

CONSEIL MONDIAL DE L'ÉNERGIE
WORLD ENERGY COUNCIL

**METTRE EN OEUVRE LE
DÉVELOPPEMENT DURABLE:
DÉFIS ET OPPORTUNITÉS
POUR LE SECTEUR DE
L'ÉNERGIE**

Déclaration 2005 du CME

Déclaration 2005 du CME
Copyright © 2005 Conseil Mondial de l'Énergie

Tous droits réservés. Tout ou partie de cette publication peut être utilisée ou reproduite, à condition que la mention suivante soit intégrée dans chaque copie ou diffusion: « Avec l'autorisation du Conseil Mondial de l'Énergie, Londres, www.worldenergy.org.»

Publié en février 2005 par:
World Energy Council – Conseil Mondial de l'Énergie
5th Floor, Regency House
1-4 Warwick Street
London W1B 5LT
Royaume-Uni

Traduction en français réalisée par:
Conseil Français de l'Énergie, comité membre du Conseil Mondial de l'Énergie
3 rue Treilhard
75008 Paris
France
www.wec-france.org

METTRE EN OEUVRE LE DÉVELOPPEMENT DURABLE : DÉFIS ET OPPORTUNITÉS POUR LE SECTEUR DE L'ÉNERGIE

On peut atteindre des systèmes énergétiques durables, mais les défis à surmonter sont nombreux et il est urgent de s'y atteler si l'on veut y parvenir pendant ce siècle. Telle est la conclusion principale à laquelle est parvenu le 19^e Congrès Mondial de l'Énergie qui s'est tenu à Sydney, en Australie, en septembre 2004.

Le Conseil Mondial de l'Énergie (CME) fait sienne cette conclusion, en ajoutant que nous n'avons pas un siècle pour agir! Nous pouvons et nous devons agir maintenant pour que le développement énergétique prenne le chemin d'un développement réellement durable. Les clés d'un développement énergétique durable, réaffirmées à Sydney; consistent à:

- **Garder ouvertes toutes les options énergétiques.** Aucune technologie ne devrait être idolâtrée ou diabolisée et il faut accroître l'efficacité énergétique.
- **Assurer les investissements nécessaires dans les infrastructures énergétiques.** Pour cela, les prix de l'énergie doivent refléter ses coûts. Les systèmes qui ne peuvent pas se financer ne sont pas durables.
- **Adopter une approche pragmatique pour les réformes du marché.** Des mesures spécifiques peuvent être nécessaires pour atteindre certains objectifs, tout en laissant le plus de latitude possible au fonctionnement du marché.
- **Donner la priorité aux mesures nécessaires pour assurer la fiabilité de l'approvisionnement.** Ceci repose avant tout sur la diversité énergétique, soutenue par une conception saine du marché et une meilleure performance des centrales électriques.
- **Promouvoir l'intégration régionale des systèmes d'approvisionnement énergétique.** Ceci va vers plus de fiabilité et appelle un renforcement de la collaboration régionale.
- **Exploiter les opportunités « gagnant-gagnant » qu'offrent les nouvelles réponses au changement climatique.** Les mécanismes, volontaires ou réglementés, doivent comprendre les réductions d'émissions au moindre coût en encourageant le transfert de technologies propres des pays industrialisés vers les pays en développement.
- **Assurer l'innovation technologique.** Il est indispensable de concilier développement et protection de l'environnement. Cela exige un soutien solide et continu à la R&D.
- **Favoriser et maintenir la compréhension et la confiance du public.** Ceci dépend de la transparence du secteur de l'énergie et d'une meilleure information du public, à commencer par la jeunesse.

Aucun acteur individuel du système énergétique ne peut agir seul: les politiques gouvernementales, les réglementations pérennes et claires, les investissements de l'industrie, la société civile et le consommateur final de services énergétiques ont tous leur rôle à jouer. En tant qu'unique organisme non gouvernemental, au niveau mondial, multi-énergies, c'est la mission du CME de réunir les parties prenantes, de recueillir faits et données et de faire des recommandations, lorsque cela est nécessaire.

