

frenews

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

N° 43 – le 11 mars 2008

* * *

Les objectifs de Kyoto s'éloignent

Deux fois plus de CO₂ en 2050

Entre les discours et les faits, le fossé ne cesse de se creuser. A de rares exceptions près, on s'éloigne partout dans le monde des objectifs de Kyoto en matière de réduction des émissions de CO₂. Et la tendance, à vue humaine, paraît irréversible.

C'est un paradoxe! Plus on considère les changements climatiques comme un sujet de préoccupation, plus la situation s'aggrave. Durant la dernière décennie, les rejets de CO₂ du secteur énergétique ont progressé de 7%. Et le mouvement va s'accélérer. Selon les dernières estimations de l'Agence internationale de l'énergie (AIE), les émissions «humaines» de gaz carbonique passeront de 7 milliards de tonnes en 2006, à 10 milliards de tonnes en 2029 et à 14 milliards de tonnes par année vers 2050.

Quelles sont les raisons d'un tel enchaînement? La croissance de la demande d'énergie, tout d'abord. La consommation a progressé de 11% au cours des dix dernières années, le Moyen-Orient et l'Asie se taillant des parts du lion avec, respectivement, des hausses de 46% et 32%. Ces chiffres sont encore plus impressionnants dans le domaine de l'électricité. La Chine envisage de construire près de six cents centrales à charbon d'ici 2012, l'Inde plus de 250 ouvrages à combustible fossile et l'Allemagne une trentaine de grandes centrales à charbon et à gaz.

Globalement, malgré les discours lénifiants, la tendance n'est pas prête de s'inverser. Pour une raison simple: à l'échelle mondiale, le renouvellement du parc de centrales électriques repose pour 80% sur les combustibles fossiles. Il se met en service chaque année près de 13'000 mégawatts de puissance électrique dans des ouvrages à gaz, charbon ou mazout. La contribution des autres sources, y compris l'éolien dont on parle tant, traîne loin derrière.

Pourtant leader de la croisade mondiale contre le réchauffement climatique, la grande majorité des pays industriels occidentaux reste elle aussi très en deçà des objectifs de Kyoto. Alors qu'elles auraient dû les réduire de près de 10% pour se conformer à ces objectifs, tant l'Union européenne que la Suisse rejettent aujourd'hui toujours autant de gaz à effet de serre qu'en 1990, et cela bien que les statistiques ignorent la contribution des transports aériens, qui ne cesse de croître d'année en année.

Faut-il désespérer? Il n'est pas exclu que la dynamique qui s'est engagée en matière d'utilisation rationnelle de l'énergie et de substitution vers les sources non fossiles apporte une contribution positive au cours des prochaines années, en Europe essentiellement. Mais ces progrès éventuels pourraient ne pas faire le poids en regard des effets de la croissance démographique et économique d'une part, et de l'abandon du nucléaire par l'Allemagne et l'Espagne d'autre part.

Ailleurs dans le monde, dans les Amériques et en Asie surtout, la consommation des agents fossiles, et les rejets subséquents de gaz carbonique, resteront fortement orientés à la hausse. Inutile de se bercer d'illusion! Nous devons nous préparer à cohabiter encore longtemps avec le CO₂.

* * *

Malgré l'arrêt de Superphénix **Retour des surgénérateurs**

Superphénix n'aura peut-être pas été vain. Le Japon, les Etats-Unis et la France viennent de signer un accord en vue d'harmoniser leurs efforts de développement de prototypes de réacteurs nucléaires à neutrons rapides refroidis au sodium.

Les trois pays coopèrent déjà dans le cadre du Partenariat GNEP (Global Nuclear Energy Partnership), destiné à favoriser un nouvel essor de l'énergie nucléaire dans le monde, tout en garantissant la sécurité et la non prolifération. Ils participent également au Forum International Génération IV (GIF), qui œuvre au développement des systèmes nucléaires du futur.

Après avoir lancé des programmes nationaux de réalisation de prototype, les trois partenaires se sont entendus pour éviter toute duplication de développements technologiques en matière de réacteurs rapides refroidis au sodium. Une telle coopération permettra notamment d'identifier les synergies, ce qui devrait entraîner une optimisation des ressources nécessaires au déploiement des prototypes correspondants.

La coopération portera sur les objectifs de conception, sur les standards de haut niveau à appliquer à ces prototypes, l'identification des règles communes de sûreté ainsi que sur les innovations techniques clés à même de réduire les coûts de construction, d'exploitation et de maintenance. Elle donnera lieu à des échanges sur les niveaux de puissance, les types de réacteur, de combustible, ainsi que sur un calendrier de déploiement des prototypes.

