U.S. Department of State

www.state.gov/g/oes/climate

Sustainable Development Partnerships

www.sdp.gov

ÉTATS-UNIS

Besoins Énergétiques, Développement Propre et Changement Climatique

Partenariats en action

Front Cover Photos:

- Commonwealth Edison nuclear power plant, supplying electricity to Chicago since 1972.
  Source: AP/WWP

- Drought in southern Africa, February 2003.
  Source: F. Sands, USAID

- Subcompact Fluorescent Coil light bulb.
  Source: Courtesy of DOE/NREL

- A canoe on the Niger River at sunset.
  Source: L. Lartigue, USA

- Solar line-concentrator power plant with troughs built by Luz.
  Source: Courtesy of DOE/NREL

- Wind farm.
  Source: Courtesy of GE Energy, 2005 General Electric International

- Bus Rapid Transit (BRT) system passengers beat the traffic jam using the Jl Hayam Wuruk busway in Jakarta, Indonesia.
  Source: Institute for Transportation and Development Policy (ITDP)

"The best way to help nations develop while limiting pollution and improving public health is to promote technologies for generating energy that are clean, affordable and secure. . . . In the last three years, the United States has launched a series of initiatives to help developing countries adopt new energy sources, from cleaner use of coal to hydrogen vehicles, to solar and wind power, to the production of clean-burning methane, to less-polluting power plants. And we continue to look for more opportunities to deepen our partnerships with developing nations. The whole world benefits when developing nations have the best and latest energy technologies."

– President George W. Bush

June 30, 2005

TABLE DES MATIÈRES

I. Aperçu **2**

II. Mesures prises à l'échelle national et partenariats publics et privés en vue de ralentir la croissance à court terme des émissions de gaz à effet de serre **4**

A. Objectif relatif à l'intensité des gaz à effet de serre 5

B. Climate VISION (Voluntary Innovative Sector Initiatives: Opportunities Now) 5

C. Climate Leaders 5

D. SmartWay Transport Partnership 6

E. ENERGY STAR[MD] 6

F. Mesures incitatives ciblées pour le piégeage des gaz à effet de serre 6

G. Augmentation de l'économie de carburant pour les véhicules utilitaires légers 7

H. *Energy Policy Act* de 2005: Incitatifs fiscaux en vue de réduire les émissions de gaz à effet de serre 7

I. Budget présidentiel 7

III. Faire progresser la science sur le changement climatique et stimuler la technologie liées avec ce changement **8**

A. Climate Change Science Program 9

B. Climate Change Technology Program 10

1. Efficacité énergétique et énergie renouvelable 10

2. Hydrogène 11

3. Piégeage du carbone 11

4. Production d'énergie thermique alimentée par le charbon, à émissions presque nulles 12

5. Fission nucléaire 12

6. Fusion nucléaire 12

IV. Partenariats pour le développement propre **13**

A. Initiative pour l'énergie propre 14

1. Global Village Energy Partnership (GVEP) 14

2. Partnership for Clean Indoor Air (PCIA) 14

3. Partnership for Clean Fuels and Vehicles (PCFV) 15

4. Efficient Energy for Sustainable Development (EESD) 15

B. Renewable Energy and Energy Efficiency Partnership (REEEP) 15

C. Renewable Energy Policy Network for the 21st Century (REN21) 16

V. Partenariats des É.-U. sur le changement climatique mondial **17**

A. Asia-Pacific Partnership for Clean Development and Climate (APP) 18

B. Methane to Markets Partnership 18

C. International Partnership for the Hydrogen Economy (IPHE) 19

D. Carbon Sequestration Leadership Forum (CSLF) 19

E. Generation IV International Forum 20

F. ITER 20

G. Partenariats bilatéraux et régionaux 21

H. Group on Earth Observations (GEO) 22

I. Tropical Forest Conservation Act (TFCA) 22

J. Initiative du président contre l'exploitation forestière illégale 23

K. Global Environment Facility (GEF) 23

I. Aperçu

La communauté internationale s'est exprimée d'une voix claire et unie : des mesures efficaces pour répondre aux besoins énergétiques, contribuer au progrès du développement propre, et faire face au changement climatique exigent des solutions intégrées qui permettent la réalisation d'un développement durable. Les États-Unis et nos partenaires à l'échelle planétaire vont de l'avant avec une multitude d'initiatives locales, régionales et mondiales en matière d'énergie, de développement propre et de changement climatique comme appui aux objectifs plus généraux de promotion de la croissance économique, de satisfaction du besoin d'obtenir plus de ressources énergétiques en vue d'éliminer la pauvreté, d'améliorer les conditions sociales et de protéger l'environnement.

Source : Avec la permission de la NASA

Lever de la Terre vu de la Lune

Les leaders mondiaux ont mis de l'avant un cadre pour cette approche globale au Sommet mondial sur le développement durable en 2002. À Gleneagles, en juillet 2005, les leaders du G8 se sont rencontrés et se sont entendus sur ce qui suit : «Nous agirons avec détermination et empressement dès maintenant afin d'atteindre nos nombreux objectifs partagés de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de l'amélioration de l'environnement à l'échelle mondiale, de l'amélioration de la sécurité en matière d'énergie, de la réduction de la pollution atmosphérique de concert avec nos efforts vigoureux déployés pour éliminer la pauvreté».

À Vientiane, en juillet 2005, les ministres des pays représentant plus de la moitié de l'ensemble de l'économie mondiale, de la population, de l'utilisation énergétique et des émissions de gaz à effet de serre ont annoncé la création du Asia-Pacific Partnership on Clean Development and Climate (partenariat Asie-Pacifique sur le climat et le développement propre). Ils ont fait observer que «le développement et l'élimination de la pauvreté sont des objectifs pressants et de première importance», et sont engagés «à améliorer la coopération en vue de satisfaire à la fois nos besoins énergétiques accrus et les enjeux qui s'y rapportent, y compris ceux liés à la pollution atmosphérique, à la sécurité en matière d'énergie et à l'intensité des gaz à effet de serre».

Les besoins énergétiques, le développement propre et le changement climatique sont des enjeux complexes et à long terme qui demandent un engagement continu et une étroite collaboration de la part de toutes les nations. Avec nos partenaires à l'échelle mondiale, les États-Unis déploient des efforts en vue d'accélérer la mise au point de technologies énergétiques plus propres et plus efficaces comme moyen pour améliorer la sécurité sur le plan économique et énergétique, pour réduire l'air nocif et la pollution de l'eau ainsi que pour réduire l'intensité des gaz à effet de serre dans l'économie mondiale.

Les États-Unis ont mis sur pied une politique soutenue et souple en matière de changement climatique qui se sert du pouvoir des marchés et de l'innovation technologique, qui permet de maintenir la croissance économique et d'encourager la participation à l'échelle mondiale. Les éléments importants de la démarche des États-Unis comprennent la mise en œuvre de politiques et de mesures à court terme en vue de réduire les émissions de gaz à effet serre, d'investir dans la science en matière de changement climatique, d'accélérer la mise au point de la technologie ainsi que de promouvoir la collaboration à l'échelle internationale.

Les États-Unis œuvrent en partenariat avec d'autres gouvernements ainsi qu'avec des organisations non gouvernementales et le secteur privé dans le but de changer les méthodes de fabrication et de consommation de l'énergie par des moyens qui permettront d'améliorer la vie de milliards de personnes. Notre démarche fait appel à une meilleure recherche scientifique, encourage la créativité des entrepreneurs, et nous permet de collaborer avec le monde en développement en vue d'atteindre nos aspirations communes pour nos concitoyens, notre économie et notre environnement.