Introduction

Cette Déclaration du CME, qui étudie les défis et les opportunités de la mise en œuvre d'un développement énergétique durable, s'appuie à la fois sur les nombreux exposés et débats du 19^e Congrès Mondial de l'Énergie¹ et sur les rapports publiés au cours de l'année précédant ce Congrès.

Le développement énergétique durable

Si les prix élevés du pétrole et la réapparition des inquiétudes concernant la sécurité énergétique ont dominé le débat public récent sur l'énergie, le développement durable requiert une vision à plus long terme qui tienne compte de ses dimensions multiples. La nécessité de trouver un équilibre entre les aspects sociaux, économiques et environnementaux du développement durable se retrouve dans les objectifs d'*accessibilité*, de *disponibilité* et d'*acceptabilité* adoptés par le CME.

Quelque 1,6 milliards de personnes dépendent encore entièrement de formes d'énergie traditionnelles extrêmement peu performantes. Un système énergétique qui incorpore de telles inégalités n'est ni durable ni acceptable. Sans *accès* à des services énergétiques modernes et abordables, les Objectifs du Millénaire pour le Développement des Nations Unies ne peuvent pas être atteints, comme l'a clairement admis en 2002 le Sommet Mondial sur le Développement Durable à Johannesburg.

En plus des populations totalement dépourvues d'accès, des millions de personnes ne disposent que d'un accès à l'énergie insuffisant ou peu fiable. Elles subissent de fréquentes interruptions d'approvisionnement qui représentent un poids financier supplémentaire et entravent sérieusement le développement économique. A l'autre extrémité du spectre du développement, les sociétés à haute technologie fortement urbanisées dépendent de plus en plus d'un approvisionnement constant en énergie. Là encore, toute interruption d'approvisionnement a de lourdes conséquences, comme l'ont montré les grandes coupures d'électricité de 2003 en Amérique du Nord et en Europe. Les systèmes énergétiques durables doivent apporter sécurité et fiabilité: c'est l'objectif de *disponibilité* énergétique du CME.

Dans les pays en développement comme dans les pays développés, les systèmes énergétiques peuvent avoir un impact environnemental significatif. L'utilisation de sources d'énergie traditionnelles telles que le bois de chauffage contribue à la déforestation et entraîne une pollution de l'intérieur des locaux, nocive pour la santé. Les énergies conventionnelles de base sont souvent une source majeure de pollution urbaine qui touche un grand nombre de mégapoles en pleine expansion du monde en développement. La transformation et l'utilisation de l'énergie sont la principale source d'émissions de gaz à effet de serre anthropogéniques. Un système énergétique mondial durable doit optimiser l'efficacité et limiter les émissions. C'est l'objectif d'*acceptabilité* énergétique du CME.

Le défi général constitue donc à offrir de l'énergie en quantité suffisante pour un développement social et économique équitable et sûr, tout en évitant les impacts environnementaux qui compromettraient la capacité des générations futures à profiter des fruits de ce développement.

Le contexte

Ce défi sera sans doute d'autant plus difficile à surmonter en raison de la tendance à des prix de l'énergie plus élevés et à une croissance du PIB plus lente. Les récents prix élevés du pétrole ont été déterminés par une forte demande, notamment en Chine, en Inde et aux États-Unis, et par les incertitudes frappant la production, principalement en Irak, au Venezuela et en

Russie. A plus long terme, l'analyse du CME sur les *Moteurs de la scène énergétique*² suggère que la volatilité et le niveau élevé des prix de l'énergie résultent de plusieurs facteurs:

- De possibles goulots d'étranglement dans l'approvisionnement en pétrole et en gaz, dus principalement à des pics de production dans certaines régions et aux incertitudes liées aux investissements dans les infrastructures;
- Des limites aux perspectives de substitution entre énergies;
- La répercussion progressive des coûts d'atténuation des émissions de carbone sur les prix des services liés aux énergies fossiles.

