

FRE-NEWS

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

N° 53 – le 23 septembre 2008

* * *

«Resserrer les boulons nucléaires»

Les incidents français de l'été

Même s'ils n'ont jamais mis en danger l'homme et l'environnement, les incidents nucléaires de l'été ne peuvent être simplement ignorés. A cause de la charge émotionnelle qu'elle véhicule, cette énergie n'est pas une technique comme une autre. S'ils veulent rétablir un climat de confiance perturbé par cette accumulation d'incidents, les responsables français doivent «resserrer des boulons», comme l'a justement souligné un quotidien provençal.

Rappel: l'incident du Tricastin a conduit au relâchement de 30 tonnes d'une solution contenant 74 kilogrammes d'uranium. Selon l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), la concentration d'uranium était de l'ordre de 2,5 grammes par litre au plus fort de la fuite, avant de revenir à la normale en quelques jours par dilution dans les eaux souterraines, soit en dessous des 15 microgrammes par litre conformes aux normes de l'Organisation mondiale de la santé (OMS). De son côté, l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) n'a observé aucune augmentation significative de la concentration d'uranium dans les poissons.

De fait, sur le plan sanitaire et environnemental, la fuite du Tricastin est un événement peu significatif, beaucoup moins grave, par exemple, que l'eût été le déversement d'une cuve de mazout dans un cours d'eau. Sur le plan médiatique, il en a été tout autrement. Manifestement, l'uranium fait peur, alors que c'est un élément omniprésent dans le sol, dans l'eau et dans notre propre corps. C'est un toxique chimique, comme la plupart des métaux lourds, mais l'émotion suscitée provient de sa radioactivité.

Il reste à expliquer que l'homme est plongé dans une radioactivité naturelle. Nous sommes nous-mêmes des sources radioactives (7 à 8000 becquerels pour un individu de 70 kilos, 1 becquerel représentant 1 désintégration/seconde) provoquées par les isotopes carbone-14 et potassium-40 présents naturellement dans notre corps. Et personne n'a jamais mis en évidence le moindre effet nocif de cette radioactivité naturelle ambiante. Là comme ailleurs, tout est question de dose. Et les doses liées aux récents incidents français sont toujours restées bien en deçà des limites légales, fixées elles aussi par précaution à des seuils très élevés.

Cela étant, il est vrai que ces incidents résultent d'erreurs humaines ou organisationnelles. Il faut en tirer les enseignements utiles. Et les instances françaises concernées se sont engagées à le faire. Il est en revanche illusoire de penser que les défaillances humaines et matérielles puissent être complètement éliminées. Les politiques de sûreté visent, certes, à limiter la probabilité de tels dysfonctionnements, mais, surtout, à faire en sorte que ces incidents, même plusieurs simultanés, ne puissent conduire à une catastrophe. C'est ce qu'on appelle la défense en profondeur.

Quelque 900 incidents et accidents sont déclarés chaque année en France dans le nucléaire, toutes installations confondues, et classés selon leur gravité de 0 à 7 selon l'échelle INES (International Nuclear Event Scale). 928 cas ont été recensés en 2007 (932 en 2006), dont 842 de niveau zéro (817 en 2006) et 86 de niveau 1, auquel appartiennent les incidents survenus cet été à Romans-sur-Isère, au Tricastin et à Saint-Paul-Trois-Châteaux. Aucun incident de niveau 2 n'a été répertorié en 2007 ni jusqu'ici en 2008, contre un seul en 2006.

* * *

Durables, les schistes canadiens?

Publicité ambiguë

Le poids des mots... L'organisme britannique de contrôle de la publicité (ASA) a jugé le groupe pétrolier Shell coupable de publicité mensongère pour une campagne suggérant que l'extraction de pétrole des sables bitumineux au Canada s'intégrait dans une politique de développement durable.

La publicité publiée dans les pages du *Financial Times* faisait explicitement référence à l'exploitation en Alberta (Canada) des sables bitumineux, ou pétroles lourds. «Nous investissons nos profits d'aujourd'hui dans des solutions pour demain», pouvait-on y lire. «Le défi du 21^e siècle est de répondre aux besoins croissants en énergie d'une manière qui soit non seulement rentable mais durable. Comme nos résultats de 2007 le montrent, nous investissons massivement dans de nouvelles technologies et des biens afin de sauvegarder les intérêts de nos actionnaires et des générations à venir».