II. Mesures prises à l'échelon national et partenariats publics et privés en vue de ralentir la croissance à court terme des émissions de gaz à effet de serre

Les montagnes percent les nuages en Utah. Des mesures prises à l'échelon national et les partenariats publics et privés génèrent de nombreuses retombées positives, y compris la protection du patrimoine naturel américain. ***Source : Avec la permission du département de l'Énergie***

A. Objectif relatif à l'intensité des gaz à effet de serre

En février 2002, le président Bush s'est engagé à ce que les États-Unis diminue ses gaz à effet de serre, c'est-à-dire la quantité émise par unité d'activité économique, de 18 p. 100 d'ici 2012, en vue de placer l'Amérique sur la bonne voie afin de réduire ses émissions de gaz à effet de serre et, si les les études le confirment, de stopper puis renverser cette croissance. Une caractéristique de cette démarche est la souplesse, une considération particulièrement importante lorsque nous faisons face aux nombreuses incertitudes concernant le changement climatique. Ces incertitudes donnent à penser qu'une réaction mesurée est nécessaire, celle-ci devant être axée en premier lieu sur le ralentissement de la croissance des émissions avant de tenter de les stopper et éventuellement de renverser cette tendance. L'objectif relatif à l'intensité des émissions de gaz à effet de serre peut favoriser les réductions sans risquer de subir des conséquences économiques qui pourraient mettre indûment en péril notre capacité d'investir dans des solutions à long terme sur le plan scientifique et technologique. L'administration considère que son objectif d'amélioration de l'intensité de 18 p. 100 permettra de réduire les émissions cumulatives de dioxyde de carbone par plus de 1 833 millions de tonnes métriques d'ici 2012 et les prévisions récentes de l'Energy Information Administration (l'administration chargée des renseignements sur l'énergie) laissent croire que la réalisation de l'objectif relatif à 18 p. 100 permettra de réduire les émissions de dioxyde de carbone de 366 millions de tonnes métriques en 2012 seulement.

B. Climate VISION (Voluntary Innovative Sector Initiatives: Opportunities Now) (initiatives du secteur de l'innovation volontaire: occasions à saisir maintenant)

Le président Bush a lancé ClimateVISION en février 2003, lorsqu'il a annoncé que 12 secteurs industriels d'importance ainsi que le Business Roundtable se sont engagés à collaborer avec quatre des organismes de son cabinet (le département de l'Énergie, le Department of Transportation (département des Transports), et le département de l'Agriculture ainsi que la Environmental Protection Agency en vue de réduire l'intensité des émissions de gaz à effet de serre de leurs activités au cours de la prochaine décennie. Les organisations participantes, qui s'élèvent maintenant à 15, représentent entre 40 à 45 p. 100 des émissions totales de gaz à effet de serre des É.-U. et comprennent : les services d'électricité; les raffineurs de pétrole et les producteurs de gaz naturel; les manufacturiers d'automobiles, du fer, de l'acier, des produits chimiques et du magnésium; les producteurs forestiers et les producteurs de papier; les chemins de fer; et les industries du ciment, des mines, de l'aluminium, de la chaux, des minéraux et des semi-conducteurs. Pour lire la déclaration du président, veuillez consulter le site suivant : www.whitehouse.gov/news/releases/2003/02/20030212.html. Pour plus de renseignements, veuillez consulter le site suivant : www.climatevision.gov.

Source : Avec la permission du département de l'Énergie

Logo de ClimateVision

C. Climate Leaders (les leaders en matière de climat)

Climate Leaders est un partenariat de Environmental Protection Agency (EPA) qui encourage chaque entreprise à élaborer des stratégies détaillées à long terme en matière de changement climatique. Dans le cadre de ce programme, des partenaires établissent des objectifs à la grandeur de la société en matière de réduction des gaz à effet de serre ainsi que l'inventaire de leurs émissions en vue de mesurer le progrès. Créé en 2002, Climate Leaders compte aujourd'hui 70 sociétés dont les émissions de gaz à effet de serre aux États-Unis représentent 8 p. 100 des émissions totales de ce pays. Plus de la moitié de ces sociétés se sont engagée à respecter les objectifs de réduction des gaz à effet de serre. Pour plus de renseignements ainsi que pour obtenir une liste des partenaires de Climate Leaders, veuillez consulter le site suivant www.epa.gov/climateleaders.

Source : Avec la permission de Powerlight Corporation. (2003)

Janssen Pharmaceutica, une société filiale de Johnson & Johnson Inc. installé un système d'énergie solaire sur le toit de 500 KW en 2003 dans le cadre de la stratégie de la société de réduction des gaz à effet de serre à l'ensemble de la société. Grâce au programme Climate Leaders de la Environmental Protection Agency (EPA), Johnson & Johnson s'est engagée de réduire ses émissions totales de gaz à effet de serre (GES) de 14 p. 100 de 2001 à 2010.

D. SmartWay Transport Partnership (partenariat de transport sur autoroute intelligente)

Lancé en février 2004, le SmartWay Transport Partnership est conçu pour inciter à réduire la consommation de carburant ainsi que les émissions, et pour améliorer la sécurité en matière d'énergie en encourageant les expéditeurs et les transporteurs à améliorer le rendement écologique général du système de livraison des marchandises. 225 entreprises font maintenant partie de SmartWay, y compris 170 transporteurs routiers, 25 expéditeurs, sept expéditeurs et transporteurs, huit sociétés ferroviaires, sept entreprises de logistique et trois sociétés affiliées. Cette initiative vise à éliminer d'ici 2012, 33 des 66 millions de tonnes métriques d'émissions de dioxyde de carbone et jusqu'à 200 000 tonnes d'émissions d'oxydes d'azote par année. Parallèlement, l'initiative donnera lieu à des économies de carburant pouvant atteindre 150 millions de barils de pétrole sur une base annuelle. Pour plus de renseignements, veuillez consulter le site suivant : www.epa.gov/otaq/smartway/index.htm.

Source : Avec la permission de Powerlight Corporation (2003)

Le Petro Travel Center à Knoxville, au Tennessee, offre une électrification de pointe des relais-routiers, ce qui permet de limiter les émissions provenant des camions.

E. ENERGY STAR[MD]

Reconnaissant l'importance de l'efficacité énergétique, la EPA a mis sur pied en 1992 le programme (sur une base) volontaire ENERGY STAR[MD], et a collaboré avec le département de l'Énergie depuis 1996 en vue d'augmenter l'utilisation à l'échelle du pays de produits et de pratiques de bon rendement énergétique. Grâce à l'initiative ENERGY STAR, les consommateurs ont acheté plus de 1,5 milliard de produits approuvés ENERGY STAR, y compris des appareils électroménagers, de l'équipement de chauffage et de refroidissement, des produits électroniques de consommation, du matériel de bureau, de l'éclairage et d'autres produits. En outre, plus de 360 000 familles vivent maintenant dans de nouvelles maisons ENERGY STAR approuvées et ont pu faire des économises que l'on estime à 200 millions de dollars annuellement. En 2004 seulement, les Américains, avec l'aide d'ENERGY STAR, ont permis de réduire de 30 millions de tonnes métriques l'émission de gaz à effet de serre, ce qui équivaut aux émissions annuelles de 20 millions de véhicules, et qui a permis une économie d'environ 10 milliards de dollars sur leur facture de services publics. Pour plus de renseignements, veuillez consulter le site suivant : http://www.energystar.gov/.

Source : Avec la permission d'EPA

Logo d'Energy Star.

F. Mesures incitatives ciblées pour le piégeage des gaz à effet de serre

En juin 2003, le secrétaire de l'Agriculture a annoncé que, pour la première fois, le département de l'Agriculture des États-Unis fournirait des mesures incitatives ciblées en vue d'encourager l'utilisation plus étendue des pratiques de gestion de la terre dans le but de supprimer le dioxyde de carbone de l'atmosphère ou de réduire les émissions de gaz à effet de serre. Grâce aux programmes de conservation du département de l'Agriculture des États-Unis en ce qui concerne les forêts et

Source : Avec la permission du département de l'Agriculture des États-Unis et de NRCS

Les programmes du département de l'Agriculture des États-Unis encouragent les agriculteurs à accroître le travail de conservation du sol, à planter des arbres et à restaurer les systèmes riverains.

l'agriculture, comme le Environmental Quality Incentives Program (programme des mesures incitatives concernant la qualité de l'environnement) et le Conservation Reserve Program, le département de l'Agriculture des États-Unis encourage l'utilisation accrue de l'énergie de la biomasse, des mesures de conservation des cultures et du parcours naturel ainsi que des pratiques en vue de réduire les émissions provenant de l'agriculture en plus de la gestion durable des forêts. Pour plus de renseignements, veuillez consulter le site suivant : www.usda.gov/oce/gcpo/gcponews.htm.

