

Sortir du nucléaire

Actualités du nucléaire et de ses **alternatives**



Bons baisers de Tricastin-Plage
où le soleil est irradiieux

Sommaire

Inde/USA : accord nucléaire entre cynisme et irresponsabilité **P. 3**

Tricastin : série d'accidents inquiétants **P. 4**

Actions et vie des groupes **P. 6**

Tribune Libre **P. 12**

Allemagne (Asse) : scandaleuse contamination radioactive **P. 14**

Changement climatique : le danger nucléaire escamoté **P. 16**

Stockage de l'énergie : des solutions existent **P. 18**

Biogaz : produire de l'énergie verte en diminuant la pollution **P. 20**

Echelle INES : communication ou escroquerie ? **P. 24**

Argentine : alerte à l'uranium **P. 26**

Rénovation thermique : besoin d'aide ? **P. 28**

Chroniques de livres **P. 31**

Démantèlement : un débat public impératif **P. 32**

Débat sur le charbon propre **P. 36**

Nucléaire : en sortir grâce à Enercoop **P. 38**

Etats-Unis : la renaissance du nucléaire n'est pas pour demain **P. 40**

Vers une efficacité énergétique de la production des matériaux **P. 42**

Hommage à Vassili Nesterenko **P. 44**

Vive le vent ! **P. 50**

Chauffer à l'électricité ou isoler ? **P. 51**

Action culottée au Mont-Saint-Michel **P. 52**

Couverture :

Agence de l'Énergie Apocalyptique

L'Europe frappée de plein fouet par des accidents nucléaires

La France, qui a passé un été très radioactif avec de multiples événements en particulier au Tricastin, n'est pas le seul pays d'Europe – loin de là - frappé par les incidents et accidents nucléaires. Des scandales à répétition qui ont fait la une de l'actualité dans plusieurs pays.

En Belgique, un grave accident s'est produit le 24 août 2008 à l'Institut des radioéléments (IRE) de Fleurus. L'alerte a été donnée avec une semaine de retard : la fuite radioactive s'est révélée plus importante qu'annoncée au départ. La consommation des légumes et fruits du jardin a été interdite pendant plusieurs jours. Il s'agit du plus grave accident nucléaire qu'ait connu la Belgique.

En Espagne, un important incendie s'est déclaré, le 24 août aussi, à la centrale nucléaire Vandellos II (Catalogne) qui est arrêtée depuis. Une trentaine d'incidents ont eu lieu depuis le début de l'année dans les centrales espagnoles. En avril dernier, on a appris qu'une fuite radioactive avait eu lieu 6 mois plus tôt (!) à la centrale d'Asco I (Catalogne) dont l'exploitant encourt de lourdes sanctions.

En Allemagne à Asse, la population a appris fin juin qu'une contamination de grande ampleur était en cours depuis des années dans une mine de sel où ont été stockés 126 000 fûts de déchets nucléaires. La mine était présentée comme "stable depuis 70 millions d'années" et "quasi-imperméable", mais les déchets baignent aujourd'hui dans un véritable lac souterrain dont la contamination menace de grandes nappes phréatiques.

En Autriche, un incident s'est produit dans la nuit du 2 au 3 août dans les laboratoires de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA), à 35 km de Vienne. Ce n'est que par chance qu'un accident grave n'a pas eu lieu.



© P. Descharmes

En Ukraine, une fuite d'eau radioactive a provoqué l'arrêt d'un réacteur à la centrale nucléaire de Rivnë (ouest de l'Ukraine) le 10 juin.

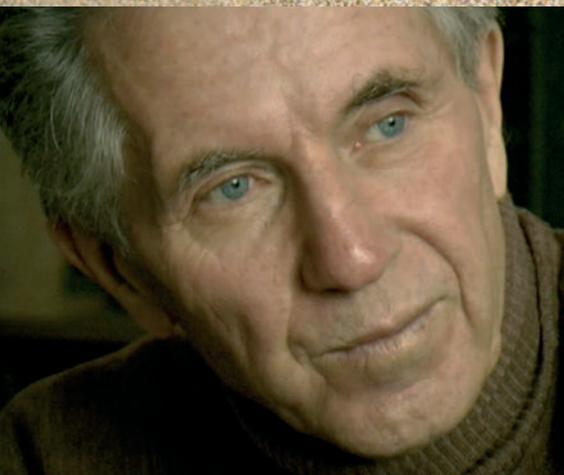
En Slovénie, une fuite radioactive le 4 juin à la centrale nucléaire de Krško a entraîné une alerte européenne avant que la gravité de la situation ne soit minimisée et sans que personne ne sache vraiment ce qui s'était passé.