La volatilité croissante et le niveau élevé des prix de l'énergie vont inciter à réaliser de nouveaux progrès pour obtenir une plus grande efficacité énergétique, qui a pratiquement stagné au cours de la dernière décennie caractérisée par des prix bas. Il se peut toutefois qu'ils s'accompagnent d'un ralentissement de la croissance économique. Avec à la fois une croissance ralentie de la population mondiale, maintenant évidente, et des facteurs institutionnels qui pèsent sur la croissance économique de beaucoup des pays en développement les plus pauvres, on peut se demander si la tendance à la baisse constatée de la croissance du PIB mondial peut être inversée. Une croissance économique ralentie risque d'accroître à son tour les difficultés pour atteindre l'accès universel à l'énergie, considéré par le CME comme une condition essentielle pour un monde plus équitable et plus sûr.

Les clés pour parvenir à un développement énergétique durable

Selon le CME, il est possible de parvenir en quelques décennies à des systèmes énergétiques répondant au critère de durabilité si des actions vigoureuses sont entreprises dans les domaines suivants:

1. Diversité énergétique et efficacité énergétique

Toutes les options d'approvisionnement énergétique doivent être maintenues ouvertes, y compris les systèmes avancés utilisant des combustibles fossiles, le nucléaire, l'énergie hydraulique (petites et grandes installations) et les autres sources d'énergie renouvelables. Chaque option est soumise à des incertitudes importantes, nous ne pouvons pas nous permettre de rejeter une seule de ces possibilités. De plus, les différentes sources sont souvent complémentaires. Le meilleur « mix », pour répondre aux besoins mondiaux croissants, dépendra en partie des progrès technologiques, détaillés plus loin, mais sera aussi fortement dépendant de spécificités locales. La combinaison optimale pour un pays ou une région pourra être différente de celle d'une autre région, en raison de dotations différentes ou d'opinions publiques pouvant exclure certaines options.

Du côté de la demande, une plus grande efficacité est une des conditions préalables au développement durable. Concernant l'étape de transformation des énergies, le rapport du CME sur la *Performance des centrales électriques: nouvelles réalités, nouveaux besoins*³ indique que des performances d'exploitation importantes peuvent être obtenues simplement en améliorant la disponibilité, par la mise en œuvre des « meilleures pratiques » dans les centrales électriques existant dans le monde. Ceci permet non seulement d'optimiser l'utilisation de combustible mais entraîne des réductions des émissions de carbone et autres polluants et aussi des « économies » d'investissement dans de nouvelles capacités pouvant atteindre 80 milliards de dollars par an. Les cogénérations sont une autre manière d'optimiser l'efficacité. Concernant l'efficacité de l'utilisation finale, le rapport CME/ADEME sur *L'efficacité énergétique: rapport mondial*⁴ estime que l'étiquetage et les normes d'efficacité minimales sont les moyens les plus performants pour obtenir des améliorations rapides. Toutefois ces conditions optimales sont loin d'être pleinement remplies et même les

prévisions les plus optimistes n'évitent pas la nécessaire augmentation de l'offre pour accompagner les aspirations au développement.

2. Investissement dans les infrastructures énergétiques et prix reflétant les coûts

Le développement énergétique durable, pour répondre à la demande mondiale croissante de services énergétiques, exigera une augmentation des investissements en infrastructures énergétiques pour remplacer les capacités déclassées, renforcer l'approvisionnement si nécessaire et couvrir les coûts induits par les systèmes énergétiques plus propres. L'*Enquête 2004 sur les ressources énergétiques*⁵ du CME semble indiquer que les ressources mondiales ne sont pas en elles-mêmes une contrainte à une offre plus importante, mais qu'il est nécessaire d'augmenter nettement les investissements dans les systèmes de production, de transformation et de distribution. Pour cela, il est essentiel que les prix de l'énergie reflètent les coûts, en intégrant des rentabilités appropriées pour les investissements.

Les systèmes énergétiques qui ne couvrent pas leurs coûts à moyen ou long terme ne sont pas durables; les longues périodes de prix bas risquent de compromettre la disponibilité énergétique à l'avenir. Les cadres réglementaires doivent prendre en compte ces éléments et offrir stabilité et transparence afin d'attirer les investissements nécessaires en temps voulu. La transparence des coûts, notamment, peut être favorisée par la segmentation de la chaîne énergétique.