G. Augmentation de l'économie de carburants pour les véhicules utilitaires légers

Le 1er avril 2003, l'administration Bush a mis la touche finale à la réglementation qui demande une augmentation de l'économie de carburants pour les véhicules utilitaires légers pour les modèles 2005 à 2007, une première augmentation depuis 1996. L'augmentation de la norme en vigueur de 8,8 km par litre à 9,4 km par litre a plus que doublé pour les modèles construits entre 1986 et 1996. Les nouvelles normes accrues en matière d'économie de carburant devraient permettre d'économiser environ 13 milliards de litres d'essence au cours de la durée de vie de ces camions, combinées à la diminution de presque 9,5 tonnes métriques d'émissions de carbone. L'administration a également proposé une nouvelle série de normes le 23 août 2005. Ces normes proposées ont fait l'objet d'une réforme pour les modèles des années 2008 à 2011 pour les véhicules utilitaires légers et devraient permettre d'économiser 10 milliards de litres d'essence pour les années à venir et permettra de réduire les émissions de GES de 37,4 millions de tonnes métriques en équivalent de carbone.

H. La *Energy Policy Act* (loi sur la politique de l'énergie) de 2005: Incitatifs fiscaux en vue de réduire les émissions de gaz à effet de serre

La *Energy Policy Act* de 2005 propose plus de 11,5 milliards de dollars en incitatifs fiscaux de 2005 à 2015. Un grand nombre de ces incitatifs fiscaux permettront de tirer des avantages importants en matière de réduction des gaz à effet de serre et sont conçus dans le but d'encourager les investissements dans l'infrastructure énergétique, d'améliorer la sécurité en matière d'énergie à l'échelle du pays, et de promouvoir le développement de technologies efficaces sur le plan de la conservation et de l'énergie en plus de promouvoir l'utilisation de véhicules motorisés alternatifs (à énergie alternative).

I. Budget présidentiel

Le budget du président Bush pour l'année financière (AF) 2006 propose 5,5 milliards de dollars pour les programmes en matière de changement climatique et les incitatifs fiscaux en matière d'énergie, ce qui représente 250 millions de dollars (4,8 p. 100) de plus que le budget de l'AF 2005, tel qu'il a été adopté. Ce montant comprend près de 3 milliards de dollars pour le Climate Change Technology Program (programme de technologie de changement climatique) et près de 2 milliards de dollars pour le Climate Change Science Program (programme scientifique des États-Unis sur le changement climatique), et 200 millions de dollars pour les programmes d'aide internationaux liés au changement climatique. De plus, les programmes de conservation financés par le Farm Bill de 2002 peuvent contribuer à augmenter le taux d'élimination de dioxyde de carbone de l'atmosphère en raison des activités agricoles.

Source : Avec la permission de la Maison-Blanche

Le président George W. Bush tient la version signée du H.R. 6, la *Energy Policy Act* de 2005, au Sandia National Laboratory (laboratoires nationaux de Sandia) à Albuquerque, Nouveau-Mexique, le 8 août 2005.

III. Faire progresser la science sur le changement climatique et stimuler la technologie liées avec ce changement

Éoliennes à Tehachapi, en Californie. ***Source : Avec la permission du DOE***

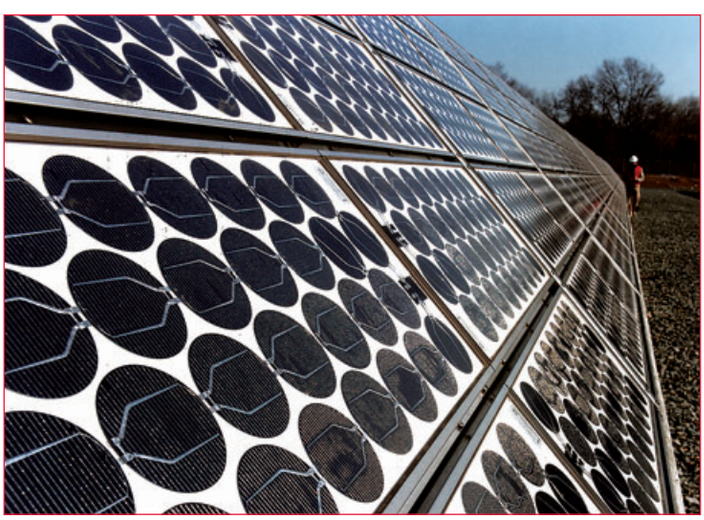
A. Climate Change Science Program (programme scientifique sur le changement climatique)

Le président a mis sur pied le U.S. Climate Change Science Program (CCSP) en 2002 dans le cadre d'une nouvelle structure de gestion au niveau ministériel dans le but de superviser les investissements publics dans la science et la technologie sur le changement climatique. Le CCSP intègre le U.S. Global Change Research Program (programme de recherche des États-Unis sur le changement à l'échelle planétaire, établi par le *Global Change Research Act* (loi sur la recherche sur le changement à l'échelle planétaire), et le Climate Change Research Initiative (initiative de recherche sur le changement climatique), mis sur pied par le président en 2001. Le programme permet de coordonner et d'intégrer la recherche scientifique sur le changement à l'échelle planétaire et le changement climatique, qui est parrainée par 13 ministères et organismes participants du gouvernement des États-Unis. On lui attribue la responsabilité de faciliter l'élaboration d'une approche stratégique en matière de recherche sur le climat soutenue par le gouvernement fédéral, intégrée dans l'ensemble des organismes participants.

Source : Avec la permission de NOAA

Un employé de la NOAA assure l'entretien d'une bouée qui fournit des données d'observation de l'océan.

Ses objectifs principaux sont d'effectuer des recherches sur les changements naturels et anthropiques dans le système environnemental mondial de la terre, d'assurer un suivi des paramètres climatiques importants, de prévoir le changement climatique et de fournir des fondements scientifiques solides pour la prise de décision à l'échelon national et international. En 2003, le CCSP a présenté son plan stratégique en vue d'offrir un encadrement sur la recherche sur le climat. Le plan vise cinq objectifs : 1) l'amélioration de notre connaissance sur le passé climatique et sur les variations du climat; 2) nous permettre de mieux quantifier les facteurs qui ont une incidence sur le climat; 3) obtenir des prévisions climatiques plus rassurantes; 4) nous permettre une meilleure compréhension de la sensibilité et de la capacité d'adaptation des écosystèmes et des êtres humains devant le changement climatique et 5) envisager différentes options face à la gestion des risques.



Source : Avec la permission du département de l'Énergie et du NREL

Un capteur solaire à foyer linéaire à axe unique, il s'agit d'un exemple de la contribution du département de l'Énergie dans la recherche de partage des coûts en vue de réduire les coûts d'exploitation et d'entretien des systèmes de thermie solaire.

Depuis la fondation du CCSP en 2002, le programme réuni un vaste éventail de priorités en ce qui a trait à la recherche et la science du climat en regroupant les treize organismes du CCSP. Le CCSP a abordé certains des enjeux les plus difficiles sur le plan de la science du climat et élabore des produits pour transmettre l'état des connaissances le plus avancé qui seront utilisés par les décideurs du fédéral, de l'État et au niveau local ainsi que par les gestionnaires des ressources, par la communauté scientifique, les médias et l'ensemble de la population.

Vingt et un Synthesis and Assessment Products (produits de synthèse et d'évaluation) ont été relevés dans le Strategic Plan (plan stratégique) et seront produits d'ici 2008. Ces rapports sont conçus pour aborder un éventail complet de questions (sujets) de nature scientifique et permettent d'évaluer les choix les plus pertinents pour les décideurs et les planificateurs. Les produits serviront à fournir le plus de renseignements scientifiques pertinents, ceux-ci élaborés par un groupe de spécialistes dans les différents domaines du climat et destinés à l'ensemble des décideurs.

Le CCSP a tenu un atelier public, du 14 au 16 novembre 2005 en Virginie pour voir comment la science peut servir aux décideurs. L'atelier a également servi de forum en vue d'aborder les progrès et les plans d'avenir des trois résultats attendus d'aide à la prise de décision du CCSP tel que décrit ci-dessus. L'atelier a permis aux chercheurs et aux utilisateurs d'examiner les besoins des décideurs et les applications futures des renseignements scientifiques sur la variabilité et le changement climatique en plus d'examiner les résultats attendus des activités de recherche et d'évaluation qui sont nécessaires pour une solide gestion des ressources ainsi que pour une planification et une politique d'adaptation. Pour plus de renseignements, veuillez consulter le site suivant : www.climatescience.gov.