La France, enfin, a été frappée cet été par de multiples incidents à la Socrati-Areva (Bollène, Vaucluse : grave fuite d'uranium le 7 juillet), à la FBFC-Areva (Romans-sur-Isère, Drôme : découverte le 18 juillet de contaminations par une canalisation rompue depuis des années), à la Centrale nucléaire EDF du Tricastin (Drôme : 100 salariés contaminés le 23 juillet) et à celle de St-Alban (Isère : 15 salariés contaminés le 20 juillet), à nouveau à la Socrati-Areva (aveu le 6 août de rejets illégaux depuis des semaines de carbone 14 radioactif) et à la Comurhex-Areva (Pierrelatte, Drôme : aveu le 21 août de contaminations par une canalisation rompue elle aussi depuis des années).

Le Réseau "Sortir du nucléaire" appelle l'opinion publique à prendre conscience de la gravité des contaminations déjà occasionnées par l'industrie nucléaire et de la possible imminence d'une véritable catastrophe nucléaire dont les conséquences seraient incommensurables. Vassili Nesterenko, éminent physicien biélorusse qui vient de nous quitter, avait douloureusement mesuré ce risque avec la catastrophe de Tchernobyl et luttait désespérément auprès des enfants pour qu'on en tire les leçons.

Arrêtons la fuite en avant du nucléaire avant qu'il ne soit trop tard !

Réseau "Sortir du nucléaire"



En souvenir de Vassili Nesterenko

Vassili Nesterenko nous a quittés le 25 août 2008. Scientifique de renom, Vassili résistait depuis 1986 à la désinformation sur Tchernobyl. Il avait fondé l'institut indépendant de radioprotection Belrad pour enquêter sur la contamination radioactive et venir en aide aux populations touchées par la catastrophe, en particulier les enfants.

Nous dédions cette revue à Vassili Nesterenko.

Lisez son témoignage édifiant en page 46.

Accord nucléaire avec l'Inde : les USA et la France entre cynisme et irresponsabilité

Le 6 septembre 2008, le Groupe des fournisseurs nucléaires (ou Nuclear Suppliers Group, soit NSG), qui rassemble les 45 pays fournisseurs d'équipements nucléaires, a validé un ensemble de dérogations permettant l'entrée en vigueur d'un accord nucléaire, dit "Accord 123", signé en juillet 2007 par l'Inde et les USA.

Il s'agit d'un événement d'une gravité extrême car l'Accord 123 prévoit la vente à l'Inde de technologies et de matières nucléaires alors que, comme tout pays non signataire du Traité de non-prolifération (TNP), l'Inde est théoriquement exclue de telles transactions.

L'Accord 123 prévoit de façon incroyable que l'AIEA (Agence internationale de l'énergie atomique) n'inspectera en Inde... que les installations nucléaires qui ne servent pas à l'élaboration d'armes atomiques. C'est exactement comme si des gendarmes s'engageaient, auprès de voleurs, à ne pas patrouiller pendant les heures prévues pour réaliser des cambriolages.

D'ailleurs, le 1^{er} août, devant le NSG, l'AIEA a elle-même accordé aux USA et à l'Inde les dérogations indispensables à l'entrée en vigueur de l'Accord 123. En agissant ainsi, l'AIEA a ouvertement bafoué ses propres missions et a définitivement prouvé, si cela était encore nécessaire, qu'elle agit au profit des pays dominants et non en faveur de la sécurité de la planète.

La France a joué, aux côtés des USA, un rôle prépondérant pour que le NSG finisse par accepter l'inacceptable. Lors d'une première session du NSG les 21 et 22 août, l'Irlande, la Norvège, la Nouvelle-Zélande, les Pays-Bas, l'Autriche et la Suisse ont courageusement résisté. Mais les administrations Bush et Sarkozy ont reconvoqué tout le monde début septembre... et arraché les ralliements un à un. Nul doute que des menaces de sanctions commerciales ou autres ont été brandies à l'encontre des 6 "gêneurs".

Dans un grand article publié par le quotidien suisse Le Temps, Bruno Pellaud, ancien directeur-général adjoint de l'AIEA explique que la réunion du NSG "s'est achevée dans une atmosphère glaciale, sans les applaudissements qui ponctuent habituellement les négociations réussies, avec à l'écart un ambassadeur exaspéré déclarant impassiblement à qui voulait l'entendre: «Ci-gît le TNP, qu'il repose en paix.»".