3. Interventions sur le marché

Dans le même temps, on note l'émergence d'une approche plus pragmatique des réformes du marché. Si la fixation de prix reflétant les coûts doit être le principe qui détermine le marché de l'énergie, il est maintenant largement admis que des subventions, ou autres mesures de même type, peuvent être nécessaires dans certaines circonstances pour atteindre des objectifs importants. Ces mesures peuvent porter sur l'accès à l'énergie, la sécurité de l'approvisionnement, la promotion de l'innovation et l'incorporation dans le prix final des coûts de réduction des émissions ou des impacts environnementaux. Une conception plus pragmatique de la réforme du marché permet de telles interventions.

Il est nécessaire par exemple de prendre conscience du fait que les services énergétiques dont les prix reflètent les coûts peuvent être hors d'atteinte pour les populations situées au bas de l'échelle énergétique. De même que les pays industriels ont eu recours, dans le passé, à des subventions pour favoriser l'accès à l'énergie de certaines populations défavorisées, de telles politiques sont justifiées à notre époque dans les pays les plus pauvres. Il faut faire en sorte que les subventions mises en place soient transparentes, ciblées avec précision et limitées dans le temps, afin de perturber le moins possible le fonctionnement du marché.

Dans certaines circonstances, un mix énergétique particulier peut sembler entraîner une vulnérabilité de l'approvisionnement et l'on pourra rechercher une diversification des sources d'énergie. Ainsi, lorsque l'approvisionnement est dominé par une unique source à forts coûts d'investissement, telle que l'hydroélectricité, et lorsque le coût du capital a été amorti, les prix du marché en vigueur sont parfois tout simplement trop bas pour permettre l'introduction d'autres énergies sans avoir recours à des mesures politiques ciblées.

Un autre domaine est la promotion de la R&D et des nouvelles sources d'énergie. Sur ce terrain, les énergies renouvelables sont largement favorisées dans de nombreux pays industriels. Quel que soit leur lieu d'utilisation, toutefois, les mêmes principes doivent s'appliquer en matière de système de subventions.

Il est également largement admis que les prix du marché habituellement constatés ne reflètent pas l'ensemble des coûts. C'est particulièrement vrai des impacts environnementaux, qui sont souvent éloignés, dans le temps et dans l'espace, comme le souligne le rapport du CME *Comparaison des systèmes énergétiques à partir de l'évaluation du cycle de vie*⁶. Les analyses de cycle de vie tentent d'identifier tous les impacts environnementaux des sources d'énergie primaires, « du berceau à la tombe ». Une fois identifiés, ces impacts devraient être répercutés par une décision politique sur les coûts de l'énergie, de la même façon que le coût anticipé du traitement des déchets nucléaires est désormais largement intégré dans le coût du kilowatt heure d'électricité nucléaire.

Une autre dimension de ce pragmatisme récent est qu'il est désormais de plus en plus admis que la conception du marché doit être adaptée à chaque situation individuelle et qu'une approche simple et progressive est souvent préférable, notamment dans les pays en développement qui souffrent de sous capacité, comme le met en évidence le rapport CME *Réforme du marché de l'énergie: leçons et prochaines étapes*⁷. Des modèles de marché en transition sont nécessaires.

4. Fiabilité de l'approvisionnement

On l'a déjà signalé, toute interruption de la fourniture de services énergétiques, dans les pays en développement comme dans les pays industriels, se paie au prix fort. Des mesures pour améliorer la fiabilité de l'approvisionnement sont une importante priorité.

La diversité des sources d'énergie est le fondement d'un système d'approvisionnement solide. Une trop forte dépendance vis-à-vis d'une seule source ou d'un seul fournisseur, quel qu'il soit, peut entraîner une vulnérabilité, par exemple quand le prix d'une énergie particulière augmente, si une chaîne d'approvisionnement est attaquée ou, pour l'hydroélectricité, en cas de sécheresse. Diversifier les sources d'énergie impose de maintenir ouvertes toutes les options énergétiques et, lorsque c'est possible, d'intégrer les systèmes énergétiques au-delà des frontières. Elle demande également une conception du marché qui donne des signaux en temps voulu lorsqu'il est nécessaire d'investir pour renouveler et renforcer les capacités d'approvisionnement et de distribution.

