



## **NOTE DE VEILLE DU SECTEUR ENERGETIQUE (Informations stratégiques et technologiques du 19 mai 2010)**



### **Pétrole: le baril poursuit sa dégringolade.**

L'or noir est bien parti pour aligner sept séances consécutives de baisse, plombé par la conjugaison du renforcement du dollar, des craintes monétaires et de l'aversion au risque des investisseurs. Vers 13 heures, le baril WTI américain livrable en juillet prochain cédait 1,02% à 71,68 dollars, le Brent de Mer du Nord de même échéance progressait de 0,94% à 73,73 dollars.

L'échéance juin du WTI cote toujours, et elle perd à cette heure 1,25% à 68,16 dollars. Mais son volume d'échange - trois fois inférieur à cette heure à celui du Juillet - chute à mesure que s'approche la fin de sa vie.

L'eurodollar a marqué dans la nuit un nouveau record de faiblesse cette nuit en tombant un énième plus bas de quatre ans à 1,2144. Il reste à cette heure cantonné sous les 1,22 dollar, alors que le régulateur financier allemand, la BaFin, a interdit - en Allemagne, donc - depuis cette nuit les ventes à découvert à nu sur une dizaine de grandes financières cotées à Francfort ainsi que sur les emprunts d'Etat en euros et les CDS afférents.

Outre la crise des finances publiques européennes, les mesures de rigueur dont les annonces s'égrènent laissent entrevoir une croissance plus faible en zone euro. Et donc une moindre consommation de pétrole dont le Vieux continent représente 1/6ème du total mondial. Les déclarations d'officiels de l'OPEP évoquant une réunion extraordinaire du cartel face à la baisse des prix n'a pas eu d'effet pour l'instant.

En outre, le rapport que l'Energy Information Agency (EIA) fédérale publiera cet après-midi sur les stocks pétroliers américains, jauge US de la demande pétrolière, s'annonce mal. L'American Petroleum Institute, organisme professionnel qui publie les mêmes statistiques que l'EIA vingt-quatre heures plus tôt et sur une base de calcul différente, a indiqué hier que les réserves commerciales de brut US avaient encore augmenté de près d'un million de barils la semaine dernière.



### *Projet de désulfuration des gaz de carneau à Tangshan*

(src : TAIJI)

**La désulfuration est un procédé chimique permettant d'enlever le soufre de la fonte issue des hauts fourneaux. Ningbo Taiji Environmental Protection Equipment annonce avoir officiellement mis en opération La technologie de désulfuration des gaz de carneau pour un frittage de 230 m2.**

Pour ce projet, TAIJI a choisi d'employer des scories d'acier comme absorbant plutôt que de la chaux ou d'autres absorbants traditionnellement utilisés pour la désulfuration. Comparativement à d'autres agents calciques, le produit de substitution réduit les émissions de SO<sub>2</sub> de plus de 6 600 tonnes et les émissions de gaz carbonique CO<sub>2</sub> de plus de 4 600 tonnes, ce qui équivaut à une économie de 3 millions RMB (soit 345 000 euros) et de 8 000 tonnes d'agents calciques de désulfuration.

L'offre principale de TAIJI se concentre sur la dégradation des déchets industriels solides et polluants. À l'aide d'un réacteur de désulfuration à phases multiples, l'acier, les métaux non ferreux, l'énergie thermique, les résidus provenant des produits chimiques et d'autres secteurs d'activités, la cendre volante, l'oxyde de zinc, le carbure, l'argile blanche, la boue rouge et d'autres absorbants des déchets solides du dioxyde de soufre sont utilisés pour mettre en place un processus de désulfuration plus efficace ainsi que pour **transformer les sous-produits de la désulfuration en sable alcalin.**

Selon les statistiques, la Chine a produit plus de 600 millions de tonnes d'acier en 2009, ce qui a occasionné **100 millions de tonnes d'émissions de scories d'acier et 24 millions de tonnes d'émissions de SO<sub>2</sub>.** Environ 90 % des technologies actuelles de désulfuration font appel à la pierre calcaire ou au gypse calcique pour absorber le SO<sub>2</sub>. Pour chaque quantité de 10 millions de tonnes de SO<sub>2</sub> absorbé, 30 millions de scories d'acier sont utilisées, ce qui réduit les émissions de CO<sub>2</sub> de sept millions de tonnes et l'utilisation d'agents alcalins de 12 millions de tonnes, et cela génère des économies de 4,2 milliards RMB (soit 485 millions d'euros) en coûts de production pour les entreprises de désulfuration. Au même moment, les résidus de déchets produits peuvent être utilisés pour modifier 80 000 hectares de terre saline-alcaline.



## L'UE soutient la transmission de l'énergie éolienne

(src : EUROPA)

**L'Union européenne, dans le cadre de son soutien à l'intégration des énergies renouvelables sur le réseau, en particulier éolienne, vient de lancer le projet Twenties (1).**

Cette initiative consiste à tester, développer et mettre en œuvre, de manière significative, de nouvelles technologies afin d'augmenter en toute sécurité la production d'énergie éolienne dans le système électrique européen à horizon 2020.

Rassemblant 26 partenaires (réseaux de transport d'électricité, producteurs d'électricité, institutions) de 10 Etats membres différents, **le Projet Twenties durera 3 ans, avec un budget de près de 60 millions d'euros**, dont 32 millions seront financés par l'Union européenne.

Le projet Twenties constitue le projet de recherche sur les énergies renouvelables le plus ambitieux jamais financé par la Commission européenne. Au sein du « *septième programme-cadre de recherche et de développement technologique* », il contribue de façon significative aux objectifs de l'UE pour 2020, en matière de ressources énergétiques : une réduction de 20 % des émissions de CO<sub>2</sub>, une amélioration de 20 % du rendement énergétique et une part de 20 % de l'électricité consommée provenant des énergies renouvelables.

**Ce projet mènera des essais en vraie grandeur des technologies qui ont déjà dépassé le stade de R&D, et les études et recherches sur les technologies moins matures.** Ces essais vérifieront le respect des exigences opérationnelles de sécurité du réseau électrique interconnecté. Red Eléctrica de España, gestionnaire du réseau de transport d'électricité espagnol, coordonne cette initiative qui rassemble 26 partenaires, entreprises et institutions de renommée internationale dans le secteur de l'électricité.

