

**Royaume du Maroc**

Ministère de l'Energie, des Mines, de l'Eau et de  
l'Environnement  
Département de l'Energie et des Mines



**المملكة المغربية**

وزارة الطاقة و المعادن و الماء  
و البيئة  
قطاع الطاقة و المعادن

Direction de l'Observation et de la Programmation

مديرية الرصد و البرمجة

## **NOTE DE VEILLE DU SECTEUR ENERGETIQUE (Informations du 15 février 2010)**



### **PETROLE**

#### **Chevron et BP affichent les plus fortes hausses de production**

(src : LesEchos)

**Les deux pétroliers ont enregistré une augmentation importante de leurs productions grâce au démarrage de nouveaux gisements dans le golfe du Mexique. Shell et Total encaissent un nouveau recul de leurs activités.**

#### **Hausse plus forte qu'attendu des stocks de pétrole brut aux Etats-Unis**

(src : Reuters)

**Les stocks américains de pétrole brut et d'essence ont augmenté plus qu'attendu la semaine dernière, annonce l'Agence américaine d'information sur l'énergie (EIA).**

**Les stocks de brut s'affichent en hausse de 2,4 millions de barils à 331,4 millions.** Les économistes anticipaient en moyenne une augmentation de 1,5 million de barils .

Les stocks d'essence ont parallèlement progressé de 2,3 millions de barils, soit 1,8 million de plus qu'attendu.

Les réserves de produits distillés, qui incluent le fioul domestique, sont en recul de 300.000 barils sur la semaine alors que le marché tablait sur une baisse de 1,9 million de barils.

A 16h08 GMT, le brut léger américain cédait deux dollars à 73,28 dollars le baril.

### **Maurel & Prom: Abandon du puits M'Bafou au Congo**

(src : Maurel & Prom)

**Maurel & Prom annonce l'échec du puits M'Bafou sur le permis d'exploration de Marine III au Congo, car les caractéristiques du réservoir ne sont pas suffisamment bonnes pour permettre une production.**

Ce puits a atteint la cote de 2701 m et a rencontré ses objectifs pétroliers. Sur ce même permis, le forage du puits NGO-1, effectué depuis la côte, va débiter dans les jours à venir.

Le Groupe rappelle qu'il applique la méthode dite du << **full cost** >>. En conséquence les coûts d'exploration n'ayant pas abouti à une découverte commerciale pour un permis donné et ayant entraîné la décision d'interrompre définitivement les travaux sur une zone ou une structure géologique, sont comptabilisés en charges l'année de leur constatation.

Maurel & Prom averti que compte tenu de l'importance du programme de forage de l'année 2009, l'ensemble des charges d'exploration auront un impact exceptionnellement élevé dans les comptes 2009.

Il est également rappelé que les forages aboutissant à une nouvelle découverte se traduisent par une augmentation des réserves lorsque les travaux suffisants ont été entrepris pour que l'auditeur puisse les évaluer et les certifier.



### **Ukraine: Ianoukovitch veut revenir à l'idée d'un consortium gazier avec la Russie**

(SRC : RIA Novosti)

**Le leader du Parti des régions Viktor Ianoukovitch qui selon les données non définitives a remporté l'élection présidentielle ukrainienne a fait savoir samedi son intention de revenir à la création d'un consortium gazier avec la participation de la Russie et des pays d'Europe.**

"Je voudrais qu'on revienne aux rapports qui ont existé il y a cinq ans", a affirmé M.Ianoukovitch.

"Il y a cinq ans j'ai proposé de créer un consortium sur le transit de gaz qui nous permettrait de moderniser le réseau gazier ukrainien et d'augmenter les quantités de gaz transportées (vers l'Europe) de 60 à 80 milliards de mètres cubes, à 200 milliard de mètres cubes (par an)", a-t-il précisé.

Cette idée avait été rejetée par le président sortant Viktor Iouchtchenko et le premier ministre Ioulia Timochenko.

Au lieu de cela Kiev a vu "le début du chantier de conduites en contournement de l'Ukraine", a déploré M.Ianoukovitch.

"Ces gazoducs (Nord Stream et South Stream, créés par le russe Gazprom et ses partenaires d'Allemagne et d'Italie, ndr) seront édifiés et suite à cela notre système national transportera toujours moins de gaz", a-t-il indiqué.

