

# FRE-NEWS

*Bulletin d'actualité de la Fédération romande pour l'énergie (FRE)*

**N° 66 – le 27 mai 2009**

\* \* \*

## La Russie se lance dans le gaz liquéfié **Usine stratégique dans l'Est sibérien**

**L'événement n'a pas fait grand bruit dans les médias. Or la mise en service de la première usine russe de gaz naturel liquéfié (GNL) dans l'Est sibérien crée une nouvelle dynamique énergétique qui affectera l'ensemble de la région Asie-Pacifique.**

Cette installation d'une capacité annuelle de 10 millions de tonnes a été récemment inaugurée dans le cadre du projet Sakhaline-2 en présence du président russe, Dmitri Medvedev, et du Premier ministre japonais, Taro Aso. Sakhaline devient ainsi un nouveau site de production stratégique de combustible liquéfié, dont la part dans la production gazière pourrait doubler au cours des dix à quinze prochaines années. Le Japon, la Corée du Sud et les Etats-Unis ont d'ores et déjà signé des contrats d'achat pour les vingt-cinq années à venir.

La Russie et des investisseurs étrangers ont réalisé Sakhaline-2 afin d'exploiter les gisements d'hydrocarbures de la mer d'Okhotsk et du plateau continental, et de les écouler sur les marchés énergivores de la région Asie-Pacifique. La compagnie Sakhalin Energy, coentreprise fondée en 1994, est l'opérateur du projet.

Cette réalisation s'inscrit dans le cadre d'un accord sur le partage de la production, aux termes duquel les partenaires étrangers bénéficient d'importants avantages fiscaux. C'est grâce à ces avantages que, dans les années 1990, lorsque le prix moyen du pétrole était inférieur à 20 dollars le baril, des investisseurs avaient pu être mobilisés pour développer l'extraction des hydrocarbures dans les rudes conditions du climat subarctique, où l'infrastructure industrielle n'existait pratiquement pas.

En acquérant une majorité de contrôle (50% plus une action) au début de 2007, Gazprom, le géant russe du pétrole et du gaz, a rejoint les premiers actionnaires de Sakhalin Energy: l'anglo-néerlandais Royal Dutch Shell (27,5%), et les japonais Mitsui (12,5%) et Mitsubishi (10%). Les réserves de combustible disponibles sont évaluées à 150 millions de tonnes de pétrole et 500 milliards de mètres cubes de gaz. La réalisation de cet ouvrage a nécessité un investissement de 20 milliards de dollars.

En accédant à ce marché du GNL, la Russie pourra investir de nouveaux débouchés qui lui étaient jusqu'ici fermés pour des raisons géographiques. Il s'agit non seulement de la région Asie-Pacifique, mais également du littoral pacifique de l'Amérique. L'accroissement de la demande mondiale en GNL pourrait entraîner à terme une hausse considérable des prix de ce combustible.

\* \* \*

### **En bref**

Selon une étude menée par l'Université de Berkeley, le prix de revient du photovoltaïque aurait baissé aux Etats-Unis de près de 30% au cours des dix dernières années. Il se situe aujourd'hui autour de 7,5 dollars par watt-crête de puissance installée.

## Relance du nucléaire dans le monde

### Un marché durement disputé

**La fin du partenariat du groupe allemand Siemens avec le français Areva, et son association avec le russe Rosatom, en sont un spectaculaire témoignage: le renouveau de l'énergie nucléaire à l'échelle mondiale se déroulera dans un marché âprement disputé.**

Siemens et Rosatom viennent de décider la création d'une entreprise commune, détenue à majorité (50% +1 voix) par le groupe public russe. Elle se destine notamment au développement et à la construction de réacteurs à eau pressurisée. Cette coentreprise travaillera sur l'ensemble de la chaîne de production, du combustible au démantèlement, en affichant clairement ses ambitions: «Nous voulons devenir le leader mondial sur ce marché!», a indiqué Sergey Kirienko, directeur général de Rosatom.

Il s'agit là d'une concurrence directe pour Areva sur un marché évalué à 1000 milliards d'euros pour les dix prochaines années. Près de 250 réacteurs pourraient être mis en chantier dans le monde d'ici à 2020. L'annonce de cette alliance germano-russe a suscité une réaction immédiate du groupe français, qui accuse Siemens de passer outre à ses obligations contractuelles, «avec toutes les conséquences qui en découlent en vertu du pacte d'actionnaires».

Siemens dispose toujours de 34% du capital d'Areva NP, dont il a déclaré vouloir se défaire en début d'année. Or les conditions de ce retrait comprennent une clause de non concurrence jusqu'en 2020, ce qui laisse présager une bataille juridique, dont Areva pourrait se servir pour revoir à la baisse le montant du rachat de cette part de capital

Le renouveau de l'énergie nucléaire entraîne parmi les principaux protagonistes des marchés internationaux une lutte en règle pour un positionnement à l'échelle mondiale. En 2008, Electricité de France s'était retrouvée sous le feu des projecteurs avec le rachat du groupe nucléaire British Energy et son acquisition à hauteur de 50% du portefeuille nucléaire de Constellation Energy, aux Etats-Unis. Ces deux opérations représentent un investissement de 30 milliards de dollars.