Le projet, structuré autour de 6 axes d'études, s'efforcera d'identifier et de lever les obstacles liés à une large intégration de l'énergie éolienne (on-shore et off-shore), intermittente par nature, dans le réseau électrique européen. Les essais en vraie grandeur, combinés si besoin à des essais en laboratoire, visent à s'assurer de la valeur ajoutée de nouvelles technologies, dont la majorité relève d'une gestion innovante du système électrique.

### **Les objectifs d'un projet pionnier**

L'industrie électrique espagnole, qui occupe une position privilégiée dans la gestion des énergies renouvelables on-shore, effectuera des tests ambitieux sous la responsabilité d'Iberdrola Renovables. **Plus de 200 turbines pour une énergie totale de 500 MW contribueront aux réglages de la tension et de la fréquence.** Ces réglages seront coordonnés conjointement par les centres de contrôle d'Iberdrola (CORE) et de Red Eléctrica de España (CECRE), les premiers de ce type au niveau mondial.

**RTE**, le réseau de transport d'électricité français, analysera la faisabilité économique et technique des réseaux off-shore à courant continu et à haute tension. RTE évaluera et définira les bonnes conditions techniques de protection de ces réseaux sous-marins contre les défauts et de leur interconnexion, en toute sécurité, avec le réseau terrestre (à courant alternatif). Pour cela, des essais sur les équipements correspondants seront notamment réalisés.

Egalement pour vérifier le bon maintien de l'équilibre du système électrique en présence d'une production intermittente massive, **DONG Energy**, producteur au Danemark, étudiera comment l'association d'une demande flexible et d'une production éolienne, dans un cadre de régulation adapté, peut contribuer à un haut niveau de sécurité et augmenter l'efficacité du système électrique.

Les travaux permettant d'obtenir une flexibilité accrue des réseaux de transport d'électricité seront menés par deux gestionnaires de réseau de transport d'électricité. Le réseau belge, **ELIA**, en coordination avec CORESO (centre de coordination technique), testera les capteurs et dispositifs prévus pour prévenir d'éventuelles instabilités à grande échelle, entraînées par les parcs éoliens d'Europe du Nord. Le réseau espagnol, **Red Eléctrica de España**, avec l'application de nouvelles règles améliorant la sécurité et de nouveaux dispositifs de réglage des flux d'électricité, cherchera à optimiser la capacité du réseau pour transporter la plus grande quantité possible de production éolienne.

Le gestionnaire de réseau de transport d'électricité danois, **Energinet**, vérifiera si une coordination appropriée entre parcs éoliens offshore et production hydroélectrique, situés dans ce cas en Norvège, permet d'éviter les pertes de production qui interviennent en cas de phénomènes météorologiques extrêmes.

Les résultats expérimentaux de Twenties évalueront, au niveau européen, l'effet escompté d'une application progressive des solutions testées et identifiées comme nécessaires pour satisfaire les besoins du réseau de transport d'électricité en Europe à horizon 2020. Cette approche contribuera également les objectifs du Plan stratégique européen pour les technologies énergétiques.

(1) TWENTIES = Transmission system operation with large penetration of Wind and other renewable Electricity sources in Networks by means of innovative Tools and Integrated Energy Solutions

## **BIOCARBURANTS**

### **L'Europe veut améliorer l'exploitation des biodéchets**

(src : EUROPA)

**La Commission européenne a présenté des mesures visant à améliorer la gestion des biodéchets dans l'UE et à mieux tirer parti des avantages environnementaux et économiques considérables qu'ils offrent.**

Les déchets biodégradables de jardin, de cuisine et alimentaires représentent 88 millions de tonnes de déchets municipaux chaque année et sont susceptibles d'avoir des incidences majeures sur l'environnement. Toutefois, ils renferment aussi un potentiel considérable en tant que source d'énergie renouvelable et matériaux recyclés.

La communication présentée mardi préconise des mesures destinées à exploiter ce potentiel en faisant le meilleur usage possible de la législation en vigueur tout en donnant aux États membres la liberté de choisir les options les mieux adaptées à leur propre situation. Des initiatives de soutien devront également être mises en place au niveau de l'UE.

« Les biodéchets dans l'UE sont déjà régis par un nombre significatif d'actes législatifs. Toutefois, grâce à une meilleure mise en œuvre de cette législation et un meilleur contrôle de son application, nous pouvons retirer encore plus de bénéfices des biodéchets.

Non seulement cette nouvelle approche contribuera à lutter contre le changement climatique, mais la production de compost et de biogaz de bonne qualité permettra aussi d'assainir les sols et de ralentir la perte de biodiversité. » a déclaré à ce propos M. Janez Potocnik, membre de la Commission européenne chargé de l'environnement.

### **Biodéchets – un potentiel inexploité**

Une évaluation réalisée par la Commission a montré qu'une meilleure gestion des biodéchets dans l'Union européenne entraînerait des avantages environnementaux et économiques appréciables. Parmi les approches les plus prometteuses figurent la prévention des biodéchets et le traitement biologique avec la production de compost et de biogaz.

La principale menace que les biodéchets font peser sur l'environnement est la production de méthane, un gaz à effet de serre 25 fois plus puissant que le dioxyde de carbone. L'avantage le plus visible et le plus significatif de l'optimisation du traitement biologique des déchets serait la réduction des gaz à effet de serre – près de 10 millions de tonnes équivalent CO<sub>2</sub> en 2020 selon les estimations.

Environ un tiers de l'objectif que s'est fixé l'UE pour 2020 en matière d'utilisation des énergies renouvelables dans les transports pourrait être atteint en utilisant le biogaz produit à partir des biodéchets ; la transformation de tous les biodéchets en énergie contribuerait quant à elle pour 2 % à la réalisation de l'objectif global défini par l'UE dans le domaine des sources d'énergie renouvelables.

Un compost et un digestat de bonne qualité issus de la digestion anaérobie permettraient une utilisation plus rationnelle des ressources en remplaçant partiellement les engrais minéraux non renouvelables et en maintenant la qualité des sols de l'UE.