Selon lui, la Russie doit participer à la modernisation du Système de transport de gaz ukrainien étant le principal fournisseur de gaz à l'Europe et "notre principal partenaire".

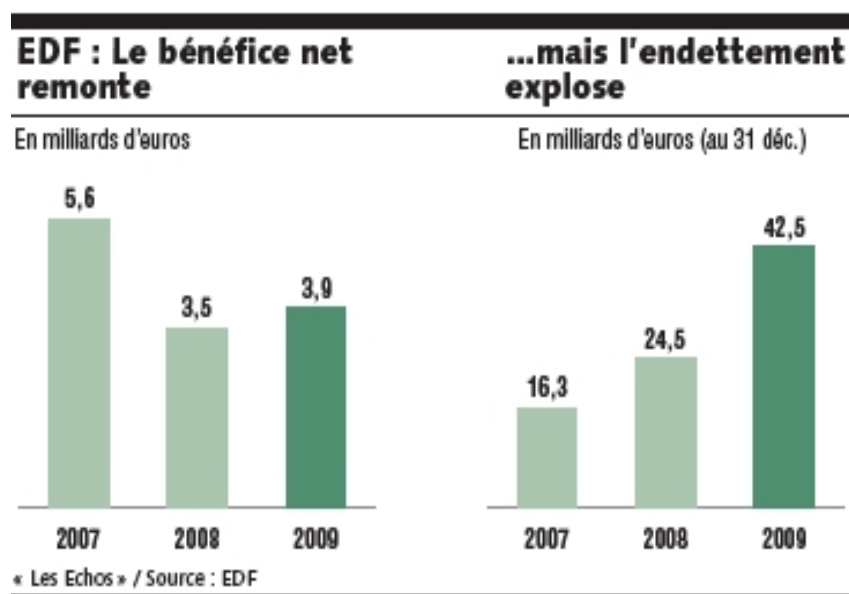
Environ 80 % du gaz russe exporté vers l'Union européenne transite par l'Ukraine. Selon les experts, le président élu pourrait proposer le partage du réseau ukrainien des gazoducs sur la base d'une répartition en parts égales de 33,3 % entre le groupe gazier ukrainien Naftogaz, le russe Gazprom et plusieurs groupes énergétiques européens.

## ELECTRICITE

### Les activités françaises ne financent plus elles-mêmes leurs investissements

(src :LesEchos)

Malgré des efforts de productivité et des hausses de tarif, l'activité d'EDF en France a vu son résultat opérationnel reculer de 9 %. L'électricien souffre de l'impact des grèves et des tempêtes, mais aussi de la faible disponibilité du parc nucléaire.



En augmentant les salaires du personnel de façon significative, Henri Proglio veut remobiliser les troupes après un conflit social qui a coûté l'an dernier environ 500 millions d'euros à EDF. Mais le nouveau patron de l'électricien public ajoute aussi de la complexité à une équation déjà compliquée : en 2009, les activités françaises ne sont pas parvenues à autofinancer leurs investissements. Selon les chiffres publiés hier, la trésorerie s'est élevée à 6,8 milliards d'euros et les investissements ont atteint 7,2 milliards.

Le phénomène est dû en partie à des facteurs exceptionnels (tempêtes, grèves) qui ont considérablement affecté la production d'EDF. Mais il s'inscrit dans une tendance lourde marquée par un recul de la productivité des centrales nucléaires associée à une hausse des investissements. Faute d'avoir entretenu son parc et ses réseaux de façon linéaire, le groupe doit aujourd'hui redoubler d'efforts. Le tout dans un contexte d'endettement record. Face à ce cocktail, EDF a une réponse toute prête : il faut augmenter les tarifs de l'électricité.

La direction estime faire ce qui est en son pouvoir. Dans le cadre de son programme Excellence opérationnelle, elle a poursuivi ses efforts de productivité et réalisé l'an dernier 680 millions d'euros d'économies par rapport à 2007. Malgré ces efforts, et malgré les hausses de tarif qui ont rapporté 740 millions d'euros, la France a vu son résultat opérationnel reculer de 9 %, à 9,4 milliards d'euros. En cause : la chute de la production, qui a forcé EDF à être acheteur net d'électricité sur le marché de gros pour la deuxième année d'affilée.

