



## **NOTE DE VEILLE DES SECTEURS ENERGETIQUE ET MINIER (Informations du 26 Mars 2010)**



**GAZ NATUREL**

### **Gaz: Gazprom pourrait exploiter un gisement au Qatar**

(src : RIA Novosti)

**Un consortium avec la participation de Gazprom pourrait exploiter un gisement au Qatar, selon un communiqué diffusé par le gouvernement russe à l'issue de négociations mercredi entre le premier ministre Vladimir Poutine et son homologue qatari Cheikh Hamad Bin Jassim Bin Jaber Al Thani.**

"Gazprom réalise une estimation économique et géologique du bloc D du gisement North Field, qui fait l'objet d'un appel d'offres. La possibilité de créer un consortium pour participer à cet appel d'offres est à l'étude", lit-on dans les documents gouvernementaux.

Gazprom est aussi intéressé par les perspectives qu'offre le travail avec le Qatar au Proche-Orient dans son ensemble, notamment dans le domaine de la prospection géologique et la production d'hydrocarbures, la création d'infrastructures de transport et de distribution, la transformation de gaz et la production de gaz liquéfié, rappellent les experts gouvernementaux.

"Dans ce domaine, Doha est un partenaire naturel de la Russie grâce à sa situation régionale et au degré de développement de son secteur gazier", soulignent les documents.

La Russie, le Qatar et l'Iran détiennent 60% des réserves mondiales de gaz.

## ELECTRICITE

### Le Brésil va moderniser ses réseaux électriques

(src : BEI)

**La Banque européenne d'investissement (BEI) va prêter 90 millions d'euros en vue de l'extension et du renforcement des réseaux d'électricité détenus par EDP-Energias do Brasil (EDB) dans les États de São Paulo et Espírito Santo.**

Le projet porte sur deux années du programme d'investissement pluriannuel d'EDB qui couvre la période 2008-2012. Ce programme a pour but d'élargir et de renforcer les réseaux de distribution d'électricité, de préserver et d'améliorer la qualité de l'offre et de réduire les pertes en ligne dans les zones de concession gérées par l'entreprise, qui sont situées dans les États de São Paulo et Espírito Santo (sud-est du Brésil). Ces deux États comptent une population de quelque 8 millions d'habitants et EDB y approvisionne 2,7 millions de clients en électricité.

**Les aménagements d'extension et d'amélioration des infrastructures concernent des lignes électriques aériennes, des câbles souterrains, des sous-stations et d'autres composantes.**

La BEI accorde ce prêt dans le cadre de l'actuel mandat régissant ses activités de prêt en Amérique latine et en Asie (ALA IV), qui couvre la période 2007-2013. En vertu de ce mandat, la BEI dispose d'une enveloppe de 3,8 milliards d'euros au maximum, qui peut être utilisée pour financer des opérations contribuant à l'atténuation des changements climatiques ou pour appuyer la présence de l'UE dans ces régions par le biais d'investissements étrangers directs et de transferts de technologie et de savoir-faire.

*« Le projet est un excellent exemple de collaboration autour d'intérêts communs partagés par l'UE – et la BEI, son bras financier – et l'Amérique latine. Ce prêt contribuera notamment au développement des régions concernées puisqu'il permettra de financer des infrastructures de base afin de répondre à la demande croissante d'électricité. En outre, EDB étant une filiale d'Energias de Portugal, cette opération confortera également la présence d'une entreprise de l'Union européenne sur le marché brésilien. Ces deux objectifs s'inscrivent dans le droit fil de*

la politique de prêt de la BEI en Amérique latine. » a souligné M. da Silva Costa le vice-président de la BEI.



## GE investit 340 ME dans l'énergie éolienne offshore

(src : GE Energy)

**GE Energy a annoncé jeudi son intention d'investir environ 340 millions d'euros pour développer des sites de production de turbines éoliennes, d'ingénierie et de service dans quatre pays européens : le Royaume-Uni, la Norvège, la Suède et l'Allemagne.**

GE va déployer en Europe une éolienne d'une puissance de 4MW, une turbine de nouvelle génération conçue spécialement pour une utilisation en mer.