La mise en œuvre intégrale des politiques en vigueur conjuguée à une meilleure gestion des biodéchets devrait donner lieu à des bénéfices environnementaux et économiques compris, selon les estimations, entre 1,5 milliard et 7 milliards d'euros, en fonction du degré d'ambition des politiques de recyclage et de prévention.

### **Mesures prioritaires**

Au nombre des mesures prioritaires figurent la mise en œuvre stricte des objectifs consistant à détourner les biodéchets de la mise en décharge, ainsi que l'application correcte de la hiérarchie des déchets et des autres dispositions de la directive-cadre relative aux déchets visant à instaurer en priorité des systèmes de collecte séparée.

Les initiatives de soutien au niveau de l'UE, telles que l'élaboration de normes pour le compost, seront essentielles pour accélérer le processus et garantir des conditions équitables dans toute l'Union. Il s'agit notamment d'orientations et d'indicateurs spécifiques pour la prévention des biodéchets, associés à d'éventuels objectifs contraignants pour l'avenir, ainsi que de normes relatives au compost et de lignes directrices concernant l'application et l'évaluation du concept de cycle de vie dans le secteur des déchets.

### **Gestion des biodéchets dans les États membres**

Les politiques nationales en matière de gestion des biodéchets divergent fortement d'un État membre à l'autre, certains États membres ne prenant pratiquement aucune mesure alors que d'autres adoptent des politiques ambitieuses.

Les avantages environnementaux et économiques des différentes méthodes de traitement des biodéchets varient en fonction des conditions locales telles que la densité démographique, le climat et les infrastructures.

Le compostage et la digestion anaérobie offrent les options écologiquement et économiquement les plus prometteuses pour les biodéchets qui ne peuvent pas être évités. Cependant, la bonne qualité des matières qui subissent ces processus constitue une condition préalable importante. Dans la majorité des cas, c'est la collecte séparée des biodéchets qui est la plus performante pour assurer cette bonne qualité.

Des systèmes extrêmement efficaces fondés sur la séparation de divers flux de biodéchets existent déjà en Autriche, en Allemagne, au Luxembourg, en Suède, en Belgique, aux Pays-Bas, en Catalogne (Espagne) et dans certaines régions italiennes.



### [Dalkia Ceská republika autorisé à acquérir NWR Energy](#)

(src : EUROPA)

**La Commission européenne a autorisé, dans le cadre du règlement de l'UE sur les concentrations, le projet d'acquisition de NWR Energy a.s. par Dalkia Ceská republika, deux entreprises tchèques du secteur énergétique.**

La Commission a conclu que l'opération envisagée n'entraverait pas de manière significative l'exercice d'une concurrence effective dans l'Espace économique européenne (EEE) ou dans une partie substantielle de celui-ci.

**Dalkia CZ** s'emploie essentiellement à fournir du chauffage urbain à des consommateurs finaux de plusieurs villes tchèques; elle est aussi active dans la production, la vente en gros, la commercialisation et la vente au détail d'électricité, la fourniture de services auxiliaires, l'entretien et la réparation d'équipements technologiques dans le secteur énergétique et les échanges de droits d'émission de CO<sub>2</sub>.

**NWR Energy** est active essentiellement dans la fourniture de chauffage urbain, la distribution, la commercialisation et la vente au détail d'électricité, les échanges de droits d'émission de CO<sub>2</sub> en République tchèque et l'extraction de houille en République tchèque et en Pologne.

L'opération envisagée donne lieu à un certain nombre de liens verticaux entre ces deux entreprises. Le marché de la fourniture de chauffage urbain est concerné au niveau des échanges de droits d'émission de CO<sub>2</sub> ainsi que de l'entretien et de la réparation d'équipements technologiques dans le secteur énergétique. Le marché de la distribution d'électricité est concerné sur le plan vertical au niveau de la production et de la fourniture en gros d'électricité, de l'entretien et de la réparation d'équipements technologiques dans le secteur énergétique et de la fourniture d'électricité au détail. De plus, si la fourniture d'électricité au détail dans le cadre du réseau de distribution local est considérée comme un marché distinct, ce dernier serait aussi touché verticalement en ce qui concerne la production et la fourniture d'électricité en gros ainsi que la distribution d'électricité à Prague et à Roztoky, à côté de Prague.

Toutefois, l'examen effectué par la Commission a montré que l'opération envisagée ne fermerait pas le marché à la concurrence étant donné qu'un nombre suffisant de concurrents subsisterait et que les parts de marché sont faibles sur les marchés liés en amont et en aval.

L'opération envisagée a été notifiée à la Commission pour obtenir l'autorisation dans l'Espace économique européen le 8 avril 2010.

## ***NREL et 3M s'associent dans le renouvelable***

(src : NREL)

**La firme 3M, connue pour avoir inventé le Post-it, a signé un partenariat avec le Laboratoire national des énergies renouvelables (NREL) pour développer des technologies peu coûteuses dans le photovoltaïque en couches minces, le solaire à concentration et les biocarburants.**

### **Les cellules solaires en couches minces CIGS**

3M et NREL s'attacheront à développer et tester de nouveaux films contre l'humidité et des enveloppes souples pour les cellules solaires en couches minces constituées de semi-conducteurs CIGS (ou Cuivre Indium Gallium sélénium).

Les cellules solaires CIGS du NREL ont atteint un rendement record de 19,9 %. Mais pour devenir un succès commercial, les fabricants doivent à la fois augmenter les performances du module et réduire les coûts de fabrication. Cela signifie qu'ils devront être encapsulés dans un matériau souple transparent à la lumière, qui assure également une protection durable, sans pour autant ajouter des coûts importants.

Le NREL réalisera des essais accélérés de stress (température, humidité et radiation) afin de surmonter les éventuelles failles sur un maximum de trois prototypes CIGS 3M. Le NREL et 3M interpréteront les résultats dans le but d'établir des normes pour une durée de vie de 20 ans.

Selon Mike Kempe, chercheur principal au NREL, la plupart des essais s'articulera autour de la mesure du taux de convergence de la vapeur d'eau vers les échantillons de films protecteurs contre l'humidité. "Nous testons leurs matériaux protecteurs contre l'humidité afin de déterminer s'ils fournissent une protection adéquate aux cellules CIGS", a déclaré M. Kempe. "3M veut des yeux d'experts avant de passer à la phase d'industrialisation PV."