Henri Proglio veut redresser la barre. Après un coefficient de disponibilité des centrales nucléaires de 78 % en 2009, il souhaite porter ce chiffre à 85 % « *dans les trois à quatre ans* ». L'expérience prouve cependant qu'en la matière, EDF a du mal à tenir ses objectifs.

### **Progression de l'international**

L'année dernière, ce sont clairement les activités internationales qui ont sauvé les résultats. Grâce en particulier à l'acquisition de British Energy, qui fut pourtant décriée, celles-ci ont affiché un résultat opérationnel en hausse de 19 %, à 8 milliards d'euros. Au final, le résultat net a progressé de 12 %, à 3,9 milliards. Selon ZoneFinance Consensus, les analystes s'attendaient en moyenne à un résultat net de 3,7 milliards.

Cette montée en puissance des filiales étrangères devrait se poursuivre cette année. Par ailleurs, le taux de disponibilité devrait progresser de 1,5 à 2 points, promet Henri Proglio. Le groupe vise ainsi pour l'exercice une progression de son résultat opérationnel de 3 % à 5 %.

Sur un autre front, le nouveau patron prend ses distances vis-à-vis du programme de désendettement de 5 milliards d'euros de son prédécesseur. Mais il poursuit tout de même, pour le moment, le processus de cession des réseaux de distribution britanniques. Le conseil d'administration devra trancher fin mars, début avril.

### La Norvège va tester une éolienne offshore de 10MW !

(src : Enova)

**La Norvège a annoncé vendredi la construction prochaine de la plus puissante éolienne au monde dans l'objectif d'accroître la rentabilité des fermes éoliennes offshore.**

Le prototype d'une puissance unitaire de **10 MW** sera équipé d'un rotor de 145 m de diamètre, soit environ 3 fois celle des éoliennes mises en service aujourd'hui, a précisé Enova, l'agence du ministère norvégien de l'Energie chargée de promouvoir les énergies propres.

Le projet financé à hauteur de 137 millions de couronnes (17 millions d'euros) sera pris en charge par la société norvégienne **Sway**. Le prototype sera assemblé à terre à Oeygarden dans le sud-ouest de la Norvège, et testé au cours des deux prochaines années. **Sway a développé un nouveau concept d'éolienne flottante permettant de réduire le poids des turbines et le nombre de pièces mobiles.**

L'éolienne, d'une hauteur totale de 162,5 m, pourrait fournir de l'électricité à 2000 ménages et coûterait 400 millions de couronnes (50 millions d'euros), selon l'agence norvégienne NTB.

*"Il existe de nombreuses solutions ingénieuses pour exploiter le potentiel des énergies renouvelables le long et au large des côtes" a déclaré Nils Kristian Nakstad, directeur chez Enova. "L'objectif du programme est de démontrer et d'introduire des solutions énergétiques innovantes sur le marché, à travers des projets qui aident à qualifier la technologie en termes de performance énergétique et d'intégration opérationnelle."*

Cette avancée devrait faire taire les critiques des ONG environnementales qui dénoncent l'insuffisance du pays en matière d'énergie éolienne.

### Deals du 8 au 15 février 2010: la France pousse ses pions

(src : GreenUnivers)

**GreenUnivers a recensé cette semaine 22 deals majeurs dans les cleantech en France et à l'international, pour un total de plus d'un milliard d'euros.**

Quatre appels à projets de collectivités, quatre belles levées de fonds (**Bioval, Claranor...**), une centrale solaire au sol de 33 MW qui devrait devenir la plus importante de France pour **GDF Suez**, le rachat d'une société américaine de solaire thermique pour **Areva**... La semaine a été particulièrement riche pour les entreprises et les investisseurs français des cleantech avec quinze opérations recensées par GreenUnivers.

Côté secteurs, encore beaucoup d'activité dans le solaire - avec de gros rachats internationaux mais des groupes en difficulté -- tandis que dans la biomasse les nouveaux tarifs d'achat français suscitent les appétits.

Et puis notons la création d'un club des fonds d'investissement des cleantech, au sein de l'Association française des investisseurs en capital (Afic) : un signe de la vitalité du secteur !

**A l'international**, la semaine a aussi connu une seconde grosse acquisition dans le solaire, l'américain SunPower s'est offert l'ambitieux développeur solaire méditerranéen SunRay.