L'Advertising Standards Authority (ASA) a estimé que l'emploi du terme durable était ambigu. Elle s'est notamment appuyé sur un rapport de l'Office national de l'énergie du Canada datant de 2006, qui dénonçait les impacts sociaux et environnementaux considérables de l'exploitation des sables bitumineux, notamment en matière de conservation de l'eau, d'émissions de gaz à effet de serre, de dégradation du paysage et de gestion des déchets. «Cette publicité est trompeuse», a tranché l'ASA, qui exige qu'elle ne soit pas répétée.

* * *

L'atome dans les pays de l'OCDE

27 nouvelles centrales à venir

Quatorze ouvrages en construction, treize en commande ferme dans les seuls pays de l'OCDE: la production d'énergie nucléaire mondiale va augmenter au cours des dix prochaines années. C'est ce qui ressort des statistiques énergétiques 2008 de cette organisation.

D'après les dernières données de l'Agence de l'OCDE pour l'énergie nucléaire (AEN), les centrales nucléaires ont assuré 21,6% de la production totale d'électricité dans les pays de l'OCDE en 2007, soit 2200 TWh (milliards de kilowattheures) contre 22,9 % en 2006, en dépit des records atteints par la production aux Etats-Unis, en Finlande et en Hongrie, qui ne compensent toutefois pas les baisses en Allemagne, en France et au Japon, et les fermetures d'installations en République slovaque et au Royaume-Uni.

Au début de cette année, 346 réacteurs étaient raccordés aux réseaux électriques dans 17 Etats membres de l'OCDE, ce qui représente une puissance installée de 310 gigawatts électriques (GWe). Quatorze tranches nucléaires, d'une puissance cumulée de 14 gigawatts, sont actuellement en chantier dans ces pays: six en Corée, trois au Japon, deux en République slovaque, une en Finlande, une en France et une aux Etats-Unis.

Treize réacteurs ont fait l'objet de commandes fermes, tous dans la région Pacifique. Une fois ces ouvrages en service, ce seront 31 GWe supplémentaires qui seront injectés dans les réseaux électriques des pays de l'OCDE. A l'opposé, douze tranches devraient être mises hors service d'ici à 2012, dont cinq en Allemagne, quatre au Royaume-Uni, une en France, au Japon et en République slovaque, soit une puissance « désinstallée » de 7 GWe.

La hausse des prix du combustible a stimulé la prospection et entraîné une réévaluation des ressources identifiées. L'inventaire mondial des gisements en uranium a ainsi progressé de 15% entre 2005 et 2007. La production d'uranium naturel dans les pays de l'OCDE étant inférieure aux besoins, l'écart est comblé par les importations et sources secondaires. En outre, deux nouvelles usines d'enrichissement sont en construction, en France et aux Etats-Unis.

Ces informations figurent dans l'édition 2008 de la publication *Données sur l'énergie nucléaire*, plus connue sous le nom de « Livre brun », qui vient de paraître. Cette publication décrit la situation et les tendances de la production électronucléaire et du cycle du combustible dans les pays membres de l'OCDE. L'édition 2008 présente des projections jusqu'en 2030.

En bref

Le fonds d'investissement américain Blackstone prévoit d'investir plus d'un milliard d'euros dans un **parc éolien offshore** allemand situé à 45 kilomètres des côtes de l'archipel d'Heligoland, en mer du Nord.

*

Dernière société pétrolière à développer des **projets en Iran**, le groupe français Total annonce son **retrait** du projet de production de gaz naturel liquéfié de South Pars. « Il est désormais politiquement trop risqué d'investir dans ce pays », estime le président de la compagnie.

*

Un record de rendement de 8,2% a été réalisé dans des **cellules solaires à colorant**, issues de la technologie inventée par le professeur EPFL Michael Grätzel. Cette performance pourrait favoriser le développement à grande échelle de piles photovoltaïques à colorant, fabriquées avec des matériaux légers.

*

C'est le directeur général des NOK, Manfred Thumann, qui présidera Resun SA, la société conjointe créée par NOK et CKW, filiales du groupes Axpo, en collaboration avec les Forces Motrices Bernoises pour planifier la réalisation des deux **futures centrales nucléaires** appelées à remplacer les réacteurs de Beznau et Muehleberg.

Adressez vos questions et commentaires à info@frenergie.ch

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

Rédaction: Jean-Pierre Bommer