5. L'intégration régionale des systèmes énergétiques

L'intégration régionale des systèmes d'approvisionnement en énergie peut augmenter considérablement l'accès et la sécurité de l'approvisionnement énergétique. Répondre à la demande par la source d'approvisionnement la plus proche va dans le sens d'un meilleur accès, au prix le plus bas. Cela permet aussi souvent de renforcer la diversité des sources d'énergie en associant par exemple la production de charbon et la capacité hydroélectrique, ou le potentiel solaire et la fourniture de gaz. En Afrique notamment, c'est aussi la clé qui permettra d'optimiser le lien eau-énergie. Le rapport du CME *Potentiel de développement énergétique intégré régionalement en Afrique*⁸ le précise bien: l'exploitation de l'énorme potentiel énergétique du fleuve Congo ne pourra être réalisé sans cela.

Pour concrétiser pleinement les avantages de l'intégration du système énergétique, la collaboration régionale doit-elle aussi être renforcée afin de favoriser l'harmonisation du cadre réglementaire énergétique et de créer les infrastructures nécessaires. La réglementation du marché de l'énergie au niveau régional pourrait également limiter les interventions des gouvernements nationaux, offrant ainsi un cadre plus stable pour l'investissement. Il faut toutefois se méfier de la complexité qui pourrait résulter du recouvrement de strates de réglementation.

6. Réponses aux changements climatiques basées sur le marché

Le changement climatique est une préoccupation mondiale grave, qui appelle des modifications de comportement des consommateurs mais offre aussi de potentielles opportunités « gagnant-gagnant ». Comme l'a identifié le document de travail du CME *Énergie et changement climatique*⁹, il s'agit notamment d'intensifier les transferts de technologies efficaces des pays industriels vers les pays en développement et de mettre en place des incitations à l'investissement grâce au commerce naissant des émissions volontaires et réglementées ou grâce à d'autres mécanismes.

Au cours des dernières années, des efforts considérables ont été déployés pour parvenir à un accord sur un système international de gouvernance des émissions de gaz à effet de serre. Un tel système s'organiserait autour du principe de réduction des émissions au moindre coût, en classant rigoureusement les options par coût de la tonne de gaz à effet de serre évitée. L'objectif de ce système pourrait être d'aller vers une détermination des prix reflétant mieux les coûts, tout en encourageant le développement et le transfert de technologies de réduction des émissions.

Le CME considère que l'avantage principal du Protocole de Kyoto est d'offrir un cadre juridique pour des systèmes d'échanges d'émissions nationaux ou régionaux et leur intégration éventuelle dans un système mondial, mais aussi pour les autres mécanismes envisagés (Mécanisme de Développement Propre et Mise en Oeuvre Conjointe). Toutefois, les combustibles fossiles vont continuer pendant plusieurs décennies d'être la principale source de services énergétiques abordables et fiables, notamment dans les pays en développement à forte croissance, et le CME estime pour cela qu'il faut des stratégies plus flexibles qui aillent au-delà des objectifs et des échéances du Protocole de Kyoto. La principale action appuyée par le CME est le renforcement de l'innovation, du développement et du transfert technologiques.

7. Innovation et développement technologiques

L'innovation et le développement des technologies est la méthode la plus séduisante pour concilier augmentation des services énergétiques et protection de l'environnement, car elle laisse espérer des choix moins difficiles à faire.

En théorie, le progrès technologique peut réduire à la fois les coûts et l'impact environnemental. Le rapport du CME sur *Les technologies d'utilisation finale de l'énergie pour le XXIe siècle*¹⁰ étudie les processus industriels, les technologies de construction et de transport et les technologies transverses, pour conclure que des technologies d'utilisation finale solides permettraient des économies d'énergie dans le monde entier de l'ordre de 25% d'ici 2020 et de plus de 40% d'ici 2050, par rapport à la consommation sans ces innovations. Les progrès de la technologie sont notamment vitaux pour parvenir à un développement durable du secteur des transports, qui est l'un des secteurs dont la consommation et les émissions atmosphériques connaissent la plus vive croissance. Ce défi est particulièrement important pour le transport aérien.