Cette turbine éolienne sera le modèle le plus imposant que GE ait conçu, et à ce titre, sera dotée de technologies de transmission et de commande modernes acquises lors de l'achat de ScanWind. **Cette turbine de 4MW fonctionnera sans boîte d'engrenages**, déjà testée sur un site d'essai à Hundhammerfjellet, en Norvège où la première turbine à transmission directe de ScanWind a fonctionné pendant plus de cinq ans.

*« L'énergie éolienne offshore jouera un rôle majeur pour satisfaire la demande mondiale croissante en énergie plus propre, et plus particulièrement en énergie renouvelable qui a un bel avenir devant elle en Europe »* déclare Ferdinando (Nani) Beccalli-Falco, Pdg de GE International. *« Ces investissements nous permettront d'accéder à une place de choix pour exploiter les ressources importantes en énergie éolienne off-shore en Europe. C'est également une opportunité incontestable de créer de nouveaux emplois pour GE et nos fournisseurs. »*

L'Association européenne de l'énergie éolienne envisage une croissance du secteur éolien offshore en Europe de plus de 70 % en 2010 et une croissance continue pendant les prochaines années. Si tous les projets en cours sont menés à bien, ils pourraient produire 10 % de l'électricité totale de l'Union européenne, permettant de réduire les émissions de CO2 de 200 millions de tonnes par an. Concrètement, le déploiement de l'éolien offshore permettra à l'Union Européenne d'atteindre son objectif de 20 % de production d'énergie à partir d'énergies renouvelables d'ici 2020.

**Les points essentiels du développement de GE en Europe sont les suivants:**

**Norvège** : Déjà présent en Norvège, GE va initier des projets visant à créer un nouveau centre de développement technologique offshore à Oslo et développera ses installations modernes de production de prototype et de service situées à Verdal. GE a également rejoint le centre de recherche Nowitech afin de participer à des projets communs de recherche sur l'énergie éolienne offshore. La Norvège sera le pays où se situeront les essais et la présentation des premières éoliennes offshore d'une capacité de 4 mégawatts. Ce projet permettra de créer près de 100 emplois et constituera un investissement de 75 millions d'euros pour l'activité éolienne offshore de GE en Norvège jusqu'à 2016.

**Suède** : GE développera également ses installations actuelles en créant un centre de conception et d'ingénierie à Karlstad, en Suède. Un département de présentation des technologies sera installé sur le port de Göteborg. GE rejoindra également le centre de recherche Chalmers de Göteborg sur l'énergie éolienne. Ce projet va créer près de 50 emplois et constituera un investissement de 50 millions d'euros pour l'activité éolienne offshore de GE en Suède jusqu'à 2016.

**Allemagne** : Un nouveau centre d'ingénierie basé à Hambourg sera spécialisé dans le développement de produits, l'ingénierie d'application et les technologies modernes. GE envisage également d'investir dans son site de production éolienne de Salzbergen et au centre de recherche mondial de GE situé à Munich. Ces projets créeront près de 100 emplois et constitueront un investissement de 105 millions d'euros pour l'activité éolienne offshore de GE en Allemagne jusqu'à 2016.

**Royaume-Uni** : GE envisage d'installer son usine de production de turbines éoliennes offshore au Royaume-Uni. De plus, GE y installera ses ressources d'ingénierie d'application et de service et y fera s'installer ses partenaires et fournisseurs de tours, de pales, de nacelles et autres composants. Ce programme engendrera jusqu'à 110 millions d'euros d'investissement pour l'activité éolienne offshore de GE au Royaume-Uni et pourrait créer jusqu'à 2 000 emplois d'ici 2020. Cet investissement fait suite à la mise en compétition dans le domaine de l'équipement instaurée par le Gouvernement britannique, à laquelle de nombreuses entreprises ont répondu, dans le but d'encourager le développement des énergies renouvelables dans le pays.