Il est important de noter que, alors que cette affaire a fait les gros titres de la presse étrangère, y compris aux USA où le New York Times a apporté le 31 août son soutien au "groupe des six", aucun média français n'a traité du sujet. Il est difficile de ne pas y voir une soumission aux exigences de l'Elysée qui espère pouvoir vendre en Inde des réacteurs nucléaires.

Il est d'ailleurs vraisemblable que la France a marchandé son soutien à l'accord controversé en échange d'une part du "gâteau" : les USA auront la part du lion, mais Areva devrait obtenir, en lot de consolation, la livraison à l'Inde de quelques réacteurs EPR qui, il est vrai, n'auraient aucune chance d'être vendus hors d'un tel marchandage.



Avant la réunion du NSG, le Réseau "Sortir du nucléaire" a diffusé plusieurs communiqués, écrit à l'Elysée et à Matignon, et organisé une "cyber-action" pour tenter de peser sur la décision française. Mais l'AFP ni aucun autre média n'a daigné évoquer ces démarches et la quasi-totalité des citoyens français ignore le rôle injustifiable joué par les dirigeants français.

En bafouant à ce point les règles de non prolifération, les USA, la France, l'AIEA et le NSG ont donné de parfaits prétextes à tout pays qui, ouvertement ou secrètement, tenterait d'accéder à l'arme atomique. C'est d'autant plus choquant que c'est sous prétexte de lutte contre la prolifération nucléaire que MM Bush et Sarkozy dénoncent le programme nucléaire iranien.

La situation est telle que, désormais, on ne sait plus trop si la prochaine catastrophe nucléaire sera un Tchernobyl ou un Hiroshima. Il est grand temps que les peuples prennent en main leur destin avant d'être anéanti par les actes cyniques et irresponsables des dirigeants industriels ou politiques.

Stéphane Lhomme

Porte-parole du Réseau "Sortir du nucléaire"
stephane.lhomme@sortirdunucleaire.fr

Manifestation du 12 juillet
2008 à Paris

Tricastin : une série d'accidents inquiétants

L'été 2008 a malheureusement été riche en accidents ayant impliqué l'industrie nucléaire européenne. Parmi ceux-ci, les plus importants se sont produits en France, sur le site du Tricastin. Rappel des événements.

Une gestion de crise opaque et chaotique

Lundi 7 juillet 2008, 19 h. Une alarme se déclenche dans l'usine SOCATRI, filiale d'Areva, sur le site nucléaire du Tricastin à Bollène (Vaucluse). Elle signale un niveau élevé d'effluents uranifères dans une cuve. Vers 22 h, les employés constatent un débordement, et vers 4 h 45 du matin le 8 juillet, ils s'aperçoivent que le système de rétention de la cuve fuit. Une partie du liquide radioactif se répand sur le sol et dans le canal adjacent, polluant les rivières de la Gaffière et du Lauzon. A 6 h 15, un plan d'urgence interne est déclenché. Peu après 7 h, l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) et les préfetures de la Drôme et du Vaucluse sont averties. Pourtant, ce n'est qu'à 16 heures que les premières mesures de sécurité publique sont prises, soit plus de 10 heures après la découverte de la fuite. Toute la journée, la population a donc pu être en contact avec de l'eau contaminée... Plus grave, les informations divulguées alors par la SOCATRI sont très vagues. Dans un premier temps, les chiffres avancés sont de 360 kg d'uranium rejetés. La CRIIRAD (Commission de Recherche et d'Information Indépendantes sur la Radioactivité) s'étonne de l'unité de mesure utilisée – le gramme au lieu du Becquerel – et constate que cette information ne rend pas compte de l'ampleur de la fuite. Elle demande que soit précisée la composition isotopique des effluents, afin de déterminer la quantité exacte de radioactivité relarguée dans l'environnement. Le lendemain, la SOCATRI revoit les chiffres à la baisse : 75 kg d'uranium "seulement" auraient atteint les rivières des environs. Malgré

tout, en se basant sur une hypothèse de radioactivité minimale, la CRIIRAD montre que ce rejet représente plus de 27 fois la limite annuelle autorisée. Ce qui n'empêchera pas l'ASN, quelques jours plus tard, de classer la fuite au niveau 1 de l'échelle INES. Pourtant les critères de cette échelle, si contestée et peu scientifique soit-elle, indiquent qu'un rejet dans l'environnement doit être classé au minimum en niveau 3. Y a-t-il eu volonté de minimiser l'événement ? La question se pose d'autant plus que cet accident survient dans un contexte délicat, peu après l'annonce par le Chef de l'État de la construction d'un second EPR français, malgré les sérieuses difficultés rencontrées par les deux premiers chantiers et les protestations des associations de protection de l'environnement. L'affaire est gênante, comme vont en témoigner les gesticulations des différents responsables au cours des jours suivants. Mais surtout, elle n'est pas terminée.

