

Notes d'actualité Janvier 2008

Le baril de pétrole à 100 \$

La barre symbolique des 100\$ a été franchie, mais avec un dollar très déprimé puisque l'euro vaut presque un dollar et demi. Le cours du baril, en montée continue depuis 2003, date où la Chine est venue grossir les rangs des importateurs, connaîtra sans doute des fléchissements momentanés, mais il ne faut pas compter le voir descendre durablement en dessous de 70 \$. Il ne faut pas non plus le souhaiter : ce prix élevé incite aux économies d'énergie qui sont indispensables en tout état de cause.

Retour de Bali

Beaucoup de commentaires désabusés sur les résultats de la conférence de Bali... Ne sous-estimons pas les avancées réelles : rendez-vous ferme à Copenhague en 2009 pour fixer des objectifs post-Kyoto, et accord des Etats-Unis et de la Chine d'être participants actifs à cette négociation. On peut regretter la lenteur des progrès, on ne peut pas les négliger.

Le gouvernement Anglais donne son feu vert à une relance du nucléaire

Quelle évolution rapide – et salutaire – depuis le Livre Blanc de 2003 ! Devenir importateur de gaz juste au moment de l'envol des prix leur a redonné une vision plus réaliste. A quand un retour de l'Allemagne à la Realpolitik ?

Humeurs de Février 2008

42 000...

C'est, selon dernier numéro de Terra Economica, le nombre de personnes qui seront expropriées et déplacées d'ici 2045 pour permettre l'extension de la mine de lignite à ciel ouvert de Garzweiler (Rhénanie du nord-Westphalie), extension confirmée par les tribunaux en décembre dernier. Au passage, 12 villages seront ainsi rayés de la carte d'Allemagne.

Pendant ce temps, les Allemands ont décidé d'arrêter toute production d'énergie nucléaire avant 2021, et la plupart d'entre eux s'imaginent qu'elle sera remplacée par de l'énergie solaire ou éolienne...

Un coup de pied efficace

Il y a beaucoup de gens qui ont du mal à croire que nos petites activités humaines puissent avoir un impact sur le climat de la planète. Hervé Le Treut (du GIEC) a une belle image pour répondre à ce scepticisme : « On ne peut pas faire bouger un poids lourd à coups de pied... sauf si on les donne précisément sur l'accélérateur ! ». En perturbant l'effet de serre, on agit sur l'énorme quantité d'énergie que le Soleil déverse sur la Terre.

Les humeurs d'Avril...

Les giboulées d'Avril me rendent polémiste... La presse se fait souvent l'écho des opinions et objections de certains « climato-sceptiques » dont le plus médiatique est Claude Allègre, ancien ministre, expert en vulcanologie à défaut de l'être en climatologie (ce n'est pas une critique : je ne suis ni l'un ni l'autre, mais je fais confiance aux experts).

A ceux qui voudraient une réfutation claire et détaillée de leurs arguments, je conseille de télécharger le texte que l'on trouve à l'adresse suivante :

<http://www.sauvonsleclimat.org/documents-pdf/Poitou-climat.pdf>

Vous verrez :

1. Que les climatologues savent que le climat a varié dans le passé à cause des variations de l'irradiation solaire
2. Qu'ils tiennent compte de la vapeur d'eau
3. Qu'ils savent que les nuages ont une influence, même si la prise en compte de leurs effets est un des points les plus délicats des simulations
4. Qu'ils sont prêts à intégrer de nouvelles données et idées dans leur approche
5. Que les modèles reproduisent de manière satisfaisante l'évolution des températures depuis 1970, y compris en ce qui concerne les effets de l'irradiation solaire et des éruptions volcaniques.

PS. Il y a un point où Claude Allègre a raison : la science n'est pas la démocratie et c'est parfois la minorité qui a raison contre la majorité. Parfois...

.....