## EFFICACITE ENERGETIQUE

### -Planet vous aide à gérer votre consommation d'énergie

(src : assystem)

**Assystem a développé un démonstrateur opérationnel baptisé "I-Planet", à installer dans votre logement et qui se chargera de centraliser toutes les données des activités énergétiques.**



Le dispositif vous aidera ainsi à mieux comprendre vos dépenses, à gérer vos besoins en énergie et en ressources naturelles afin de diminuer votre impact sur l'environnement.

Ce produit innovant et simple a été conçu en association avec les pôles de compétitivité Minalogic et Tenerrdis. Il a également impliqué des partenaires industriels et des laboratoires de recherche de la région Rhône-Alpes.

Le concept est un système éco-conçu, Plug-and-play, pilotable depuis son téléphone mobile, une tablette tactile ou n'importe quel PC. Il apporte des conseils d'efficacité énergétique pertinents et indépendants. Un écosystème complet a été pensé pour s'adapter à vos besoins :

- Une box collectant les informations
- Des capteurs pour connaître vos habitudes (électricité, température, eau, gaz)
- Différents actionneurs pour améliorer votre confort (prise électrique, éclairage)

Concernant l'offre de service, vous aurez bientôt le droit à :

- Suivi de facturation
- Calcul des économies réalisées
- Empreinte environnementale
- Conseils personnalisés (alertes, amélioration, entretien...)
- Réglage à distance
- Site internet communautaire et de suivi
- Option sécurité

#### **La modélisation de votre chauffage électrique :**

Le chauffage, lorsqu'il est électrique, est responsable d'une part importante de la consommation annuelle d'électricité. C'est donc un des postes à réduire. Assystem a donc créé une représentation en 3D des températures. Cela permet à l'utilisateur une compréhension immédiate de la répartition de chaleur. Après une période de collecte d'information le modèle sera également capable de connaître le comportement thermique de votre habitation (inertie, pertes...).

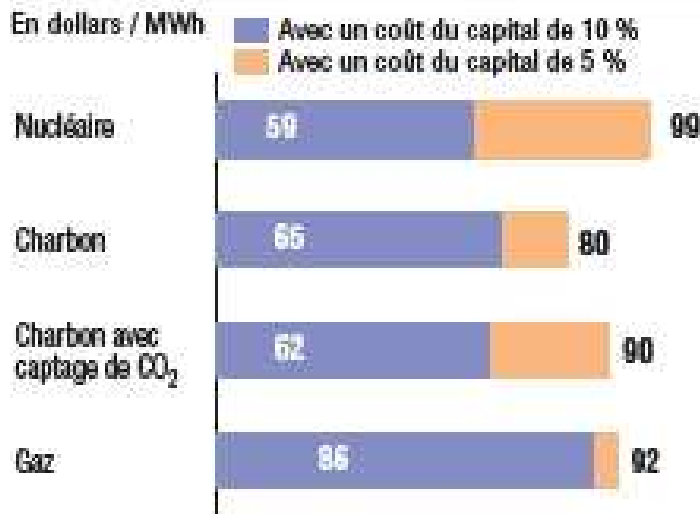
## **NUCLÉAIRE**

### **[Le nucléaire coréen deux fois moins cher que l'EPR français, selon l'Agence internationale de l'énergie](#)**

(src :Les Echos)

**L'électricité produite par l'EPR construit à Flamanville par EDF coûtera 2 fois plus cher que celle issue du réacteur coréen, qui a été choisi par Abu Dhabi en décembre. C'est ce qu'indique une étude de l'Agence internationale de l'énergie publiée hier.**

## Coût moyen de l'électricité dans les pays de l'OCDE



« Les Echos » / Sources : IEA, NEA

Alors que la filière nucléaire française cherche à tirer les leçons de son échec face à la Corée du Sud dans l'appel d'offres géant d'Abu Dhabi, l'Agence internationale de l'énergie (AIE) apporte une réponse claire et directe : l'électricité produite par le réacteur coréen APR-1400, qui a remporté un contrat de 20 milliards de dollars, coûte moitié moins que celle produite par l'EPR français. Tel est le résultat d'une étude publiée hier par l'AIE et l'Agence pour l'énergie nucléaire (AEN), qui dépend elle aussi de l'OCDE.