### **L'énergie solaire à concentration**

Comme les investisseurs veulent des réflecteurs solaires qui soient aussi résistants que le verre et qui répondent aux mêmes normes de performances, 3M a développé également des réflecteurs argentés en polymères très réfléchissants et économiques en remplacement des miroirs en verre des systèmes solaires à concentration (CSP).

Ce revêtement réfléchissant conçu il y a 25 ans et connu sous le nom ECP305 + va connaître une nouvelle version. La première version du miroir solaire était censé fonctionner de façon fiable pendant 10 ans. Des tests de terrain ont montré que ses propriétés réfléchissantes ont continué de fonctionner après 15 ans d'exposition en plein air.

3M et NREL mettront au point une surface résistante facile à nettoyer, située sur la couche supérieure des miroirs de films polymères métallisés. Par ailleurs, les échantillons seront exposés dans un nouveau concentrateur qui a la capacité de concentrer 100 fois la partie UV (ultra-violet) du spectre solaire. Des échantillons seront ainsi exposés aux UV pendant 1 an avec un contrôle continu sur les températures et les taux d'humidité.

*"Le marché CSP prend son envol. Les promoteurs recherchent des revêtements miroirs très réfléchissants pour une durée de vie de 30 à 50 ans, avec un minimum de nettoyage. C'est le temps qu'il faut pour être compétitif avec le fonctionnement d'une centrale électrique au charbon."*

## **Les biocarburants**

Un nouveau prototype 3M de séparation "liquid to liquid" utilisant une membrane permettra d'augmenter considérablement la concentration d'éthanol extrait à partir de la fermentation. Comme la nouvelle méthode ne repose pas sur l'utilisation de la chaleur pour faire évaporer l'eau du mélange elle réduit donc l'énergie nécessaire dans le processus de distillation pour séparer l'eau et l'éthanol.

3M veut tester à grande échelle des nouvelles technologies qui concernent à la fois les procédés classiques de production d'éthanol à base de maïs et l'émergence de l'industrie lignocellulosique qui produit du biocarburant à partir des tiges, des épis et des feuilles de plantes non-alimentaires.

Archer-Daniels Midland, l'un des plus grands producteurs d'éthanol de maïs aux États-Unis, testera le prototype 3M dans l'une de ses usines pilotes.

*"La technologie des membranes doit être moins chère que la méthode de distillation standard de récupération de l'éthanol", a déclaré le responsable en chef, Dan Schell.*

## **NOUVELLES TECHNOLOGIES**

### **Des fibres qui doublent la performance des cellules**

(src : Wake Forest university)

**David Carroll, professeur de physique à l'Université Wake Forest en Caroline du Nord aux USA, a mis au point avec son équipe un prototype de cellules solaires intégrant des fibres optiques.**

Les meilleures cellules solaires organiques atteignent actuellement près de 8 % d'efficacité. Même si des efforts importants sont en cours pour développer des colorants organiques qui augmenteraient l'efficacité de ces cellules au-dessus de 10 %, David Carroll affirme que *"cela ne suffira pas pour rattraper le rendement des cellules en silicium"*.

*"La réponse ne réside pas dans la chimie - elle réside dans l'architecture de la cellule elle-même",* indique-t-il. Le coût du dollars par watt pour la fabrication de cellules organiques en relief à base de fibres devrait être sensiblement le même que celui des cellules organiques classiques.

Ces fibres qui se comportent comme des tuyaux "lumineux" sont entourées de fines cellules solaires organiques et d'un colorant absorbant ou d'un polymère projeté sur la surface. Avec ce nouveau dispositif, la lumière est en mesure d'entrer à l'extrémité d'une fibre sous n'importe quel angle. Les photons rebondissent à l'intérieur de la fibre jusqu'à ce qu'ils soient absorbés par la cellule organique.

Les chercheurs ont testé une cellule solaire en fibre de verre dans des conditions de laboratoire et ont constaté que la fibre renforce de moitié l'absorption de la lumière !

Le professeur Carroll affirme que ses cellules solaires peuvent produire deux fois plus de watts-heure au cours d'une journée par rapport à des surfaces planes, car elles peuvent recevoir de la lumière sous différents angles. "C'est la même chose que de prendre un dispositif à plat et de le pointer directement vers le soleil toute la journée" ajoute t'il.

## CHANGEMENTS CLIMATIQUES

### Cette année s'annonce la plus chaude dans le monde depuis 1880

(src : REUTERS)

**Cette année est bien partie pour devenir la plus chaude jamais enregistrée, d'après des données sur les températures moyennes relevées durant les quatre premiers mois de 2010 par l'agence climatique américaine NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration).**

"La température moyenne combinée sur les surfaces terrestre et océanique a été en mars la plus chaude jamais recensée avec 14,4 degrés centigrades, soit 0,76 degré au-dessus de la moyenne au XXe siècle", note la NOAA dans un rapport diffusé sur son site internet.

Sur la seule croûte terrestre, la température moyenne d'avril 2010 arrive en troisième position dans les annales, qui remontent à 1880, après le record atteint en 1998.

La NOAA note particulièrement un réchauffement au Canada, en Alaska, dans l'est des Etats-Unis, en Australie, en Asie du Sud-Est, en Afrique du Nord et en Russie septentrionale.

Des températures en dessous des normales ont été recensées en revanche en Mongolie, en Argentine, en Extrême-Orient russe, dans l'ouest des Etats-Unis et dans la plupart de la Chine.

L'agence américaine note enfin que la couverture de la calotte glaciaire de l'Arctique a été d'une superficie sans précédent depuis 2001, avec 14,7 millions de km<sup>2</sup>, mais en deçà toutefois de 2,1% de la moyenne pour la période 1979-2000.

## **L'ONU nomme une Costa-Ricienne responsable du changement climatique**

(src : NATIONS UNIES)



**Le Secrétaire général de l'ONU, Ban Ki-moon, a nommé le 17 mai 2010 Christiana Figueres, du Costa Rica, Secrétaire exécutive de la Convention cadre des Nations Unies sur le changement climatique (CCNUCC), en remplacement d'Yvo de Boer, a annoncé lundi son porte-parole.**

Mme Figueres « apporte à ce poste une passion pour la question, une profonde connaissance des parties prenantes et une expérience directe précieuse dans le secteur public, le secteur privé et dans le monde associatif », a ajouté ce porte-parole, Martin Nesirky, lors d'un point de presse au siège des Nations Unies à New York

« Cette nomination a été faite après consultations avec la Conférence des Etats parties, via son Bureau », a-t-il précisé.