De mal en pis

Alors que Jean-Louis Borloo, ministre de l'Environnement, déclare que "toutes les conclusions devront être tirées, notamment en termes d'éventuelles suites pénales et administratives", la SOCATRI rejette les accusations de mauvaise gestion de crise. Elle sera pourtant mise en cause par un rapport accablant de l'ASN. Mais si cette dernière est prompte à condamner, elle est moins rapide à se remettre en question et se défend d'avoir tardé à réagir, malgré un silence de plus de 6 heures le jour de l'accident. Les choses auraient pu en rester là, mais le 15 juillet, un article du Monde révèle que des prélèvements effectués autour du Tricastin montrent un taux d'uranium anormalement élevé dans la nappe phréatique. L'un des points de contrôle les plus inquiétants est un puits appartenant à des riverains. Pour la CRIIRAD, ces résultats pourraient signifier que des pollutions antérieures n'ont pas été rendues publiques. M. Borloo saisit alors le récent et très peu indépendant Haut Comité pour la Transparence et l'Information sur la Sécurité Nucléaire, puis annonce que des prélèvements seront effectués dans les nappes phréatiques autour des centrales nucléaires, sans toutefois donner de détails : en quoi différeront-ils des contrôles déjà obligatoires ? Cette mesure ne satisfait pas les associations écologistes et le Réseau "Sortir du nucléaire" demande que des mesures exhaustives soient effectuées autour de tous les sites nucléaires français. La société Areva tente à son tour d'allumer des contre-feux. Le directeur de la SOCATRI est limogé et Mme Lauvergeon se rend sur le site du Tricastin. Nouveau coup de théâtre le 23 juillet, cette fois dans la centrale : une centaine





Paris, 12 juillet 2008

d'employés est contaminée au cours de la maintenance du réacteur n°4. Après la légendaire "transparence" du nucléaire, c'est sa mythique "culture de la sécurité" qui est à nouveau ébranlée. Afin de minimiser l'incident, le directeur de la centrale n'hésite pas à proposer à l'ASN de classer l'incident au niveau 0 de l'échelle INES, malgré la contamination de dizaines de salariés. Moins d'une semaine plus tard, le réacteur n°4 est à nouveau évacué, heureusement cette fois sans contamination. Enfin, deux autres révélations vont clore le sombre été du Tricastin : le 6 août, l'ASN annonce qu'en juin un rejet de carbone 14 gazeux avait été classé en niveau 1 sur l'échelle INES, et le 25 août, des ouvriers découvrent une fuite sur une canalisation enterrée sur le réseau de la Comurhex (autre filiale d'Areva), datant peut-être de plusieurs années...

Difficultés à obtenir des informations

De nombreux autres accidents impliquant des sites nucléaires ont émaillé la saison estivale en France et en Europe. Selon la CRIIRAD, une telle répétition d'incidents traduit "un manque de culture de sûreté particulièrement préoccupant". S'il est encore trop tôt pour mesurer les conséquences des accidents survenus cet été sur les riverains et sur l'environnement, la série noire du Tricastin a montré qu'au-delà des déclarations d'intention, les vieux réflexes ont la vie dure. Une fois de plus, les intérêts économiques et politiques semblent passer avant la santé de la population. Déclenchement tardif des mesures de sécurité, minimisation des incidents, puis sur-communication pour jouer la transparence et provoquer l'habituation du public... Ainsi, Jean

Louis Borloo a-t-il déclaré que les "anomalies" de niveau 1 étaient courantes. Est-ce à dire qu'elles sont inoffensives ? Certainement pas. Tout d'abord, comme on l'a vu au Tricastin, les responsables s'arrangent toujours pour classer les accidents en niveau 0 ou 1 sur l'échelle INES, parfois sans même en respecter les critères. On peut donc s'interroger sur la crédibilité d'une classification aussi commodément flexible. Ensuite, si aucune industrie n'est sûre à 100 %, comme le serinent les tenants du nucléaire, il faut rappeler que les conséquences d'un accident nucléaire sont sans commune mesure avec celle d'autres accidents industriels. Même si l'on excepte les catastrophes de type Tchernobyl, les accidents mineurs et les rejets permanents de radionucléides et de produits chimiques par les centrales ont un impact sur l'environnement dont nul ne peut prédire les conséquences à long terme. Une étude allemande récente a d'ailleurs mis en évidence une augmentation dramatique des cas de cancers de l'enfant parmi les populations vivant autour des centrales nucléaires. Malgré le discours de ses dirigeants et de ses défenseurs, l'industrie du nucléaire pollue. Et le modèle économique actuel aggrave cette situation. Dans un contexte de mondialisation et de course au profit, certains