Selon cette étude, l'électricité produite par l'EPR construit à Flamanville par EDF coûtera entre 56 et 92 dollars par mégawattheure (MWh) en fonction du coût du capital, contre une fourchette de 29 à 42 dollars par MWh pour le réacteur construit en Corée par Kepco. « *En termes de technologie nucléaire, la Corée du Sud est le pays à bas coût* », note Maria Sicilia, experte de l'AIE. Elle explique ceci par des délais de construction plus courts, des frais de maintenance et d'exploitation plus compétitifs et par le fait que la Corée du Sud « *est le seul pays à mener un large programme nucléaire* » avec le même réacteur.

« *Il y a une grosse différence entre construire une série de réacteurs et une unité* », ajoute Luis Echavarri, le directeur général de l'AEN. Contrairement aux autres modèles du parc français, en effet, l'EPR n'en est qu'à ses débuts. Or, en phase d'apprentissage, certains éléments font l'objet d'ajustements, ce qui limite les économies d'échelle. Si le parc d'EPR était amené à se développer, ses performances économiques pourraient cependant s'améliorer sans pour autant être capables de rivaliser avec les réacteurs les moins chers.

Selon cette étude, plusieurs autres réacteurs sont d'ailleurs plus compétitifs que celui conçu par Areva. C'est le cas du CPR-1000 chinois, basé sur un ancien modèle français, dont l'électricité revient entre 30 et 44 dollars le MWh. Le réacteur russe VVER-1150 affiche un coût de 43,5 à 68,1 dollars le MWh.

## Délais de construction

Selon Nobuo Tanaka, directeur général de l'AIE, le délai de construction joue un rôle clef : dans les pays de l'OCDE, il est relativement long, entre six et onze ans. La Chine compte, elle, quatre ans pour la construction d'un réacteur.

Un autre facteur pèse lourdement : les critères de sûreté. Areva estime que ceux de son réacteur sont les plus exigeants, ce qui a un coût. L'EPR est notamment censé résister aux chutes d'avion. Néanmoins, le groupe français travaille aussi à la réduction des coûts du réacteur.

La pression ne vient pas seulement des technologies nucléaires concurrentes, mais des autres modes de production. Alors que l'atome bénéficie d'une image d'énergie compétitive, l'étude montre une réalité plus nuancée. Dans les pays de l'OCDE, l'électricité nucléaire coûte entre 59 et 99 dollars par MWh, contre 65 à 80 dollars pour le charbon, 62 à 90 dollars pour le charbon avec technologie de captage et stockage ou 86 à 92 dollars pour le gaz. « *Sur le plan purement économique, aucune technologie ne triomphe clairement* », reconnaît Nobuo Tanaka.

## ENVIRONNEMENT

### Le FMI détaille sa proposition sur le "fonds vert" contre le réchauffement

(src : FMI)

**Le Fonds monétaire international a détaillé jeudi des éléments de sa proposition sur le "fonds vert" destiné à lutter contre les changements climatiques, et qui serait capable de mobiliser 100 milliards de dollars par an.**

Cette proposition avait été lancée par le directeur général du FMI Dominique Strauss-Kahn, en janvier à Davos (Suisse), "pour aider les pays à s'adapter à un modèle de croissance faible en carbone et combattre le changement climatique", selon les termes de l'institution. Le FMI a publié mercredi une étude de deux de ses économistes sur les modalités possibles d'un tel fonds, qu'il ne souhaite pas financer ni gérer, mais susciter.