Mme Figueres, née en 1956, a participé aux négociations sur le changement climatique depuis 1995, et servi comme négociatrice à la fois de la CCNUCC et du Protocole de Kyoto. Elle a été Vice Présidente du Bureau de la CCNUCC de 2008 à 2009 et membre du Conseil exécutif du Mécanisme de développement propre en 2007.

De 1995 à 2003, elle a été la fondatrice et directrice exécutive du Centre pour le développement durable des Amériques (CSDA), un centre de réflexion sur le changement climatique.

Le Secrétaire général a remercié M. de Boer pour son dévouement et ses efforts sans relâche sur la question du changement climatique.

Yvo de Boer avait annoncé en février qu'il quitterait son poste à compter du 1er juillet 2010 pour rejoindre le groupe KPMG en tant que Conseiller mondial sur le climat et la durabilité, et travailler avec diverses universités. Il avait été nommé Secrétaire exécutif de la CCNUCC en septembre 2006.

A la suite du Sommet de Copenhague sur le changement climatique qui s'est déroulé en décembre 2009, de nouvelles négociations sont en cours dans la perspective de la Conférence prévue du 29 novembre au 10 décembre à Cancun, au Mexique. « La Conférence de l'ONU sur le climat de Cancun doit aboutir à ce que Copenhague n'est pas parvenu à réaliser », selon M. de Boer.

## **LE GROUPE CONSULTATIF SUR L'ÉNERGIE ET LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES RECOMMANDE L'ÉLARGISSEMENT DE L'ACCÈS À L'ÉNERGIE ET L'INTENSIFICATION DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE**

(src : NATIONS UNIES)

**Un nouveau rapport publié aujourd'hui par le Groupe consultatif d'experts sur l'énergie et les changements climatiques appelle à un élargissement de l'accès à l'énergie qui profiterait à plus de deux milliards de personnes, et à une intensification des efforts en vue d'accroître l'efficacité énergétique et l'usage des énergies propres pour pouvoir surmonter les défis climatiques et réaliser les Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD).**

Le rapport qui souligne que le manque d'accès à des services énergétiques modernes constitue un obstacle important au développement, révèle que près de 1,6 milliard de personnes n'ont pas accès à l'électricité, et précise qu'un approvisionnement énergétique fiable, abordable est essentiel à la croissance économique et à la réalisation des objectifs de lutte contre la pauvreté contenus dans les OMD.

D'ici à 2030, soutiennent les auteurs du rapport, il faudra mettre en place les conditions favorables à un accès universel de base à des services d'énergie modernes et promouvoir une augmentation substantielle de l'efficacité énergétique. À cette fin, les auteurs du rapport invitent les États à réduire de 40% la consommation d'énergie globale, ce qui se traduira par une réduction de 2,5% de la consommation d'énergie annuelle.

« Les décisions que nous prenons aujourd'hui concernant notre avenir énergétique auront des conséquences profondes pour le changement climatique, et pour le développement, la croissance économique et la sécurité mondiale », a souligné le Secrétaire général, Ban Ki-moon à l'occasion de la publication de ce rapport.

L'Agence internationale de l'énergie estime que l'élargissement de l'accès à l'électricité pour couvrir les besoins de base des populations entraînerait seulement une hausse de 1,3% des émissions de gaz à effet de serre. Et les auteurs du rapport soulignent que les investissements nécessaires pour assurer l'accès universel à l'énergie devront être substantiels et nécessiteront un partenariat public-privé. Pour M. Kandeh K. Yumkella, Directeur général de l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI), qui présidait aussi le Groupe consultatif, un tel investissement est recommandé. « Ce rapport constitue un véritable plan d'action qui énonce de manière ambitieuse, mais réalisable, la voie à suivre pour fournir à tous, l'accès à l'électricité et aux autres services énergétiques modernes », a-t-il en outre indiqué.

Pour réaliser cette ambition énergétique, le nouveau rapport suggère, par ailleurs, une série d'options aux pays, en fonction de leur état de développement actuel, telles que par exemple, la réorientation des cadres politiques, et notamment les régimes de tarification et de marché de l'énergie, afin de stimuler l'innovation et la participation du secteur privé.

Le Groupe consultatif invite en outre le système des Nations Unies à faire de « l'énergie au service du développement durable », une priorité majeure, en intégrant l'énergie dans tous les programmes et projets pertinents des Nations Unies.

## *Chantal Jouanno propose "un Grenelle 3"*

(src : AP)

**La secrétaire d'Etat à l'Ecologie Chantal Jouanno plaide pour "un Grenelle 3" afin de mettre en oeuvre "les grands principes" fixés par Nicolas Sarkozy en 2007 en matière de défense de l'environnement.**

"Dans le Grenelle, il y avait les mesures techniques, et les grands principes. La loi Grenelle 2 est la traduction des différents engagements techniques. En revanche, sur les principes, il y a encore à faire. La logique serait de rentrer dans un Grenelle 3", déclare Mme Jouanno dans un entretien au "Monde" daté de jeudi.

Selon la secrétaire d'Etat, ce "Grenelle 3" aborderait notamment "les suites à donner au rapport Stiglitz (rendu par le prix Nobel d'économie américain en septembre 2009 à Nicolas Sarkozy) sur la mesure de la performance économique et du progrès social". "L'enjeu, c'est la révision de l'ensemble de notre modèle de croissance, qui ne prend pas en compte la finitude des ressources", explique-t-elle.

Chantal Jouanno propose également d'évaluer "l'impact de notre modèle de développement sur le long terme et sur les inégalités", et de généraliser "la décision à cinq (Etat, collectivités locales, patronat, syndicats, ONG)". "Les enjeux de long terme impliquent un nouveau modèle de démocratie et de participation du public", souligne-t-elle.

