genre de politique protectionniste n'offre que de faux espoirs d'atteindre la sécurité énergétique. Ce n'est qu'en renforçant et en multipliant les partenariats internationaux sur l'énergie que nous pourrions nous protéger contre les chocs éventuels.

Le rôle majeur et grandissant du gaz naturel liquéfié dans le but de relever le défi d'une distance plus grande entre producteurs et consommateurs constitue un excellent exemple de l'importance que ces relations internationales vont devoir revêtir.

Je suis heureux de constater que l'Union Européenne s'engage sur une route différente. Dans son « Livre Vert sur l'Énergie » publié récemment, la Commission a mis l'accent sur l'intégration des marchés en interne et leur ouverture sur l'extérieur. C'est une étape importante dans la bonne direction – celle de l'interdépendance énergétique.

Conclusion

Un économiste d'Outre-Manche a un jour qualifié sa discipline et celle de bon nombre d'entre vous, de « science funeste. »

Il avait tort.

L'économie, à mon sens, est une science profondément porteuse d'espoir, qui peut apporter son aide à l'élévation des conditions de vie, à la sauvegarde de l'environnement et au renforcement de la coopération internationale.

En tant qu'élément essentiel de l'activité économique, l'énergie remplit également cette promesse. À travers des solutions énergétiques technologiquement et commercialement viables, nous pouvons atteindre l'équilibre adéquat indispensable au progrès.

Et, dans l'esprit d'Erasmus, l'un des grands humanistes européens, nous pouvons faire une réalité du plus grand des rêves – l'amélioration et l'élévation de la condition humaine.

Je vous remercie pour votre attention.