"Il pourrait constituer un véhicule pour mobiliser de nouveaux financements rapidement et d'une manière qui, une fois qu'il aura été établi, coordonne et engage la participation individuelle des pays à long terme", ont expliqué ces économistes, Hugh Bredenkamp et Catherine Pattillo.

Pour apporter le financement initial de ce fonds amené ensuite à s'alimenter des prêts qu'il consentira, ils proposent "une combinaison" entre trois éléments permettant d'éviter "des transferts budgétaires".

Le fonds pourrait "avoir des déficits durant sa phase de démarrage, financés par une émission d'obligations vertes". Il pourrait aussi utiliser les intérêts touchés grâce à l'apport d'actifs de réserve par les pays participants. Enfin ceux-ci pourraient "chercher un accord préalable sur l'une des propositions les plus simples imposant un coût sur le carbone actuellement débattues, et dédier au moins une partie des revenus au Fonds vert", ont estimé ces économistes.

La proposition du FMI doit encore être débattue par ses États membres avant une éventuelle mise en oeuvre.

## **La Commission décerne les prix de l'énergie durable**

---

(src : EUROPA)

**Les lauréats des prix européens de l'énergie durable 2010 ont été annoncés mardi à l'occasion de la Semaine de l'énergie durable à Bruxelles. Les cinq lauréats ont été choisis parmi 272 projets.**

Le prix européen de l'énergie durable, qui en est à sa quatrième édition, connaît une augmentation croissante du nombre de participants (272 en 2010), le nombre de projets en compétition était passé de 242 en 2008 à 251 en 2009.

*"Je suis heureux de constater l'intérêt croissant que rencontre ce prix, avec autant de participants de grande qualité année après année. Je tiens à féliciter les cinq lauréats ainsi que toutes les organisations et toutes les personnes partout en Europe qui œuvrent à un avenir énergétique plus durable pour nous tous"* a déclaré Günther Oettinger, membre de la Commission responsable de l'énergie.

**Les cinq prix européens de l'énergie durable – un pour chaque catégorie de prix – ont été attribués à :**

### **Lauréat: Solar.Now!**

Promoteur de projet: Rural Energy Foundation, Pays-Bas

Catégorie: Programmes de coopération:

Le programme Solar.Now! accompagne et forme des chefs d'entreprise dans sept pays d'Afrique subsaharienne (Burkina Faso, Éthiopie, Ghana, Mali, Tanzanie, Ouganda, Zambie), en les aidant à mettre en place et à développer des entreprises actives dans le secteur des énergies renouvelables. Donner l'accès aux panneaux photovoltaïques à un prix abordable permet de construire un marché pour l'énergie solaire dans les zones rurales, à l'ensoleillement important, mais au réseau électrique inexistant. **Depuis 2007, le programme de la Rural Energy Foundation a permis à environ 322 000 personnes de jouir, grâce aux panneaux solaires, des avantages d'une source d'énergie domestique fiable.** De plus, le programme forme des installateurs, mène des campagnes de sensibilisation destinées aux utilisateurs potentiels, facilite l'accès aux crédits et donne des conseils aux autorités nationales sur la réglementation appropriée.

### **Lauréat: Programme hongrois Schools Illumination**

Promoteurs de projet: Ministère de l'éducation et de la culture et General Electric Lighting, Hongrie

Catégorie: Projets de démonstration et de diffusion

Le programme Schools Illumination modernise les systèmes d'éclairage dans les écoles de toute la Hongrie. La conception et l'utilisation de solutions d'éclairage et de chauffage de qualité permettent d'économiser de l'énergie et de réduire les émissions de CO2. Les projets de rénovation sont en grande partie financés par les économies d'énergie induites par leur installation elle-même. **En quatre ans seulement, plus de 1 400 écoles primaires et secondaires dans tout le pays ont été modernisées et 1 500 autres modernisations sont envisagées.** En raison des seuls aménagements d'éclairage, la consommation d'énergie a été réduite de 40 % dans les écoles de Budapest.