B. Climate Change Technology Program (programme technologique sur le changement climatique)

Le Climate Change Technology Program (CCTP) est la contrepartie technologique du CCSP et assure la coordination et l'établissement des priorités en ce qui a trait aux activités de recherche, de développement, de démonstration et de déploiement (RDD et D) de la technologie liée au climat du gouvernement fédéral. L'article XVI de la *Energy Policy Act* de 2005 autorise le CCTP à emménager au département de l'Énergie. Le 5 août 2005, le département de l'Énergie a émis le

Source : DOE/NREL avec la permission du Sunline Transit Agency

Prototype d'un autobus d'une pile à combustible à hydrogène.

CCTP Vision and Framework (vision et cadre du CCTP), qui fournit l'encadrement de base du programme. La vision stratégique du CCTP vise six objectifs complémentaires : 1) la réduction des émissions provenant de l'utilisation et de l'infrastructure énergétique; 2) la réduction des émissions provenant des approvisionnements énergétiques; 3) le piégeage du dioxyde de carbone; 4) la réduction des émissions des autres gaz à effet de serre; 5) la mesure et le suivi des émissions; et 6) l'appui aux contributions de la science fondamentale. Le département de l'Énergie a également diffusé pour examen et commentaires publics le plus grand plan stratégique du CCTP le 22 septembre 2005.

En ayant recours à divers instruments analytiques, le CCTP évalue différentes avenues technologiques et leurs contributions possibles en vue de réduire les émissions de gaz à effet de serre. En raison de l'investissement important de capitaux dans les systèmes énergétiques actuels, les changements apportés pourraient prendre plusieurs décennies avant d'être entièrement mise en œuvre. Un solide effort en RDD et D peut permettre de rendre disponible le plus tôt possible les technologies avancées et pourrait permettre d'accélérer la modernisation du stock de capital à un coût plus bas et avec une plus grande souplesse.

Source : Avec la permission du département de l'Énergie

Le secrétaire à l'Énergie, Samuel Wright Bodman, se tient au sommet d'une importante éolienne lors d'une tournée au National Wind Technology Center près de Boulder, au Colorado.

De nombreuses activités technologiques en matière de climat sont élaborées à partir du travail en cours, mais l'administration a également élargi et réajusté certaines des activités, en plus de lancer de nouvelles initiatives dans des secteurs technologiques stratégiques. Pour plus de renseignements, veuillez consulter le site suivant : www.climatetechnology.gov/.

1. Efficacité énergétique et énergie renouvelable

L'efficacité énergétique est le secteur d'investissement le plus important dans le cadre du CCTP et offre un immense potentiel à court terme pour ce qui est de réduire l'utilisation énergétique ainsi que les émissions de gaz à effet de serre. L'énergie renouvelable comprend un éventail de différentes technologies qui peuvent jouer un rôle important dans la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Les États-Unis investissent des ressources importantes dans les technologies éoliennes, d'alimentation à photopiles, géothermiques ainsi que dans les technologies de la biomasse. Un grand nombre de ces technologies ont connu un essor considérable dans la compétitivité des prix, mais il reste encore beaucoup de travail à faire avant de réduire les coûts de fabrication, d'exploitation et d'entretien dans la majeure partie de ces technologies. Pour plus de renseignements, veuillez consulter le site suivant : www.eere.energy.gov/.

Source : Avec la permission du département de l'Énergie

Le Pacific International Center for High Technology Research (PICHTR) situé à Hawai (centre international du Pacific pour la recherche de haute technologie) exploite ce projet de démonstration de gazéification de la biomasse. Cette usine de gazéification traitera en premier lieu la bagasse provenant des raffineries de canne à sucre des environs, mais est conçues pour recevoir une grande variété de biomasse.

2. Hydrogène

Le président Bush a lancé le Hydrogen Fuel Initiative (l'initiative de l'hydrogène comme combustible) dans son discours sur l'état de l'Union en 2003. L'objectif est de collaborer de près avec le secteur privé en vue d'accélérer la transition vers une économie fondée sur l'hydrogène, à la fois sur la technologie des piles à combustible à hydrogène et l'infrastructure d'alimentation en carburant. L'Hydrogen Fuel Initiative du président et le Freedom CAR Partnership (partenariat Freedom Cooperative Automotive Research) lancé en 2002 injecteront 1,7 milliard de dollars d'ici 2008 pour mettre au point des piles à combustible alimentées à l'hydrogène ainsi que des technologies d'infrastructure et de production d'hydrogène en plus de technologies avancées de transport routier, permettant la commercialisation des véhicules de pile à combustible d'ici 2020. Grâce à son International Partnership for the Hydrogen Economy (partenariat international sur l'économie de l'hydrogène) (voir la section internationale ci-dessous), les États-Unis poursuivent une coopération pour susciter une progression plus rapide et coordonnée de cette technologie qui pourrait donner lieu à une réduction des polluants atmosphériques ainsi qu'à une réduction importante des émissions de gaz à effet de serre dans le secteur des transports à l'échelle planétaire. Pour plus de renseignements sur cette initiative, veuillez consulter le site suivant : www.eere.energy.gov/hydrogenandfuelcells/ presidents_initiative.html.

Source : Avec la permission de DOE-NREL

Flame d'hydrogène.

3. Piégeage du carbone

Le piégeage du carbone est un élément central de la stratégie du CCTP en raison du fait que pour un avenir prévisible, les combustibles fossiles continueront d'être la forme d'énergie la plus fiable et la moins coûteuse sur la planète. Une approche réaliste est de trouver des façon de capturer et de stocker le dioxyde de carbone produit lorsque ces combustibles sont utilisés. Le Carbon Sequestration Program (programme de piégeage du carbone) du département de l'Énergie met l'accent sur les technologies qui piègent le dioxyde de carbone à partir de sources ponctuelles importantes et le stocke dans les formations géologiques. En 2003, le département de l'Énergie a lancé un réseau national de sept Regional Carbon Sequestration Partnerships (partenariats régionaux de piégeage du carbone), faisant intervenir des agences d'État, des universités ainsi que le secteur privé, en vue de déterminer les meilleures approches pour le piégeage dans chaque région représentée et en vue d'examiner les besoins en matière de réglementation et d'infrastructure. Le 9 juin, le secrétaire de l'Énergie Samuel Bodman a annoncé que le département de l'Énergie injectera 100 millions de dollars pour développer davantage les technologies de piégeage du carbone utilisées pour capturer et stocker de façon

Avec la permission du Petroleum Technology Research Centre

Vue aérienne du projet de piégeage du carbone de Weyburn qui permet l'avancée de connaissances concernant la technologie de piégeage du carbone.

permanente les gaz à effet de serre, une expansion majeure du programme Regional Partnerships (partenariats régionaux). Pour plus de renseignements, veuillez consulter le site suivant : www.fe.doe.gov/programs/sequestration/index.html.

4. Production d'énergie thermique alimentée par le charbon, à émissions presque nulles

Les États-Unis disposent de vastes réserves de charbon, et environ la moitié de son électricité est produite à partir de ce combustible. L'énergie et les combustibles avancés produits à partir de charbon sont, de ce fait, un secteur d'intérêt particulier à la fois du point de vue de la sécurité énergétique et du changement climatique. La Coal Research Initiative (CRI) (l'initiative de recherche sur le charbon) met en jeu la recherche, le développement et la démonstration des technologies liés au charbon et qui permettront d'améliorer la compétitivité du charbon dans les futurs marchés d'approvisionnement en énergie. Le Clean Coal Power Initiative (CCPI) (l'initiative d'énergie propre au charbon au sein du CRI), est un programme à coût partagé entre le gouvernement et l'industrie faisant la démonstration des technologies émergentes dans la production d'énergie à base de charbon et qui est engagé à accélérer leur commercialisation. Une initiative de première importance en vertu du CCPI est le projet FutureGen, un effort à frais partagés entre l'industrie et le gouvernement d'un milliard de dollars sur une période de 10 an en vue de concevoir, de bâtir et d'exploiter la première centrale énergétique au niveau mondial alimentée au charbon avec des émissions atmosphériques presque nulles. Ce projet, qui touche à un grand nombre de secteurs stratégiques du CCTP, intégrera des technologies de pointe dans le piégeage du carbone, dans les membranes de séparation de l'oxygène et de l'hydrogène, dans les turbines, dans les piles à combustible et dans la gazéification du charbon en hydrogène. Grâce au CRI, le charbon propre demeure une énergie sûre parmi les diverses sourcesd'énergie du future. Pour plus de renseignements, veuillez consulter les sites suivants : www.fe.doe.gov/programs/powersystems/cleancoal/index.html et www.fe.doe.gov/programs/powersystems/futuregen/index.html.