Le message de Juillet

Suite à la publication par l'ANDRA, Agence Nationale chargée de gérer les déchets radioactifs en France, d'une carte des zones géologiques susceptibles d'accueillir un centre de stockage des déchets de longue durée de vie, j'ai reçu la question suivante, que je vous communique avec ma réponse :

« Que faut-il penser de cette carte d'enfouissement des déchets nucléaires produite par l'ANDRA ?

Pour info : je ne suis pas anti-nucléaire. Simplement, je m'interroge, comme beaucoup de gens, sur le traitement des déchets. Est-il techniquement possible de les envoyer dans le soleil ou au centre de la terre ? »

Premièrement, les envoyer dans le soleil serait possible, mais la fiabilité des fusées n'est pas suffisante : les risques de dispersion lors d'une explosion de lanceur sont bien plus grands que le risque de remontée à la surface depuis un stockage géologique profond !

Le centre de la terre est franchement inaccessible, mais il y a eu des études pour enfouir les déchets radioactifs dans une "zone de subduction" où le manteau s'enfonce, lentement mais sûrement, à cause de la dérive des continents. On ne maîtrise pas le phénomène, il est irréversible, et une fois dans le magma ça pourrait ressortir lors d'une éruption volcanique... bref, on en est resté aux études papier.

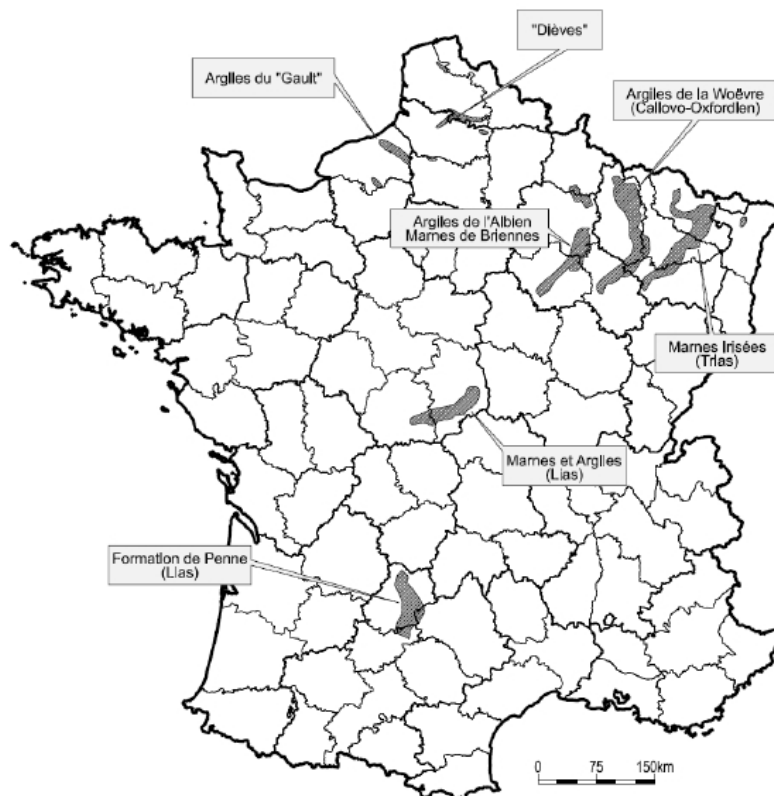
On a aussi envisagé de les enfouir dans le sous-sol des grandes plaines océaniques (sub-seabed disposal), loin des rifts, mais l'océan est tabou.