La secrétaire d'Etat estime par ailleurs que le "bilan global" de la loi Grenelle 2, adoptée le 11 mai par l'Assemblée nationale, est "positif". "Sur certains sujets, on aurait pu aller plus loin, c'est vrai", reconnaît-elle toutefois, citant notamment l'expérimentation des péages urbains ou encore l'étiquetage environnemental.

## *Le recyclage des métaux permettra de combattre le changement climatique*

(src : NATIONS UNIES)

Achim Steiner



**Le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) prône, dans un rapport publié jeudi, l'établissement d'un système de recyclage des métaux utilisés dans les produits de haute-technologie afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre et de combattre le changement climatique.**

« Une action urgente est maintenant clairement nécessaire pour contrôler les stocks et les flux de ces métaux spéciaux étant donné leur rôle crucial pour la compétitivité future des hautes technologies modernes qui sont une ressource importante pour l'économie verte », a dit le Directeur exécutif du PNUE, Achim Steiner.

Les métaux tels que le néodyme, le gallium ou le lithium utilisés dans les batteries de téléphone portable peuvent être recyclés pour la fabrication de batteries photovoltaïques ou de voitures hybrides ainsi que pour des systèmes d'éclairages durables.

« Améliorer le taux de recyclage des métaux comme le cuivre et l'acier utilisés dans les produits de masse peut également jouer un rôle important dans la réalisation des objectifs sur le changement climatique et empêcher l'augmentation de la température globale de 2 degrés Celsius d'ici 2050 », a affirmé M. Steiner.

Seulement 1% de ces métaux sont recyclés, le reste étant jeté à la fin de la vie du produit alors qu'ils sont décisifs pour la production de nouvelles technologies. A l'avenir ces matériaux pourraient devenir rares si leur recyclage n'est pas effectué à grande échelle d'autant que la demande mondiale a doublé ces 20 dernières années, estime le rapport du PNUE.

Augmenter le recyclage peut d'une part permettre de protéger les ressources naturelles, d'éviter l'augmentation des prix des métaux et créer de nouveaux emplois, a indiqué Achim Steiner. La réutilisation généralisée des matériaux tels que le fer, le cuivre, l'aluminium, l'acier spécialement dans les pays en voie de développement pourrait éviter l'émission de millions si ce n'est de milliards de tonnes de gaz à effet de serre, affirme le rapport.

« Il y a aujourd'hui un écart entre l'ambition des pays et la science qui accumulent plusieurs gigatonnes de CO<sub>2</sub>. Les métaux recyclés peuvent jouer un rôle important pour combler cet écart », a conclu M. Steiner.

## **EN PREVISION DE RIO + 20 – PREMIERS TRAVAUX PREPARATOIRES**

### **LA COMMISSION DU DÉVELOPPEMENT DURABLE TIENT DU 17 AU 19 MAI LES PREMIERS TRAVAUX PRÉPARATOIRES DE RIO + 20**

(src : NATIONS UNIES)

La Commission du développement durable, transformée en Comité préparatoire de la Conférence sur le développement durable dite Rio + 20, a ouvert ses portes aujourd'hui pour examiner « les progrès réalisés et les lacunes restant à combler au niveau de la mise en œuvre des textes issus des grands sommets relatifs au développement durable, et analyser les thèmes de la Conférence ».

Vingt ans après le Sommet de la Terre de Rio, les thèmes choisis sont l'économie verte dans le cadre du développement durable et de l'élimination de la pauvreté; et le cadre institutionnel du développement durable. S'agissant de l'économie verte, il s'agira d'identifier des stratégies de promotion d'une croissance économique capable de réduire la pollution et les émissions de gaz à effet de serre, tout en utilisant plus efficacement les ressources et en protégeant la biodiversité.

Ces efforts exigeront en effet un nouveau cadre institutionnel pour combler les fossés actuels entre engagements nationaux et internationaux; la multitude d'institutions créées depuis Rio n'ayant pas produit les résultats financiers escomptés.

En 1992, le Sommet de Rio, son Programme « Action 21 » et ses trois Conventions sur les changements climatiques, la biodiversité et la désertification, avaient conduit à un large éventail de mesures dont la création de la Commission du développement durable, l'inclusion explicite d'une composante « durabilité » dans les Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) et à l'adoption d'un Programme d'application au Sommet de Johannesburg dit « Rio + 10 ». Malgré cela, la notion du développement durable demeure vague pour bien trop de gens.

Au cours de ces deux ans de processus préparatoire, il faudra s'assurer que la Rio + 20 donne lieu à un engagement renouvelé en faveur du développement durable, en tenant compte du contexte difficile actuel caractérisé par les crises alimentaire, énergétique, climatique, financière et économique.

## **FACE AUX NOMBREUSES QUESTIONS SUR LE CONCEPT D'ÉCONOMIE VERTE, LE COMITÉ PRÉPARATOIRE DE LA CONFÉRENCE RIO+20 RÉCLAME UNE ÉTUDE**

(src : NATIONS UNIES)

**Face à l'absence d'une définition claire du concept d'économie verte, un des deux thèmes principaux de la Conférence Rio+20, la Commission du développement durable, réunie en Comité préparatoire de la Conférence, a réclamé une étude sur les contours de ce nouveau concept.**

À l'origine de la proposition, le représentant de l'Égypte a argué qu'il faut évaluer les risques, les défis et les avantages de l'économie verte pour éviter que Rio+20 ne soit un exercice normatif profitable aux seuls riches.

Prévue en 2012, soit vingt ans après le Sommet de la Terre de Rio et Action 21, texte fondateur qui a assis le développement durable sur les trois piliers de la croissance économique, du progrès social et de la protection de l'environnement, la Conférence Rio+20 aura pour thème « l'économie verte dans le cadre du développement durable et de l'élimination de la pauvreté ».

Elle se réfléchira également au nouveau « cadre institutionnel du développement durable nécessaire pour combler les fossés actuels entre engagements nationaux et internationaux », question qui a fait l'objet d'une autre série de discussions aujourd'hui.

L'urgence d'une transition vers une économie à faible émission de carbone ne fait aucun doute et la transition vers une économie verte se présente non pas comme une alternative, mais comme la voie obligée, a estimé le représentant du Sénégal.