Les trois parties ont également convenu de poursuivre de façon conjointe des études d'optimisation afin de disposer des installations nécessaires au déploiement des prototypes et de la R&D afférente: des installations expérimentales dédiées à la sûreté, à des tests de composants, de développement de combustibles et d'irradiation des matériaux.

* * *

De l'électricité pour 500 ménages **Le plus grand toit solaire du monde**

La société Urbasolar a réalisé la plus grande centrale solaire photovoltaïque intégrée en toiture d'Europe. Cet ouvrage recouvre le bâtiment logistique du géant de la distribution Carrefour, dans le Gard.

Ce bâtiment, situé à Laudun, dans le nord du Gard, disposera d'une membrane d'étanchéité intégrant une centrale photovoltaïque d'une puissance de 1,4 mégawatt sur une surface de 54'000 mètres carrés. Cet équipement produira 1'650'000 kilowattheures par an, soit l'équivalent de la consommation électrique de près de 500 ménages. C'est près de 20% de plus que la production de la toiture solaire du stade de Suisse, à Berne.

Avant de livrer une centrale clés en mains, Urbasolar a piloté l'ensemble du montage du projet, depuis l'étude de faisabilité, l'ingénierie technique et financière, le lancement et le suivi des procédures administratives, l'interface avec les pouvoirs publics et le distributeur d'électricité soumis à obligation d'achat, jusqu'au raccordement. En novembre dernier, la société avait réalisé pour Carrefour la toiture photovoltaïque de son magasin de Nîmes Ouest.

Urbasolar utilise la technologie du groupe Sika Sarnafil, spécialiste de la membrane synthétique d'étanchéité, et de Solar Integrated, qu'il représente sur le territoire français. Associée à Akuo Energy, investisseur en projets d'énergies renouvelables qui, avec la Caisse des dépôts et consignations a financé l'opération, Urbasolar assurera, pendant 25 ans, l'exploitation de la centrale pour la vente à EDF de l'électricité excédentaire issue de la toiture photovoltaïque.

En bref

Après avoir passé la politique énergétique de notre pays au scanner et constaté les signes manifestes d'une prochaine pénurie d'électricité, **l'Agence internationale de l'énergie (AIE)** recommande vivement à la Suisse d'accélérer les procédures d'autorisation relatives à la construction **de nouvelles centrales nucléaires**.

Le boom de l'éolien met en danger la sécurité d'approvisionnement d'électricité de l'Allemagne. Explication: les jours très venteux, de grandes quantités de courant arrivent subitement sur le réseau. Il faut alors ralentir les autres unités de production pour éviter que les lignes ne surchauffent. «La situation est grave. Nous atteignons de plus en plus souvent les limites en matière de capacité et de sécurité», souligne le ministre de l'Economie, Michael Glos.

Dans un récent communiqué de presse, l'Entente pour une politique énergétique réaliste (AVES), qui compte une centaine de parlementaires fédéraux parmi ses membres, s'inquiète de la **surenchère de réglementations et de taxes** qui caractérise la politique énergétique de Moritz Leuenberger - et de l'inertie de notre ministre face aux risques de pénurie électrique qui menacent le pays.

Après avoir approuvé un budget annuel de plus de 700 milliards de dollars pour la défense et les guerres d'Afghanistan et d'Irak, **le Congrès américain** a décidé de suspendre pour un an sa **participation financière** de 400 millions de dollars au **réacteur international de fusion Iter**. «Pour des raisons budgétaires», a précisé, un brin gêné, Raymond Orbach, directeur de l'Office scientifique du Département de l'énergie (DOE).

* * *

Les questions que vous nous posez

Quelle est la part du solaire et de l'éolien dans la production d'électricité en Suisse?

Au cours des vingt-cinq dernières années, la Confédération a consacré près d'un milliard de francs à la recherche et à la promotion du solaire et de l'éolien. On peut doubler ce montant si on y ajoute les mesures de soutien du secteur privé, des cantons et des communes. L'an dernier, le solaire photovoltaïque a produit en Suisse près de 20 millions, et les installations éoliennes 12 millions de kilowattheures d'électricité. Compte tenu d'une production d'électricité globale de près de 60 milliards de kilowattheures, le solaire photovoltaïque et l'éolien n'en représentent respectivement que 0,05% et 0,015%. Autrement dit, ils fournissent ensemble un demi pour mille des besoins du pays en électricité. Chiffre à comparer aux 1% à 2% d'augmentation annuelle de la consommation.

Adressez vos questions à info@frenergie.ch

Nos informations sont développées sur le site www.frenergie.ch

Rédaction: Jean-Pierre Bommer

Sources: Enerzine, Les Echos, FRE, AVES, NZZ, EIR