Du côté de l'offre, les progrès technologiques sont essentiels pour assurer et pérenniser les découvertes et les capacités de production mais aussi pour réduire l'impact environnemental des systèmes actuels. En particulier, si l'on considère notre future dépendance aux combustibles fossiles, une priorité est des systèmes qui permettront leur utilisation plus propre, incluant la capture et la séquestration du carbone.

De façon concrète, il est aussi urgent d'améliorer les sources d'énergie existantes que de proposer de nouvelles « ruptures » qui n'offrent peut-être pas des solutions immédiates. La seule ampleur de capitaux utilisés par le secteur énergétique mondial – c'est notre plus grande industrie – montre que les changements structurels prendront du temps. Cet aspect est souvent sous-estimé, comme l'est aussi le délai nécessaire à la commercialisation des nouvelles technologies, testées en laboratoire ou dans le cadre de projets pilotes. De l'avis du CME, si le Congrès de Sydney s'est intéressé à des domaines technologiques importants comme l'hydrogène et la fusion nucléaire, les promesses sont encore trop lointaines pour se passer de solutions à plus court terme.

Les gouvernements et l'industrie doivent par conséquent soutenir de toute urgence, avec force et cohérence, la recherche et développement en matière énergétique, mais aussi renouveler et développer leurs partenariats. Une autre avancée de taille serait de réduire grâce à une coopération internationale les redondances dans les projets de R&D.

8. Compréhension et confiance du public

Il faut conquérir la confiance du public et la conserver. Cet impératif requiert à son tour d'assurer la transparence du secteur énergétique et de fournir une meilleure information publique.

Les systèmes énergétiques sont au service du public, mais l'installation des capacités de production et d'approvisionnement requises déclenche souvent des réactions de type « not in my backyard » (NIMBY). Il faut parvenir à une meilleure compréhension de ces questions générales par le public, mais aussi faire prendre conscience des avantages qu'apporte l'énergie pour que ces réactions soient remises en perspective.

De plus, si les prix reflètent les coûts, les consommateurs seront directement affectés par les hausses de prix de l'énergie que le CME pense probables dans les décennies à venir. Pour des raisons déjà exposées, il ne sert à rien de tenter de protéger le consommateur des coûts environnementaux du développement durable. Il faut faire en sorte que le public comprenne mieux les raisons présidant aux augmentations des prix afin d'éviter les pressions politiques qui risqueraient de conduire les gouvernements à abandonner des prix reflétant les coûts. Cette compréhension dépend de l'information du public.

Une meilleure compréhension par le public des réalités énergétiques pourrait aussi contribuer à promouvoir l'efficacité énergétique. Historiquement, le prix a toujours été le principal moteur de l'efficacité énergétique. Si le CME a raison, la hausse des prix réels de l'énergie amènera un renouveau de l'intérêt pour l'efficacité et les avantages environnementaux; mais pour dépasser cet « effet prix », le public doit être bien informé.

On doit enfin admettre que, pour gagner la compréhension et la confiance du public, il faut commencer par la jeunesse. C'est pour elle que les décisions énergétiques prises aujourd'hui représentent l'enjeu le plus important.

Les projets du Conseil Mondial de l'Énergie

Le CME jouera son rôle dans la mise en oeuvre d'un développement durable grâce à son programme de travail s'étalant sur les trois années conduisant au prochain Congrès Mondial de l'Énergie, à Rome, en novembre 2007. Grâce à des collaborations au niveau mondial et régional, il va entreprendre une grande étude sur les scénarios énergétiques d'ici 2050, en partant de nouvelles hypothèses sur les moteurs de l'offre et de la demande, renforçant par-là même la visibilité à plus long terme, essentielle pour la planification de systèmes durables. Ce

travail viendra nourrir les délibérations des 14^e et 15^e sessions de la Commission des Nations Unies sur le Développement Durable, grâce à la collaboration du CME avec des organes de même sensibilité au sein de l'initiative « Business Action for Energy ».

Grâce à ses plans d'action régionaux, le CME travaillera avec les autres acteurs du secteur énergétique pour tendre vers un objectif commun d'identification et de mise en œuvre de solutions durables aux défis énergétiques régionaux. Plus précisément, le CME étendra son réseau de Centres d'Excellence pour l'Énergie Durable, après le centre pionnier des Philippines ouvert avec le soutien du gouvernement britannique.