Et l'industrie solaire mondiale a obtenu deux mois de sursis: les aides solaires allemandes, moteur du secteur, ne seront abaissées qu'à partir du 1er juin au lieu du 1er avril.

En revanche, un 3ème groupe solaire chinois a renoncé à entrer en Bourse (Jinko Solar) tandis que les groupes d'énergies renouvelables ont de plus annoncé des résultats financiers mitigés: les solaires souffrent de la baisse des prix du silicium et des panneaux, à l'image de **REC**, en perte, tandis que **Vestas** affiche une brillante année 2009.

Le pays d'avenir, c'est **l'Inde**: les fabricants étrangers d'éoliennes d'y bousculent, car après Siemens, c'est l'espagnol **Gamesa** qui y installe une usine, tandis que le groupe indien AirVoice y annonce le plus grand projet solaire mondial.

L'éolien offshore garde le vent en poupe avec des commandes au prix fort de navires d'installation d'éoliennes en mer, denrée rare.

Enfin une belle levée de fonds pour un groupe atypique: un fabricant américain de panneaux solaires à poser sur pylônes et réverbères a récolté **40 millions de dollars**.

## **Emplois verts : les Etats-Unis pourraient faire plus**

(src : Greenunivers)

**Un objectif de 25% d'énergies renouvelables aux Etats-Unis en 2025 pourrait créer 274 000 emplois supplémentaires et serait plus efficace que les subventions allouées au secteur, selon une étude réalisée par le cabinet Navigant Consulting pour l'organisation américaine RES, qui regroupe des entreprises et des organisations favorables aux énergies renouvelables.**

Pour l'instant, les Etats-Unis n'ont pas défini d'objectif chiffré pour la consommation d'énergies renouvelables, contrairement à l'Union européenne qui a fixé un seuil de 20% pour 2020. A défaut de s'engager sur une norme, Barack Obama multiplie les mesures de soutien aux énergies propres.

Début janvier, le président américain a ainsi annoncé le déblocage de 2,3 milliards de dollars pour des incitations fiscales destinées à stimuler la création d'emplois dans la production d'énergie verte. Ces crédits d'impôts doivent faire naître «des dizaines de milliers d'emplois dans la fabrication de technologies propres», selon la Maison Blanche. Et le projet de Budget 2011 prévoit aussi une pluie de subventions.

Mais RES estime que le pays pourrait être beaucoup plus efficace s'il fixait une norme de 25% d'ici à 2025.

## L'éolien en tête

Selon l'étude, la montée en puissance serait rapide : 67 000 emplois supplémentaires en 2014 avec un objectif de 12% d'énergies renouvelables, 191 000 en 2020 avec un objectif de 20%.

52% des emplois directs ainsi créés le seraient dans la production, 23% dans la construction d'installations, 11% dans les services d'ingénierie et 5% dans la maintenance.

Par secteurs, l'éolien serait le plus créateur d'emplois : 116 000 postes supplémentaires d'ici à 2025. La biomasse pourrait en créer 60 000 de plus, le solaire 50 000 et l'hydro-électricité 34 000.

La répartition ne serait pas homogène sur le territoire : les emplois dans la biomasse seraient plus concentrés en Floride, Louisiane, Kentucky, Alabama et Géorgie, alors que ceux dans l'éolien seraient particulièrement boostés au Texas, dans l'Illinois et dans le Colorado.

## NUCLÉAIRE

### La relance du nucléaire italien se précise, mais la résistance reste vive

(src : LesEchos)

**Le gouvernement vient de faire paraître le décret d'application de la loi de juillet 2009. Il précise le calendrier de construction des huit nouvelles centrales. Mais, à l'approche des élections régionales, la polémique enfle.**

D'une promesse électorale en mai 2008 à une loi en juillet 2009, puis maintenant à un décret : le retour du nucléaire en Italie commence à prendre consistance, vingt-trois ans après le rejet de l'atome par les Italiens, lors d'un référendum organisé à la suite du drame de Tchernobyl. Le texte d'application a été adopté en Conseil des ministres la semaine dernière et vient d'être publié. Il concerne essentiellement le calendrier.