Si aucune délégation ne s'est opposée à ce postulat, nombreux ont été ceux qui ont voulu en savoir plus sur le lien entre croissance verte et développement durable. Le concept est séduisant, a commenté le représentant de la Fédération de Russie, mais il ne dit rien sur les moyens de parvenir au développement durable.

Avec d'autres délégations, il a relevé que le concept ignore le pilier « progrès social » du développement durable au profit de l'économie et de l'environnement. Qu'en est-il du risque de néolibéralisme vert, craint par la Bolivie, ou de protectionnisme vert, décelé par le représentant de la Chine.

La transition vers une économie verte, a prévenu le représentant du Yémen, au nom du Groupe des 77 et de la Chine, ne doit pas être assortie de conditions ni de paramètres susceptibles de générer des restrictions unilatérales ou injustifiées dans le domaine du commerce, du financement ou encore de l'aide public au développement.

À priori, une telle économie ne pourrait que profiter aux pays développés, du fait de leur maîtrise des technologies vertes et de leurs plus grandes ressources humaines et financières, a estimé la représentante de Grenade.

Premier pays à avoir élaboré une stratégie nationale de croissance verte\*, la République de Corée a axé ses efforts sur l'industrie, l'énergie et l'investissement. Sa stratégie vise à maintenir des activités économiques productives tout en réduisant l'utilisation de l'énergie et des ressources; à limiter la pression sur l'environnement due à l'utilisation de l'énergie et des ressources; et à investir dans l'environnement pour relancer la croissance économique.

Si les deux premiers objectifs suivent le principe habituel de la dissociation entre croissance économique et dégradation de l'environnement, le troisième est un objectif plus stratégique qui est de faire de la République de Corée un des premiers promoteurs des nouvelles industries et technologies vertes.

La transition à l'économie verte ne se fera pas sur un modèle unique. Elle sera forcément diversifiée, a commenté le représentant du Sénégal.

## ***PROGRÈS RÉALISÉS ET LACUNES RESTANT À COMBLER AU NIVEAU DE LA MISE EN ŒUVRE DES TEXTES ISSUS DES GRANDS SOMMETS RELATIFS AU DÉVELOPPEMENT DURABLE, ET ANALYSE DES THÈMES DE LA CONFÉRENCE***

(src : NATIONS UNIES)

### **Discussions sur le thème « L'économie verte dans le contexte du développement durable et de l'élimination de la pauvreté »**

Évoquée lundi 17 mai 2010 lors de l'ouverture des travaux du Comité préparatoire, la notion d'« économie verte », un des deux thèmes principaux de la Conférence Rio+20, a suscité des discussions animées aujourd'hui. Les délégations ont proposé leur définition du concept et évoqué les défis liés à la transition vers une économie de ce type.

C'est l'absence même de définition du concept qu'a critiquée en premier lieu le représentant du Yémen, au nom du Groupe des 77 et de la Chine, soutenu par son homologue de la Fédération de Russie. « Il n'existe pas de définition consensuelle », a relevé le représentant yéménite qui s'est également inquiété du risque que ce nouveau concept ne fasse double emploi ou marginalise le concept de développement durable. « Sa valeur ajoutée au développement durable doit être prouvée ».

« L'économie verte est une économie qui optimise la durabilité des ressources tout en minimisant ses incidences sur la santé humaine », a proposé comme définition le représentant de la Chine, alors que son homologue du Népal, au nom des pays les moins avancés (PMA), a estimé que ce concept devrait plutôt s'articuler autour de l'interdépendance entre élimination de la pauvreté et développement durable.

« L'économie verte est un concept dont la mise en œuvre permettra d'accélérer la mise en œuvre et de renforcer les objectifs d'Action 21 », a affirmé pour sa part le représentant du Canada.

Le concept est séduisant, a ironisé le représentant de la Fédération de Russie, mais il ne contient pas de plan pour assurer le développement durable. En outre, a-t-il estimé, l'économie verte écarte le pilier « progrès social » du développement durable, en se concentrant uniquement sur l'économie et l'environnement.

Au contraire, a rétorqué le représentant de la République de Corée, l'économie verte s'occupe du développement social de manière fondamentale. La croissance verte, s'est-il expliqué, favorisera la création d'emplois et offrira des avantages spécifiques aux plus démunis en leur fournissant, entre autres, des services énergétiques propres. Ce concept est entièrement compatible avec celui de développement durable, ont renchéri les représentants des États-Unis et de l'Arabie saoudite.

Tout en convenant de la validité de la position de son homologue de la Fédération de Russie, le représentant de la Suisse a estimé que le concept d'économie verte devait servir avant tout d'outil concret pour permettre à la communauté internationale d'aller de l'avant. « L'économie verte ne doit pas être perçue comme une menace mais bien comme l'occasion de résoudre nos problèmes communs et de garantir la pérennité des solutions », a-t-il dit. Ces propos ont conduit le Directeur exécutif du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), à réclamer d'emblée une feuille de route de l'économie verte.

Plus pragmatique, la représentante de Grenade, au nom de l'Alliance des petits États insulaires en développement, a appuyé la proposition de l'Égypte qui a réclamé une étude sur le concept d'économie verte et son interaction avec le développement durable. « Il faut évaluer les risques, les défis et les bénéfices potentiels de l'économie verte. Rio+20 ne doit pas se borner à définir de nouvelles normes plus profitables aux pays les plus riches », a prévenu ce représentant.

En introduisant des concepts nouveaux, nous devons nous assurer qu'ils respectent les textes adoptés lors des sommets précédents, a souligné le représentant de Cuba.

Également partisan de la proposition égyptienne, son homologue de la Fédération de Russie a estimé qu'il importait avant tout de mieux comprendre tous les aspects de l'économie verte, y compris ses aspects négatifs, ainsi que son lien avec le concept de découplage. « Réduire notre dépendance à l'égard des ressources naturelles semble être une utopie pour le moment », a-t-il observé.

Le représentant de la Bolivie a avoué être extrêmement préoccupé par la perspective que, dans le cadre d'une économie verte, la nature risquait de devenir une marchandise. « Que devons-nous entendre lorsqu'une délégation affirme qu'il faut évaluer la valeur des services des écosystèmes », s'est-il inquiété tout en disant craindre le risque de voir émerger une forme de néolibéralisme vert.