Source : Avec la permission du département de l'Énergie

L'interprétation d'un artiste d'une centrale alimentée au charbon sans émission.

5. Fission nucléaire

Des préoccupations quant à la disponibilité des ressources, la sécurité énergétique et la qualité de l'air ainsi que le changement climatique semblent favoriser une part plus importante de l'énergie nucléaire comme choix d'approvisionnement énergétique. Bien que les générations actuelles de systèmes d'énergie nucléaire soient appropriées dans de nombreux marchés aujourd'hui, la construction à court terme de réacteurs avancés à eau ordinaire et à plus long terme de systèmes encore plus avancés peuvent offrir plus de possibilités pour l'énergie nucléaire, à la fois dans les pays industrialisés et en voie de développement. Le programme Nuclear Power 2010 (énergie nucléaire 2010) collabore avec l'industrie en vue de démontrer le nouveau processus de règlementation du Nuclear Regulatory Commission (commission de la réglementation de l'énergie nucléaire), alors que le Generation IV Nuclear Energy Systems Initiative (initiative des systèmes d'énergie nucléaire de la 4e génération) fait l'étude du réacteur plus avancé ainsi que des systèmes du cycle du combustible qui représentent un bond important sur le plan de la performance économique, de la sûreté et de la résistance à la prolifération. Un système prometteur en cours d'élaboration dans le cadre du Nuclear Hydrogen Initiative (initiative de l'hydrogène nucléaire) combinerait la technologie des réacteurs à très haute température aux capacités avancées de production d'hydrogène pouvant produire à la fois de l'électricité et de l'hydrogène à une échelle pouvant satisfaire aux besoins en matière de transport. En complément à ces programmes, on note la Advanced Fuel Cycle Initiative (initiative du cycle de combustible avancé), qui met au point des technologies avancées de combustible nucléaire résistant à la prolifération qui permet d'améliorer le cycle du combustible, de réduire les coûts et d'augmenter la sûreté et la manipulation des déchets nucléaires. Pour plus de renseignements, veuillez visiter les sites suivants : www.ne.doe.gov/NucPwr2010/NucPwr2010.html, www.ne.doe.gov/infosheets/geni.pdf, www.ne.doe.gov/infosheets/hydrogen.pdf, et www.ne.doe.gov/infosheets/afci.pdf.

6. Fusion nucléaire

L'énergie de fusion est une nouvelle source potentielle importante d'énergie qui pourrait, si elle est mise au point avec succès, être utilisée en vue de produire de l'électricité et possiblement de l'hydrogène. La fusion a des caractéristiques qui la rend intéressante à la fois sur le plan de l'environnement et de la sécurité. Cependant, les obstacles techniques à surmonter en ce qui a trait à l'énergie ne se matérialiseraient pas avant la deuxième moitié du siècle, et encore. Néanmoins, la promesse de l'énergie de fusion est trop prometteuse pour être ignorée. Pour plus de renseignements, veuillez consulter le site suivant : www.sc.doe.gov/feature/fes.htm.

IV. Partenariats pour le développement propre

Des familles au Guatemala se tiennent près de fourneaux de cuisine améliorés livrés à leur village dans le cadre du projet pilote Clean Indoor Air (air propre à l'intérieur) mis en œuvre par HELPS International et Shell Foundation. Les fourneaux permettront d'améliorer de façon considérable la qualité de l'air intérieur. ***Source : Avec la permission de la EPA***

A. Initiative pour l'énergie propre

Au sommet mondial de 2002 sur le développement durable (SMDD) qui s'est tenu à Johannesburg, en Afrique du Sud, les États-Unis ont lancé le «Clean Energy Initiative» (initiative de l'énergie propre), dont la mission est de réunir les gouvernements, les organisations internationales, l'industrie et la société humaine dans des partenariats en vue de réduire la pauvreté et de stimuler la croissance économique dans les pays en développement en modernisant les services énergétiques. L'initiative comprend quatre partenariats axés sur les marchés et fondés sur le rendement. Pour plus de renseignements sur le Clean Energy Initiative, veuillez consulter le site suivant : www.sdp.gov/sdp/initiative/cei/44936.htm.

1. Global Village Energy Partnership (GVEP) (Partenariat pour l'énergie du village planétaire)

Le GVEP est un partenariat international avec plus de 700 partenaires du secteur public et privé y compris la Banque mondiale, le Programme des Nations Unies pour le développement, et les entreprises énergétiques de premier plan. La mise en œuvre américaine du GVEP, dirigée par la Agency for International Development des États-Unis, est une initiative d'une durée de 10 ans qui vise à augmenter l'accès aux services énergétiques modernes pour les personnes dans les pays en développement de façon à améliorer le développement social et économique et à réduire la pauvreté. Grâce au soutien du gouvernement des É.-U. pour le GVEP et d'autres programmes d'accès à l'énergie, 12,9 millions de personnes ont eu plus facilement accès aux services énergétiques modernes depuis le sommet de Johannesburg de 2002. Pour plus de renseignements, veuillez consulter le site suivant www.gvep.org/.

Source : Avec la permission de la EPA

Une femme en Ouganda se tient près de son fourneau propre, ce qui permet de réduire la pollution de l'air intérieur et d'améliorer la santé de sa famille.

2. Partnership for Clean Indoor Air (PCIA) (partenariat pour l'air intérieur propre)

La mauvaise qualité de l'air due à la pollution de l'air intérieur et extérieur des bâtiments cause environ 2,5 millions de décès sur une base annuelle et plus de 2 milliards de personnes dans les pays en développement font face à un risque accru en matière de santé environnementale parce qu'elles respirent des niveaux élevés de fumée intérieure produite par la cuisine familiale et les méthodes de chauffage. Le Partnership for Clean Indoor Air (PCIA) a actuellement plus de 110 partenaires publics et privés qui collaborent en vue d'augmenter l'utilisation d'une cuisine familiale et des pratiques de chauffage abordables, fiables, propres, efficaces et sûres en vue de réduire les effets de la maladie. Le PCIA met l'accent sur quatre domaines prioritaires : des modèles d'entreprise et de marché de méthodes de cuisine et de chauffage; l'intégration des pratiques sociales et culturelles en vue de promouvoir l'adoption d'une nouvelle technologie; le respect des lignes directrices en matière de conception et de rendement pour une cuisine familiale et des pratiques de chauffage abordables, fiables, propres efficaces et sûres; et la démonstration d'une exposition réduite aux contaminants de l'air intérieur des bâtiments. Les partenaires mettent à contribution leurs ressources et leur expertises en vue d'améliorer la santé, le moyen de subsistance et la qualité de vie en réduisant l'exposition à la pollution à l'intérieur des bâtiments, qui affecte principalement les femmes et les enfants, de l'utilisation de l'énergie par les ménages. Dix projets pilotes du PCIA financés par les É.-U. ont déjà permis de réduire pour 56 000 personnes la pollution à l'intérieur des bâtiments provenant des pratiques de cuisson et de chauffage et ces projets ont permis à 12 000 ménages d'adopter des pratiques améliorées de cuisson et de chauffage en 2005. Pour plus de renseignements, veuillez consulter le site suivant : www.PCIAonline.org.

Source : Avec la permission du Sandia National Laboratory

Une maison à Veracruz, au Mexique, capte de l'énergie solaire à la suite d'une collaboration de dix ans sur les projets énergétique entre USAID le Department of Energy des États-Unis et le Sandia National Laboratory.

3. Partnership for Clean Fuels and Vehicles (PCFV) (partenariat pour les carburants et les véhicules propres)

Le Partnership for Clean Fuels and Vehicles (PCFV) collabore avec les pays en développement en vue de réduire la pollution atmosphérique provenant des véhicules par la promotion de l'élimination du plomb dans l'essence, par la réduction du soufre des combustibles, et par l'introduction de technologies propres dans les nouveaux parcs automobiles et ceux déjà existant. La USEPA (United States Environmental Protection Agency) est un membre fondateur et un partisan de premier plan du PCFV, qui compte plus de 80 membres provenant des gouvernements, de l'industrie et de la société civile, représentant plus de 30 pays. Depuis le sommet mondial de 2002 sur le développement durable, le PCFV a apporté une aide dans l'élimination du plomb dans l'essence dans 44 pays africains subsahariens, ce qui a été bénéfique à la santé de plus de 733 millions de personnes. Grâce au travail du PCFV, jusqu'à 10 pays de plus pourront se procurer du carburant à basse teneur en soufre d'ici 2008. Pour plus de renseignements, veuillez consulter le site suivant : www.unep.org/pcfv/main/main.htm.