C'est pourquoi aujourd'hui on est vraiment convaincu que la meilleure façon d'isoler les déchets à longue durée de vie de la biosphère est de les stocker en profondeur (environ 500m en moyenne) dans une couche géologique qui est restée stable depuis des millions d'années, ce qui est le cas des zones identifiées sur la carte de l'ANDRA : les argiles et les marnes sont des couches sédimentaires très stables, et qui conservent une certaine plasticité leur permettant de se "recoller" après une faille paléo-sismique. Elles contiennent aussi très peu d'eau, et cette eau "géologique" ne migre que très lentement. C'est important parce que la corrosion par l'eau est le seul mécanisme qui pourrait - très lentement - extraire les produits radioactifs dont on a fait des blocs de verre massifs. Encore faudra-t-il que cette eau chemine jusqu'à la surface, sans perdre ses éléments radioactifs en route (et l'argile est un bon "piège" pour la plupart de ces éléments). Pendant ce temps, bien sûr, la radioactivité ne fait que décroître.

Ceci pour dire que le stockage géologique profond est vraiment une bonne solution... si les communes voisines acceptent de l'accueillir !

Mais comme on continue les recherches sur le sujet, on ne peut pas exclure que, dans le futur, nos successeurs trouvent une solution encore meilleure: c'est pourquoi la loi du 28 juin 2006 stipule que le stockage géologique soit "réversible" pendant une durée de l'ordre du siècle. Nous ne sommes pas à l'abri du progrès !

Ceci dit, ce n'est pas la première fois qu'on me signale que ce site est trop « léger » sur le sujet des déchets : dont acte. Je rajouterai un chapitre à la rentrée. En attendant, bonnes vacances à tous !



Humeurs d'Octobre : Le « coup du nuage »

C'est un peu triste de constater que pour la majorité des Français, Tchernobyl n'est pas surtout une catastrophe qui a bouleversé la vie de centaines de milliers de gens en Ukraine, Belarus et Russie. Tchernobyl, c'est « le nuage qui s'est arrêté à la frontière », avec la certitude qui l'accompagne : « Le Pr Pellerin, EDF, le gouvernement, on, ..., (rayez les mentions inutiles) nous a menti ! »

Que ce soit le leitmotiv des organisations antinucléaires, soit : c'est leur raison d'être. Que ce soit encore, 22 ans plus tard, dans le langage courant des médias, c'est déjà plus agaçant. Mais quand j'entends un ministre en exercice déclarer, le 17 octobre 2008, sur une grande radio périphérique : « *(la récession) c'est déjà ce qui se passe aujourd'hui aux Etats-Unis et on sait pertinemment que ce ralentissement économique ne s'arrêtera pas aux frontières de la France. Il n'est pas question aujourd'hui de refaire le coup du nuage de Tchernobyl !* », je me dis qu'il est nécessaire, une fois encore, de rappeler la réalité des faits :

Dans les deux jours qui ont suivi l'accident de Tchernobyl, les vents dominants ont poussé les aérosols radioactifs de l'Ukraine vers la Scandinavie, mais dans la journée du premier mai 1986 le vent a tourné et, via l'Italie et l'Allemagne, le territoire français a été survolé. Le Service Central de Protection contre les Rayonnements Ionisants, SCPRI, dépendant du Ministère de la Santé et dirigé par le Pr Pellerin, a informé la presse dans une communication relayée par un fil AFP que ses stations avaient mesuré une élévation de la radioactivité sur l'ensemble du territoire, sans danger pour la santé. Cette information a dûment été reprise (discrètement, dans les pages intérieures) par les quotidiens datés du 2 mai. Exit le mythe du nuage arrêté à la frontière.

Pourtant, le 12 mai, *ces mêmes journaux* affichaient à la Une : Le mensonge radioactif. Le nuage a bien survolé l'hexagone. Le Pr Pellerin en a fait l'aveu hier... Alors ? Amnésie collective ?

Pas vraiment, hélas, car, le soir du 5 mai, un communiqué aussi intempestif qu'incompétent de la Direction de la qualité (!) du Ministère de l'Agriculture prétendait que le nuage « avait tout juste frôlé » notre frontière Est. C'est devenu dans les médias : « le nuage s'est arrêté à la frontière », et cette ânerie est devenue un mythe.