**Lauréat: Programmes d'énergies alternatives pour des télécommunications globales «vertes»**

Promoteur de projet: Alcatel-Lucent, France

Catégorie: Transformation du marché

Alcatel-Lucent a développé une technologie intégrée qui permet aux équipements de télécommunications de fonctionner avec des combustibles renouvelables, ce qui rend les groupes électrogènes diesel superflus. **Faire fonctionner les stations de base avec de l'énergie solaire et éolienne améliore les communications mobiles**, tout en fournissant des avantages sociaux et économiques et en changeant la vie de millions de personnes. À l'heure actuelle, beaucoup d'opérateurs de télécommunications actifs sur les marchés émergents fournissent un service mobile à des zones non desservies par un réseau électrique, en utilisant des groupes électrogènes diesel afin de faire fonctionner des antennes de station de base sans fil 24h sur 24, 7 jours sur 7.

**Lauréat: Soleil! Soleil! Soleil!**

Promoteur de projet: WBN: Büro für Kommunikation GmbH, avec les fabricants de cellules solaires Sharp Solar et Q.Cells, Allemagne

Catégorie: Actions de promotion, de communication et d'éducation

Les fabricants de cellules solaires Sharp Solar et Q.Cells, en collaboration avec MTV, ont lancé une campagne intégrée humoristique à la télévision et sur internet, afin d'informer les jeunes (de 13 à 24 ans) sur les énergies renouvelables et de les motiver à réduire les émissions de CO2. Conscients de la force que possèdent les marionnettes, l'animation et les images créées par ordinateur pour toucher le public-cible, les créateurs de cette campagne ont donné vie à une série d'experts fictifs en matière d'énergie: un grille-pain, un radiocassette, un téléphone portable et un sèche-cheveux. **La campagne a touché 16 millions de spectateurs en Allemagne.**

**Lauréat: ProjectZero: faire de Sønderborg une municipalité "zéro carbone"**

Promoteur de projet: ProjectZero, Danemark

Catégorie: Systèmes énergétiques durables

Véritable démarche collective, ProjectZero est une initiative publique/privée qui tend à faire de la station balnéaire de Sønderborg (qui a une population de 77 000 habitants) une ville au bilan de CO2 neutre d'ici à 2029. Axé sur cinq domaines principaux – **rénovations de bâtiments; pompes à chaleur et chauffage urbain verts; énergie éolienne d'infrastructures terrestres et offshore; usines de production de biogaz et mise en place de réseaux intelligents** – Sønderborg suit une feuille de route remarquablement détaillée sur ce que la région doit accomplir dans les années à venir afin d'atteindre son objectif à long terme. À titre d'exemple: «Bright Green Harbour», un projet conçu par Frank Gehry qui va transformer le front de mer industriel en une zone très animée avec des normes d'efficacité énergétique ultramodernes.

### **Premier recul mondial du rythme de la déforestation**

(src :Les Echos)

**Le rythme de déforestation a reculé dans le monde au cours des dix dernières années, selon les estimations publiées hier par la FAO (Agence de l'ONU pour l'agriculture et l'alimentation).**

La déforestation a entraîné la perte brute de 13 millions d'hectares de forêts par an entre 2000 et 2010, contre 16 millions dans les années 1990. La perte nette annuelle atteint 5,2 millions d'hectares contre 8,3 millions dans les années 1990, indique le rapport. Les forêts recouvrent 4 milliards d'hectares sur la planète, soit le tiers de la surface émergée.

Le Brésil, qui abrite la majorité de la forêt amazonienne, se trouve également sur la bonne voie avec des pertes de 2,6 millions d'hectares par an contre 2,9 millions d'hectares précédemment entre 1990 et 2000.

Le taux de déforestation demeure toutefois très élevé en Amérique du Sud.