Source : Avec la permission de la EPA

Des travailleurs à Mexico installent une bannière sur un autobus remis en ordre, mettant l'accent sur les avantages en matière de santé publique du contrôle des émissions des véhicules.

4. Efficient Energy for Sustainable Development (EESD) (énergie efficace pour un développement durable)

L'initiative de l'Efficient Energy for Sustainable Development vise à améliorer la productivité et l'efficacité des systèmes énergétiques actuels, et à s'assurer que les systèmes énergétiques futurs seront rationnels et efficaces. L'initiative a pour but de réduire la pollution, d'épargner l'argent à la fois des entreprises des secteurs public et privé, d'améliorer la fiabilité et d'augmenter la sécurité en matière d'énergie. Pour mettre en œuvre l'initiative de l'EESD, le département de l'Énergie collabore de près avec le secteur privé, les organisations donatrices, les gouvernements hôtes et la société civile en Asie, au Mexique, en Amérique du Sud, en Europe et en Afrique. Pour plus de renseignements, veuillez consulter le site suivant : www.sdp.gov/sdp/initiative/cei/44936.htm.

Source : Avec la permission de département de l'Énergie

Grâce à l'aide du gouvernement des États-Unis, une pile à faible consommation de 200 kw est inaugurée à Curitiba, au Bélize.

B. Renewable Energy and Energy Efficiency Partnership (REEEP) (partenariat d'énergie renouvelable et d'efficacité énergétique)

Également formé au SMDD de 2002, le Renewable Energy and Energy Efficiency Partnership (REEEP) vise à accélérer et élargir le marché mondial pour les technologies d'énergie renouvelable et d'efficacité énergétique. À titre du plus grand producteur et consommateur mondial d'énergie renouvelable, et disposant d'une plus grande capacité de production d'énergie renouvelable que l'Allemagne, le Danemark, la Suède, la France, l'Italie et le Royaume-Uni réunis, les États-Unis sont l'un des 17 pays qui sont partenaires du REEEP. Les États-Unis ont également participé activement à la conférence Renewables 2004 (sources d'énergies renouvelables) parrainée par le gouvernement allemand en juin 2004 et ont présenté cinq points prioritaires en vue de fournir des plans particuliers en matière de technologie et des objectifs en matière de coûts pour les technologies d'énergie renouvelable en ayant recours aux ressources héliodynamiques, aux sources de la biomasse aux ressources éoliennes, ainsi qu'aux ressources géothermiques. Pour plus de renseignements, veuillez consulter le site suivant : www.reeep.org/.

Source : Avec la permission du département de l'Énergie

Un homme en Chine allume une ampoule électrique alimentée par de l'énergie renouvelable.

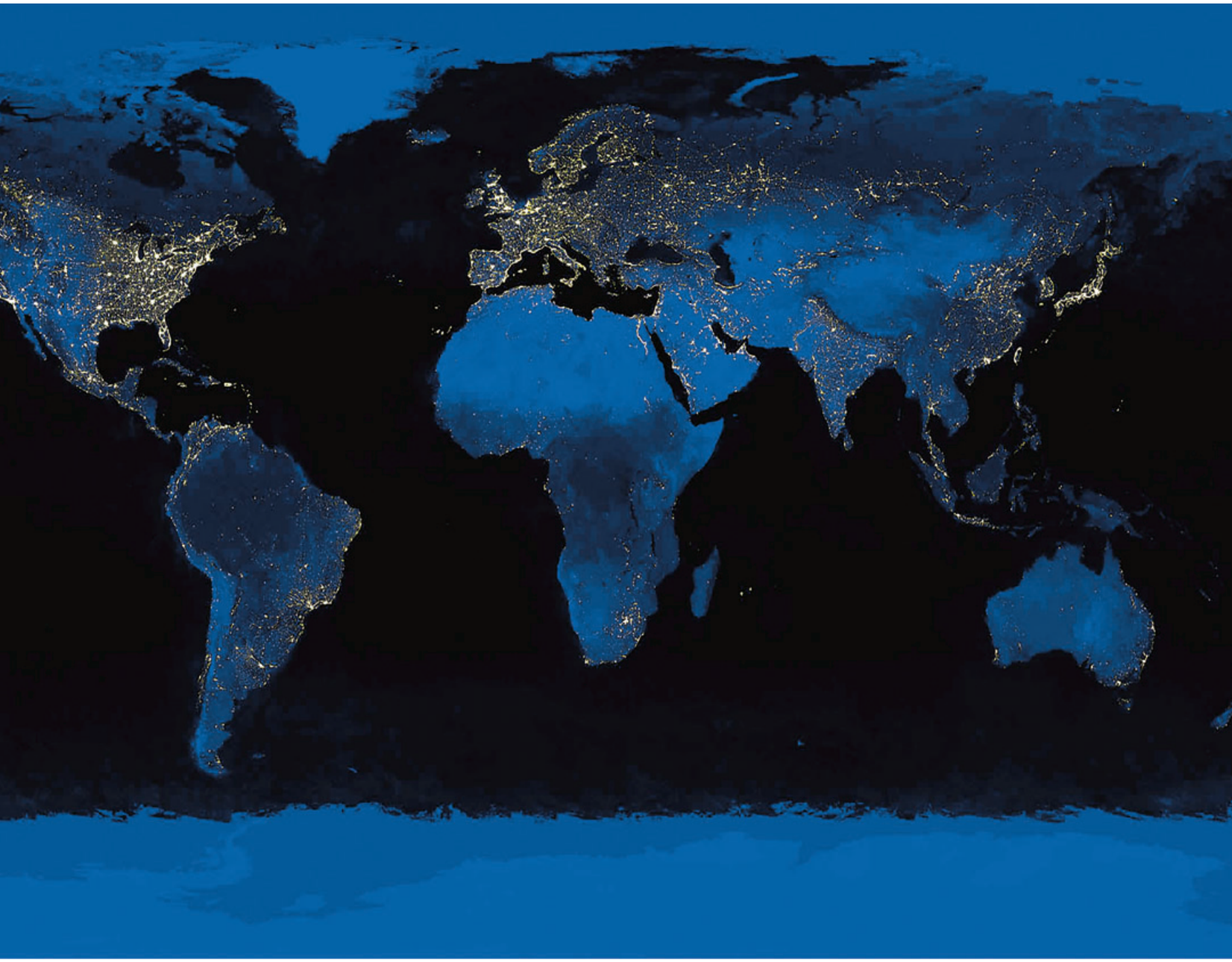
C. Renewable Energy Policy Network for the 21st Century (REN2 1) (réseau des politiques sur les énergies renouvelables pour le XXIe siècle)

REN21 est un réseau mondial de politiques, qui regroupe les gouvernements, les institutions et les organisations internationales, les partenariats et les initiatives ainsi que d'autres intervenants sur le plan politique avec ceux «sur le terrain» et vise à offrir un forum pour un leadership à l'échelle internationale sur l'énergie renouvelable. Son but est de permettre une expansion rapide des énergies renouvelables dans les pays industrialisés et en voie de développement en soutenant l'élaboration de politiques et la prise de décision aux niveaux infranational, national et international. Les États-Unis représentent l'un des onze gouvernements siégeant sur le comité directeur de REN21. Pour plus de renseignements, veuillez consulter le site suivant : www.ren21.net/.

Source : Avec la permission du département de l'Énergie

Éoliennes sur l'Île de l'Ascension génèrent de l'énergie renouvelable.