Le gouvernement Berlusconi a gravé dans le marbre l'échéance de 2020 pour la mise en service des huit futurs réacteurs. D'ici là, plusieurs obstacles devront encore être franchis. En juillet 2010, ce sont les critères techniques et environnementaux des sites qui seront publiés par la toute nouvelle Agence de sûreté nucléaire.

### **Opposition d'élus locaux**

De novembre 2010 à mars 2011, plusieurs études successives seront réalisées, site par site. Le choix devrait être fait en juillet 2011, préalablement à la sélection des opérateurs, qui lanceront ensuite les appels d'offres de travaux. L'électricien national Enel, en association avec EDF, assurera en principe la moitié du programme. Le ministre du Développement économique, Claudio Scajola, espère voir les chantiers démarrer en 2013.

S'agissant des sites des centrales, la bataille s'annonce rude. A un mois et demi des élections régionales, nombre d'élus locaux et de candidats manifestent leur opposition au retour du nucléaire. Onze régions sont allées jusqu'à déposer un recours en annulation devant la Cour constitutionnelle, ce à quoi le gouvernement a répondu en attaquant à son tour trois régions de gauche - les Pouilles, la Campanie et le Basilicate - ayant interdit la construction de centrales sur leur territoire.

Les tensions sont donc très vives, jusqu'au sein de la majorité parlementaire. En Vénétie, par exemple, où le candidat de la Ligue du Nord, Luca Zaia, actuel ministre de l'Agriculture, a déclaré dans un meeting : « *Oui au nucléaire, mais pas en Vénétie.* » Même chose en Lombardie et dans le Latium, les régions de Milan et Rome, où Roberto Formigoni et Renata Polverini, candidats du parti de Silvio Berlusconi, le Peuple de la liberté, estiment « *ne pas avoir besoin* » de centrales « *pour le moment* » .

Des compensations économiques sont pourtant prévues par le décret pour les zones prêtes à accueillir un réacteur. Mais, d'après un sondage récent de l'institut Demopolis, moins de quatre Italiens sur dix sont favorables à la construction d'une centrale dans leur région.

## ENVIRONNEMENT

### Des glaciers à formation plus rapide ?

---

**Lors de la dernière glaciation, le niveau des mers a baissé d'environ 130 mètres entre la période de réchauffement qui l'a précédée il y a 125 000 ans et le dernier maximum glaciaire il y a 20 000 ans. Durant cet intervalle, le niveau des mers a progressivement diminué mais de manière irrégulière, suivant un nombre encore mal connu de fluctuations remarquables.**

Une nouvelle étude montre maintenant qu'il y a 81 000 ans le niveau de la mer était en fait plus élevé d'un mètre qu'aujourd'hui, ce qui semble contredire les idées en cours sur le développement des inlandsis glaciaires. Comme la mer monte et descend avec respectivement la fonte et la formation des grands glaciers, cette découverte implique donc que les glaces polaires étaient à l'époque moins importantes et que les températures au moins aussi hautes si ce n'est plus qu'aujourd'hui, même si les concentrations en gaz carbonique de l'atmosphère étaient alors beaucoup plus basses.

Jeffrey Dorale et ses collègues sont arrivés à ces conclusions en faisant des mesures dans une grotte sur l'île espagnole de Majorque qui a été submergée par la Méditerranée de façon intermittente durant des centaines de milliers d'années. Leurs données suggèrent que les glaciers pourraient grossir et rétrécir bien plus rapidement que prévu et si cela se confirme leurs résultats devraient changer le débat concernant la manière dont les périodes glaciaires se sont succédées. Selon Dorale et ses collègues, le cycle glaciaire des 100 000 ans si universellement accepté pourrait après tout ne pas s'appliquer aux glaciers mais seulement aux concentrations atmosphériques en gaz carbonique, en méthane et aux températures enregistrées par les calottes polaires. Un article Perspective de R. Lawrence Edwards explique ces données plus en détail.

« Sea-Level Highstand 81,000 Years Ago in Mallorca » par J.A. Dorale et D.W. Peate de l'Université de l'Iowa à Iowa City, IA ; B.P. Onac de l'Université de Floride du Sud à Tampa, FL ; B.P. Onac de l'Université Babes-Bolyai à Cluj, Roumanie ; J.J. Fornos, J. Gines et A. Gines de l'Université des Iles Baléares à Palma de Majorque, Espagne ; P. Tuccimei de l'Université de Rome III à Rome, Italie.