Le CME considère qu'il faut prendre d'autres initiatives en ce qui concerne la fiabilité des réseaux électriques intégrés. Le Conseil s'engage à travailler avec les entreprises, les autorités de réglementation et les autres experts pour concevoir des cadres de fiabilité et d'autres schémas pour des investissements adaptés en infrastructures gazières et électriques, sur le long terme.

Les travaux mentionnés dans cette Déclaration sur les ressources énergétiques mondiales, les politiques d'efficacité énergétique et le renforcement des performances des centrales électriques, se poursuivront ; nous continuerons aussi à fournir une information publique accessible et claire par le Système Mondial d'Information Énergétique (www.worldenergy.org).

Publications du Conseil Mondial de l'Énergie citées :

1. Global Energy Information System www.worldenergy.org
2. Drivers of the Energy Scene, Décembre 2003
3. Performance of Generating Plant: New Realities, New Needs, Août 2004
4. Energy Efficiency: A Worldwide Review, Juillet 2004
5. 2004 Survey of Energy Resources, publié par Elsevier, 2004
6. Comparison of Energy Systems using Life Cycle Assessment, Juillet 2004
7. Energy Market Reform: Lessons Learned and Next Steps with Special Emphasis on the Energy Access Problems of Developing Countries, Juillet 2004
8. The Potential for Regionally Integrated Energy Development in Africa, 2003
9. Working Document on Energy & Climate Change, Juillet 2004
10. Energy End-use Technologies for the 21st Century, Juillet 2004

LE CONSEIL MONDIAL DE L'ÉNERGIE

Le Conseil Mondial de l'Énergie (CME) est la première organisation mondiale, non gouvernementale, multi-énergies. Sa mission est de promouvoir la fourniture et l'utilisation durables de l'énergie, pour le plus grand bien de tous. Il s'intéresse à toutes les sources d'énergie, mais aussi à l'efficacité énergétique et aux meilleures pratiques ; il mène des recherches et analyses importantes, le plus souvent dans une vision à long terme. Son Congrès triennal, tenu pour la première fois en 1924, est la réunion la plus représentative des décideurs mondiaux du secteur de l'énergie.

COMITÉS MEMBRES DU CME

Afrique du Sud	Géorgie	Nouvelle Zélande
Algérie	Ghana	Pakistan
Allemagne	Grèce	Paraguay
Arabie Saoudite	Guinée	Pays-Bas
Argentine	Hong Kong, Chine	Pérou
Australie	Hongrie	Philippines
Autriche	Inde	Pologne
Bangladesh	Indonésie	Portugal
Belgique	Iran (République Islamique)	République Tchèque
Biélorussie	Irlande	Roumanie
Bolivie	Islande	Royaume-Uni
Botswana	Israël	Russie (Fédération)
Brésil	Italie	Sénégal
Bulgarie	Japon	Serbie et Monténégro
Cameroun	Jordanie	Slovaquie
Canada	Kenya	Slovénie
Chine	Lettonie	Sri Lanka
Congo (République Démocratique)	Liban	Suède
Corée (République)	Libye/GSPLAJ	Suisse
Côte d'Ivoire	Lituanie	Swaziland
Croatie	Luxembourg	Syrie (République Arabe)
Danemark	Macédoine (République)	Taiwan, Chine
Egypte (République Arabe)	Mali	Tanzanie
Equateur	Maroc	Thaïlande
Espagne	Mexique	Trinidad & Tobago
Estonie	Monaco	Tunisie
Etats-Unis	Mongolie	Turquie
Ethiopie	Namibie	Ukraine
Finlande	Népal	Uruguay
France	Niger	Venezuela
Gabon	Nigeria	Yémen

Conseil Mondial de l'Énergie – World Energy Council
Regency House, 1-4 Warwick Street
London W1B 5LT
Royaume-Uni
Téléphone : (+44) 20 7734 5996
Télécopie : (+44) 20 7734 5926
E-mail : info@worldenergy.org
Site Internet : www.worldenergy.org