V. Partenariats des É.-U. sur le changement climatique mondial



Le monde la nuit. ***Source : Avec la permission de la NASA***

A. Asia-Pacific Partnership for Clean Development and Climate (APP) (partenariat Asie-Pacifique pour un développement et un climat propre)

L'objectif du Asia-Pacific Partnership for Clean Development and Climate (APP), qui comprend l'Australie, la Chine, l'Inde, le Japon, la République de la Corée et les États-Unis, est d'aider les partenaires à faire face aux préoccupations en matière de réduction de la pollution à l'échelle nationale, de la sécurité énergétique et du changement climatique. L'APP veillera à la promotion et à la création d'un environnement favorable pour l'élaboration, la diffusion, le déploiement et le transfert de pratiques et de technologies existantes et en émergence qui sont rentables et plus propres, par une coopération concrète et importante afin d'obtenir des résultats pratiques. Les domaines de collaboration peuvent comprendre, sans toutefois s'y limiter : l'efficacité énergétique, le charbon propre, le cycle combiné intégré de gazéification, le gaz naturel liquéfié, la capture et le stockage du carbone, la production combinée de chaleur et d'électricité, la capture et l'utilisation du méthane, l'énergie nucléaire à des fins civiles, les systèmes d'énergie géothermiques ainsi que les systèmes d'énergie ruraux et urbains, le transport amélioré, la construction et l'exploitation des bâtiments et des maisons, la bioénergie, l'agriculture et la foresterie, l'énergie hydroélectrique, éolienne, hélio-électrique, et d'autres sources d'énergie renouvelable. Le partenariat permettra également une coopération concernant l'élaboration, la diffusion, le déploiement et le transfert de technologies d'énergie de transformation à plus long terme qui fera la promotion de la croissance économique tout en permettant des réductions importantes dans l'intensité des gaz à effet de serre. Pour plus de renseignements, veuillez consulter le site suivant : www.state.gov/g/oes/climate/c16054.htm.

Source : Avec la permission de la NASA

La côye du Pacific à la tombée de la nuit.

B. Methane to Markets Partnership (partenariat méthane aux marchés)

Annoncé par la EPA en juillet 2004, le Methane to Markets Partnership est un programme nouveau et innovateur qui permet de promouvoir la sécurité énergétique, d'améliorer la qualité de l'environnement et de réduire les émissions de gaz à effet de serre à l'échelle de la planète.

Le partenariat collabore de près avec le secteur privé en visant la récupération du méthane et les possibilités de réutilisation des huiles et de l'essence, dans les mines souterraines de charbon et dans les décharges contrôlées. La EPA estime que ce partenariat permettrait de récupérer jusqu'à 14,1 milliards de mètres cube de gaz naturel (50 millions de tonnes métriques

Source : Avec la permission de la EPA

Le Methane to Markets Partnership fait la promotion des projets de gaz d'enfouissement qui utilisent des puits comme celui présenté ci-dessus pour capturer le méthane et produire de l'électricité ainsi que des carburants de remplacement tout en réduisant les émissions de gaz à effet de serre.

d'équivalent de carbone) sur une base annuelle d'ici 2015. La capture et l'utilisation du méthane «rejeté» permettront de fournir une nouvelle source d'énergie qui stimulera la croissance économique et réduira les émissions à l'échelle de la planète de ce puissant gaz à effet de serre. Les États-Unis consacreront jusqu'à 53 millions de dollars au partenariat au cours des cinq prochaines années. L'Argentine, l'Australie, le Bélize, la Chine, la Colombie, l'Inde, l'Italie, le Japon, le Mexique, le Nigeria, la Russie, l'Ukraine, et le Royaume-Uni se sont unis aux États-Unis pour le lancement du Methane to Markets Partnership et à la réunion ministérielle de novembre 2004 à Washington, D.C. la République de la Corée et le Canada sont également devenus des membres. Le secteur privé, les banques de développement ainsi que d'autres organisations gouvernementales et non gouvernementales sont encouragés à participer au partenariat en devenant membre du réseau des projets. Pour plus de renseignements, veuillez consulter les sites suivants : www.methanetomarkets.org. et www.epa.gov/methane/international.html.

C. International Partnership for the Hydrogen Economy (IPHE) (partenariat international pour l'économie de l'hydrogène)

Comme cela avait été annoncé par le secrétaire à l'Énergie en avril 2003 pour réaliser les objectifs de l'Hydrogen Fuel Initiative et du FreedomCAR Partnership du président Bush, les États-Unis ont été l'hôte de la première réunion ministérielle de l'International Partnership for a Hydrogen Economy (IPHE) à Washington, D.C., en novembre 2003. Les 16 pays ainsi que la Commission européenne (CE) qui adhèrent au partenariat collaborent afin que l'on utilise de plus en plus l'hydrogène et faire des économies. Le partenariat tâchera de faire progresser la recherche, le développement et le déploiement de l'hydrogène et des technologies de pile à combustible et élaborera des codes et des normes communes pour l'utilisation de l'hydrogène. Le comité directeur de l'IPHE a reconnu officiellement 10 projets de collaboration en vue de faire progresser les objectifs du groupe. Pour plus de renseignements, veuillez consulter le site suivant : www.iphe.net/ et www.eere.energy.gov/ hydrogenandfuelcells/ international_activities.html.

D. Carbon Sequestration Leadership Forum (CSLF) (forum international des dirigeants sur le piégeage du carbone)

Les États-Unis ont été l'hôte de la première réunion du Carbon Sequestration Leadership Forum (CSLF) en Virginie, en juin 2003. Le CSLF met l'accent sur le développement de technologies rentables améliorées pour la séparation et la capture du dioxyde de carbone pour son transport et son stockage à long terme. Le but du CSLF est de rendre ces technologies accessibles à tous à l'échelle internationale, et de déterminer et aborder des questions plus vastes en rapport avec la capture et le stockage du carbone. Le CSLF, qui compte maintenant 20 pays ainsi que la Commission européenne (CE), a approuvé 17 projets de capture et de stockage ainsi qu'un guide

Source : Avec la permission de la Maison-Blanche

Une démonstration pratique de la technologie de l'hydrogène est présentée au président Bush à un poste de carburant à hydrogène. Le International Partnership for the Hydrogen Economy vise à établir des projets comme celui-ci pour soutenir son objectif quant à l'organisation, la recherche, le développement et la mise en place efficaces d'autres postes de ce genre ailleurs dans le monde.

technologique dans le but d'offrir un encadrement futur pour une coopération internationale. Pour plus de renseignements, veuillez consulter les sites suivants : www.cslforum.org/ et www.fe.doe.gov/programs/sequestration/cslf/.

E. Generation IV International Forum (forum international de la 4e génération)

Les États-Unis assurent le développement du Generation IV International Forum, un partenariat multilatéral avec neuf autres pays et la Communauté européenne de l'énergie atomique (EURATOM), encourageant la coopération internationale en recherche et développement pour la prochaine génération de systèmes d'énergie nucléaire plus sûrs, plus abordable et plus résistants à la prolifération. Cette nouvelle génération de centrales nucléaires permettrait de produire de l'électricité et de l'hydrogène avec considérablement moins de déchets et sans émettre aucun polluant atmosphérique ou gaz à effet de serre. Depuis que le forum a été formellement établi en juillet 2001, les États-Unis ont assuré la direction du développement d'un guide technologique, et ont accru leur soutien pour des projets en recherche et développement (R et D) effectués pour appuyer les objectifs du forum. Pour plus de renseignements, veuillez consulter le site suivant : http://gen-iv.ne.doe.gov/GENIVintl-gif.asp.

Source : Avec la permission de la Petroleum Technology Research Centre

Le dioxyde de carbone entre dans le champ Weyburn en provenance de l'installation de production de combustible artificiel des Grandes Plaines près de Beulah, au Dakota du Nord. Le gaz parcourt 330 km à l'intérieur d'une pipeline en acier ordinaire et sera piégé dans une installation de stockage souterraine. Des projets comme celui-ci comprendront le Carbon Sequestration Leadership Forum.