L'essor de l'atome a par ailleurs suscité toute une série d'associations d'entreprises du bâtiment, du secteur de l'approvisionnement et de la technologie nucléaire. L'an dernier, les 832 transactions engagées dans le secteur mondial de l'électricité ont porté sur 205,6 milliards de dollars, dont un peu moins de la moitié à caractère nucléaire.

\* \* \*

## Trois questions à Christophe de Margerie

### La diversification du groupe Total

**Stratégie face à la crise, engagement dans les énergies de substitution: le groupe pétrolier Total suit une voie originale pour faire face aux grands défis de l'heure. C'est ce qu'a rappelé son directeur général, Christophe de Margerie, dans une publication interne, et dont nous reproduisons les points forts.**

*Y a-t-il risque de pénurie de pétrole à moyen terme?*

Ce risque existe car une partie de l'industrie pétrolière, fragilisée par la crise, est susceptible de réduire ses investissements (...). Nous estimons que la production d'hydrocarbures liquides plafonnera vers 2020, alors que, la récession passée, la demande continuera de croître, essentiellement dans les pays hors OCDE.

*Quelle est la stratégie du groupe en matière d'énergie renouvelable?*

Le solaire et la biomasse non alimentaire sont nos axes prioritaires. Une part non négligeable des 7,5 milliards de dollars que nous investirons en recherche et développement durant les cinq ans à venir leur sera consacrée. Notre ambition est de devenir un acteur significatif dans le solaire photovoltaïque.

*On parle de plus en plus de Total dans le nucléaire...*

J'ai conscience que le nucléaire est très exigeant en termes de sécurité industrielle et d'acceptabilité. Mais on ne peut pas s'en passer. Nous avons fait le choix stratégique de nous mettre en position pour devenir un acteur de grands projets nucléaires. Nous souhaitons être associés à la construction du deuxième réacteur EPR français et sommes partenaires de GDF-Suez et d'Areva pour un projet de centrale à Abou Dhabi.

\* \* \*

## **Ils l'ont dit...**

*«L'électricité est l'épine dorsale du futur approvisionnement en énergie. La solution réside dans la poursuite du développement des sources renouvelables et de l'énergie nucléaire, ces deux composantes étant nécessaires pour couvrir les besoins de manière respectueuse du climat».*

Prof. Ralph Eichler, président de l'EPFZ

\* \* \*

## *Les questions que vous nous posez*

*«J'ai entendu à la radio un élu socialiste affirmer que l'on pourrait facilement remplacer en Suisse une centrale nucléaire, comme celle de Mühleberg, par une production éolienne et photovoltaïque. Quel est votre avis sur cette question?», nous demande un lecteur jurassien.*

La centrale de Mühleberg, d'une puissance de 355 mégawatts électriques, fournit près de 2,9 milliards de kilowattheures par année. Ce faisant, elle travaille à plein rendement pendant 8115 heures, soit 93% du temps. La même puissance en photovoltaïque (PV) ou en éolien, à raison de seulement 1000 heures pour le solaire et 1200 heures pour l'éolien de fonctionnement par an (quand il y a du soleil et du vent), produirait près de 355 millions (photovoltaïque) et 426 millions de kWh (éolien), soit huit à sept fois moins d'énergie électrique. A quoi il faut ajouter, pour produire l'équivalent des 2,9 milliards de kWh de Muehleberg, l'emprise sur le paysage, soit 483 éoliennes géantes de 5 mégawatts-crête chacune, étalées sur une surface de 240 kilomètres carrés, ou 19 kilomètres carrés de capteurs photovoltaïques (à raison de 150 watts-crête par mètre carré). Sans oublier le prix de ces réalisations: 5 milliards de francs pour les éoliennes et 22 milliards en photovoltaïque. Avec ces montants, on pourrait construire 1 et 4 réacteurs EPR, qui fourniraient respectivement 12 et 48 milliards de kWh/an, soit l'équivalent de 20% et 80% de la consommation globale d'électricité du pays, et cela à toute heure du jour et de la nuit, tout en n'occupant qu'un demi-kilomètre carré de terrain. Conclusion réaliste: l'éolien et le photovoltaïque pourront compléter avantageusement une production nucléaire, mais pas la remplacer.

\* \* \*

**Adressez vos questions et commentaires à [info@frenergie.ch](mailto:info@frenergie.ch)**

**Nos informations sont développées sur le site [www.frenergie.ch](http://www.frenergie.ch)**

**Rédaction:** Jean-Pierre Bommer, Christophe de Reyff

**Sources:** Ria Novosti, Total, FRE, Les Echos