Un néolibéralisme qui pourrait être servi par un protectionnisme vert, ont dit craindre, à leur tour, les représentants de l'Uruguay et de l'Argentine, avant que le Directeur du Département du développement durable n'admette que la question mérite d'être posée.

« La communauté internationale doit savoir instaurer un climat propice à l'épanouissement d'une économie verte », a plaidé le représentant de la Chine, alors que son homologue de l'Inde a mis en garde contre le fait que l'économie verte ne se transforme en « corset normatif ».

La transition vers une économie verte ne doit être assortie ni de conditions ni de paramètres susceptibles de générer des restrictions unilatérales ou injustifiées dans le domaine du commerce, du financement ou encore de l'aide public au développement (APD), a acquiescé le représentant du Yémen.

Évitons que cette économie verte ne devienne un fardeau supplémentaire pour notre croissance, averti le représentant de la Fédération de Russie, alors que son homologue de l'Uruguay a tout de même estimé qu'il n'y avait pas lieu d'abandonner ce concept qui « doit être mis au profit de la promotion du commerce international ».

L'urgence d'une transition vers une économie à faible émission de carbone ne fait aucun doute et la transition vers une économie verte se présente non pas comme une alternative mais comme la voie obligée, a déclaré le représentant du Sénégal, à l'instar de son homologue des États-Unis.

« Stimuler l'économie mondiale en mettant l'accent sur une approche durable pourrait être un atout notable », a semblé approuver la représentante du Brésil. En l'occurrence, il est impératif de synchroniser l'économie verte et l'élimination de la pauvreté; le rôle du secteur privé étant fondamental, à cet égard, a affirmé la représentante de l'Espagne, au nom de l'Union européenne.

On ne peut pas régler tous les problèmes du monde sur la base de l'économie, s'est énérvé le représentant du Venezuela. « Verte ou pas, l'économie reste l'économie. »

C'est la raison pour laquelle, les politiques et stratégies de transition doivent être prises au niveau national et ne pas être imposées comme mesure de développement, a mis en garde son homologue de l'Indonésie, tandis que le représentant de l'Australie a jugé que le pilier « progrès social » du développement durable devait figurer en première ligne des initiatives lancées dans le cadre de l'économie verte, ainsi que l'approche « droits de l'homme », a ajouté le représentant du Grand groupe des peuples autochtones.

Un des premiers pays à appliquer l'économie verte à l'échelle nationale, la République de Corée a, par la voix de son représentant, appelé à une nouvelle architecture économique et environnementale adaptée à la situation de chaque pays.

Les mesures préconisées pour ce faire ne doivent cependant hypothéquer le développement des pays du Sud, a néanmoins averti le représentant du Sénégal. « La transition ne sera pas un modèle unique mais forcément diversifiée ». Son homologue de Grenade a évoqué d'emblée le manque de capacités humaines, financières et technologiques dans les pays comme le sien.

Ce débat était animé par M. Park In-kook, de la République de Corée, Coprésident du Comité préparatoire de la Conférence des Nations Unies pour le développement durable.

### **Discussion sur le thème « Cadre institutionnel du développement durable »**

« L'efficacité du cadre institutionnel pour le développement durable est cruciale pour la mise en œuvre d'Action 21 », tel est le constat unanime des participants à ces discussions.

Certains d'entre eux, comme celui du Yémen, au nom du Groupe des 77 et de la Chine, et son homologue de la Suisse, ont noté qu'il existait un consensus international sur le besoin d'améliorer la coordination entre les différentes activités en matière de développement durable. Mettant en avant le fait que les trois piliers de ce développement ont une valeur égale, le représentant du Yémen a insisté sur l'idée qu'un meilleur cadre institutionnel doit précisément traduire la nécessité d'une action simultanée sur les trois piliers.

Si de nombreux intervenants ont reconnu le rôle central des Nations Unies dans la gouvernance internationale du développement durable, certains ont dénoncé la structure morcelée qui caractérise actuellement le système des Nations Unies, divisé en nombreux organes directeurs et agences propices aux doubles emplois et aux échecs.

Les représentants de la Norvège, du Japon et du Sénégal ont souligné que, 18 ans après le Sommet de la Terre de Rio, l'environnement restait toujours le parent pauvre des trois piliers du développement durable. Pour renforcer la gouvernance internationale, le représentant du Sénégal a proposé que le PNUE assume un rôle non plus seulement normatif mais bien opérationnel, centralisant les efforts dans ce domaine, alors que celui de l'Australie s'est dit favorable à la création d'une organisation mondiale de l'environnement qui regroupe tous les acteurs, y compris ceux qui sont en dehors de l'ONU.

Reprenant le discours du PNUE, les intervenants ont également insisté sur la nécessité de fixer des jalons clairs en matière d'environnement d'ici à Rio 2012, à l'instar de ce qui a été fait pour les Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD).

Se ralliant à ce propos, la représentante de l'Espagne, au nom de l'Union européenne, qui, tout en reconnaissant l'autorité des Nations Unies en matière de développement durable, a expliqué que l'efficacité réelle passe par la réalisation des objectifs déjà agréés, notamment les OMD, tâche à laquelle il faut donner une priorité absolue.

Pour ce qui est du renforcement du rôle de la CDD, de nombreuses interventions ont réaffirmé que cela passe par un processus de suivi et d'évaluation des progrès accomplis dans la réalisation d'Action 21. Pour y arriver, il va sans dire pour le Groupe des 77 et la Chine que les Nations Unies doivent disposer de ressources plus importantes, en particulier pour les chapitres du budget ordinaire consacrés au financement du développement.

Les délégations ont semblé se mettre d'accord sur le fait que la Conférence Rio+20 offre l'occasion de réfléchir sur l'efficacité et la cohérence du système des Nations Unies. Cette réflexion doit être menée dans le but de renouveler la volonté politique nécessaire à la réalisation des objectifs fixés et de trouver des moyens efficaces de conjuguer défis écologiques et nouvelles opportunités économiques.

Résumant le sentiment général, le représentant de la Suisse a affirmé que les progrès en matière de développement durable dépendent, d'une part, d'institutions fortes et efficaces et, d'autre part, d'objectifs clairs.