F. ITER

En janvier 2003, le président Bush a engagé les États-Unis à participer à ITER, le projet de recherche technologique le plus sophistiqué au niveau mondial qui vise à exploiter d'avantage l'énergie de fusion, la même forme d'énergie qui alimente le soleil. Si ce projet connaît du succès, ce projet de recherche de 5 milliards soutenu à l'échelle internationale permettra de contribuer au progrès vers la production d'une énergie de fusion propre, renouvelable et offerte sur le marché d'ici le milieu de notre siècle. D'autres participants comprennent l'Union européenne, la Chine, le Japon, la République de Corée et la Russie. Pour lire la déclaration du président, veuillez consulter le site suivant : www.whitehouse.gov/news/releases/2003/01/20030130-18.html

G. Partenariats bilatéraux et régionaux

Les États-Unis ont négocié des ententes avec des partenaires internationaux majeurs en vue de poursuivre des recherches sur le changement climatique à l'échelle mondiale et en vue de déployer des systèmes d'observation du climat, de collaborer aux technologies en matière d'énergie et de piégeage, et d'explorer des méthodologies pour le suivi et la mesure des émissions de gaz à effet de serre. Depuis juin 2001, les États-Unis ont lancé 15 partenariats bilatéraux et régionaux avec l'Australie, le Brésil, le Canada, la Chine, l'Amérique centrale (le Brésil, le Costa Rica, la République d'El Salvador, le Guatemala, le Honduras, le Nicaragua, et le Panama), l'Union européenne, l'Allemagne, l'Inde, l'Italie, le Japon, le Mexique, la Nouvelle-Zélande, la République de Corée, la Russie, et l'Afrique du Sud sur des questions qui vont de la science sur le changement climatique en passant par les technologies en matière d'énergie et de piégeage aux approches liées aux politiques. Les pays couverts par ses partenariats bilatéraux représentent environ 80 p. 100 des émissions mondiales de gaz à effet de serre.

Carte du monde avec les sites des ententes bilatérales des États-Unis sur le climat.

H. Group on Earth Observations (GEO) (groupe sur les observations de la terre)

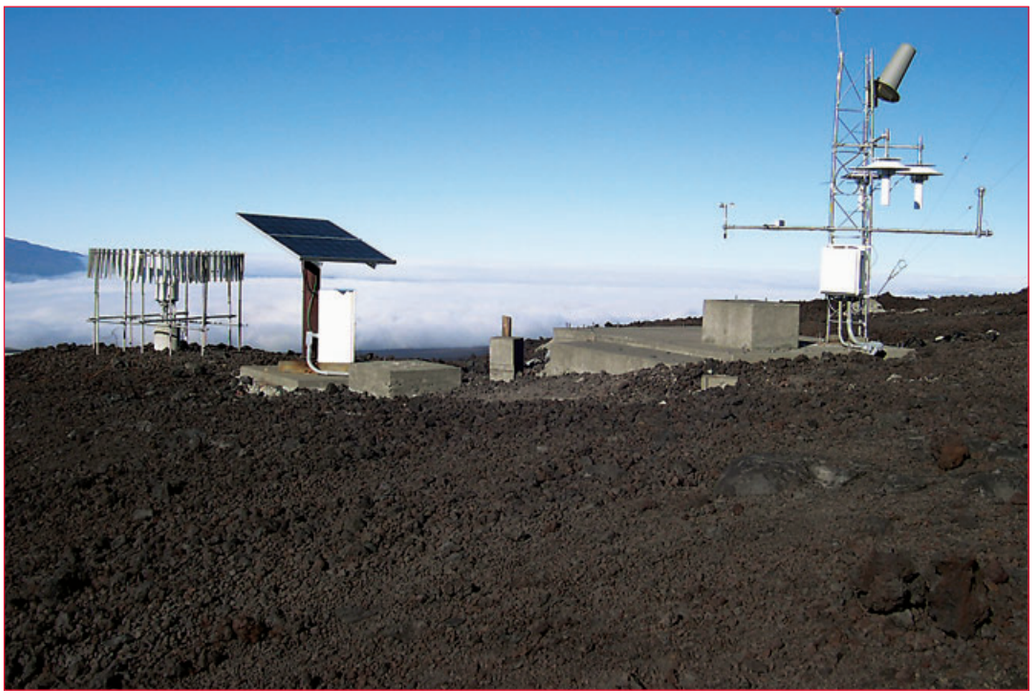
Il est particulièrement important d'avoir un vaste système d'observation de la terre en vue d'appuyer les mesures des variables climatiques. Le 31 juillet 2003, les États-Unis ont accueilli 33 nations, y compris un grand nombre de pays en développement, au Earth Observation Summit inaugural (sommet Observation de la Terre), qui a permis d'en arriver à un engagement en vue d'établir un système d'observation de la Terre intergouvernemental détaillé, coordonné et soutenu. Alors que l'utilisation et les avantages de ces observations sont considérables, les applications sur le plan du climat des données recueillies par le système comprennent l'utilisation des données en vue de créer de meilleurs modèles climatiques, d'améliorer notre connaissance du comportement du dioxyde de carbone et des aérosols dans l'atmosphère et de mettre au point des stratégies pour le piégeage du carbone. Les États-Unis ont joué un rôle clé dans l'ébauche d'un plan décennal de mise en œuvre pour un système planétaire d'observation des systèmes, qui a été approuvé par les 55 nations et la Commission européenne au 3e sommet d'observation de la terre à Bruxelles en février 2005. Les États-Unis ont également contribué à sa diffusion grâce au plan stratégique pour le U.S. Integrated Earth Observing System (système intégré des États-Unis d'observation de la terre) en avril 2005. Le plan permettra d'aider à coordonner un vaste éventail de plates-formes de surveillance environnementale, de ressources, et de réseaux. Pour plus de renseignements, veuillez consulter le site suivant : http://earthobservations.org.

I. Tropical Forest Conservation Act (TFCA)(loi sur la conservation de la forêt tropicale

Les ententes sur le Tropical Forest Conservation Act (TFCA) sont offertes aux pays qui remplissent les conditions leur permettant de se dégager d'une dette officielle contractée à l'endroit des États-Unis tout en générant en même temps des fonds pour soutenir les activités locales de conservation des forêts tropicales qui emmagasinent le carbone. En mai 2005, huit pays ont signé des ententes du TFCA, ce qui générera plus de 95 millions de dollars pour la conservation de la forêt tropicale : le Bangladesh, le Bélize, la Colombie, la République d'El Salvador, la Jamaïque, le Panama (deux ententes), le Pérou, et les Philippines. Pour plus de renseignements, veuillez consulter le site suivant : www.usaid.gov/our_work/environment/forestry/intro_tfca.html.

Source : Avec la permission de Conservation International

La forêt vierge de Sapo National Park, est la première région protégée du Libéria et l'une des plus importante étendues contiguës qui restent de la forêt de Haute Guinée. Le gouvernement des États-Unis finance un effort ambitieux de réforme du secteur forestier, en mettant l'accent sur la promotion d'une gestion durable de la forêt et l'expansion de la conservation au Libéria.



Source : Avec la permission de la NOAA

Une station de surveillance du Réseau climatologique de référence exploitée par NOAA recueillir des données climatiques au sommet de la montagne Mauna Loa à Hawaï.

J. Initiative du président contre l'exploitation illégale des forêts

Le 28 juillet 2003, le Département d'État américain a lancé l'initiative du président contre l'exploitation forestière illégale, mise au point dans le but de fournir une aide aux pays en développement dans leurs efforts en vue de combattre l'exploitation forestière illégale, y compris la vente et l'exportation de bois récolté de façon illégale et en vue de combattre la corruption dans le secteur forestier. L'initiative représente la plus vaste stratégie jamais entreprise par une nation pour faire face à cet enjeu de première importance en matière de développement, et renforce le rôle de leadership des États-Unis en vue de contrer le problème et de préserver les ressources forestières qui emmagasinent le carbone. Pour plus de renseignements, veuillez consulter le site suivant : www.state.gov/r/pa/prs/ps/2003/22843.htm.

K. Global Environment Facility (GEF) (Installation environnementale mondiale)

Le Global Environment Facility (GEF) est le mécanisme financier en vertu de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques CCNUCC. Les États-Unis contribuent plus que tout autre pays au GEF. La demande de l'année financière 2006 pour le GEF comprend 25 millions de dollars pour les programmes liés au changement climatique, en gros 23 p. 100 de la demande totale pour le GEF (107,5 millions de dollars). Cet engagement permettra de financer le transfert technologique et le renforcement des capacités dans les pays de développement. Pour plus de renseignements, veuillez consulter le site suivant : www.gefweb.org/.

Source : J. Holden, Fauna & Flora International

Le bois coupé illégalement dans la partie ouest (alors proposée) du parc national Sapo, en décembre 2002. La mise en application des lois en foresterie ont été timides; cependant le gouvernement des É.-U. est actuellement le principal partisan international de la réforme de la foresterie commerciale au Libéria.

NOTES