dirigeants considèrent que la sécurité, si imparfaite soit-elle dans le cas du nucléaire, coûte trop cher. Mieux vaut donc, comme le fait Areva depuis le 27 août, employer les fabuleux bénéfices générés par ce secteur pour indemniser les victimes après coup, si un accident survient. Et pour payer des campagnes de communication qui feront oublier les pollutions dont l'entreprise est responsable... Le Réseau "Sortir du nucléaire", la CRIIRAD, Greenpeace, ainsi que des riverains du site du Tricastin ont porté plainte dans cette affaire.

Lionel Cavicchioli

*Chargé de communication
lionel.cavicchioli@sortirdunucleaire.fr*

*Toutes les informations sur cette affaire du Tricastin sont consultables sur :
<http://www.sortirdunucleaire.org/>*

La France : n°1 du nucléaire civil dans le monde ?

Alors que les incidents se multipliaient au Tricastin, le Premier ministre François Fillon a affiché l'ambition que la France soit "le premier acteur" mondial dans le domaine du nucléaire civil. "Nous ne dissimulons pas nos ambitions dans ce domaine. Nous voulons être le premier acteur sur la scène mondiale dans le domaine de l'énergie nucléaire", a lancé le chef du gouvernement, qui s'exprimait dans le cadre de la XVI^e Conférence des ambassadeurs à Paris.

Source : AFP - 28.08.08

Ça bouge dans le Réseau !

Quelques moments forts de ces derniers mois

Pour alimenter cette rubrique, merci d'écrire par mail à Jocelyn Peyret, coordinateur des groupes et actions : jocelyn.peyret@sortirdunucleaire.fr - Tel. 04 79 36 13 19

Rassemblement pour un monde sans nucléaire

Les 11 et 12 juillet 2008 à Paris, le Réseau "Sortir du nucléaire" organisait un double événement européen : le vendredi une vingtaine de représentants anti-nucléaires venant d'Europe (Allemagne, Autriche, Bulgarie, Grèce, etc.), des Etats-Unis, du Niger et d'Australie se sont réunis pour faire le point sur la situation du nucléaire : pays sans nucléaire, pays sortant du nucléaire et ceux menacés par de nouveaux projets. Le Niger et l'Australie étaient présents pour nous présenter les impacts environnementaux et humains de l'exploitation des mines d'uranium dans leur pays respectif. Cette journée placée sous le signe d'un monde sans nucléaire fut riche en enseignements et en contacts qui augurent d'une implication de plus en plus active du Réseau "Sortir du nucléaire" à une échelle internationale.

Ces rencontres étaient le prélude au rassemblement du lendemain, samedi 12 juillet : "Pour un monde sans nucléaire". Plus de 4000 personnes ont manifesté pour dire non à la politique nucléaire de N. Sarkozy et pour dénoncer les "salades radioactives" (dixit Stéphane Lhomme) qui nous avaient été servies les jours précédents suite à la fuite d'uranium au Tricastin. Parmi les manifestants se trouvaient, outre les participants à la rencontre de la veille, de nombreux anti-nucléaires européens

venus soutenir le Réseau "Sortir du nucléaire". Le rassemblement fut animé par des prises de paroles de chacun-e des représentants étrangers et ponctué d'interventions artistiques (Guillaume Touseul, Duval MC qui a chauffé la foule et Kommandant Simi Ol qui a conclu ce rassemblement par quelques chansons chauffées à blanc). Le soir une centaine de personnes se sont retrouvées dans la cour de la Mairie du 2^e arrondissement de Paris pour une conférence animée par le Réseau "Sortir du nucléaire" et une dizaine d'intervenants étrangers (USA, Angleterre, Niger, Suède, Australie, Allemagne, etc.).



© P. Dobby



© A. Paris

Retrouvez les actes de la rencontre européenne et les photos et reportages tv du rassemblement sur : <http://www.sortirdunucleaire.org/12juillet-paris/>

Action die in



© A. Paris



© A. Paris

Festival "Débranchés" contre l'enfouissement des déchets nucléaires

Environ 400 personnes étaient présentes lors du 1^{er} festival "Débranchés" qui s'est tenu à Bure les 28 et 29 juin dernier.

De nombreuses conférences et actions ont ponctué ce week-end qui accueillait également les marcheurs Londres-Genève (Marche Pour un monde sans nucléaire, qui s'est déroulée du 26 avril au 16 juillet 2008).

DR



Du côté festif, de nombreux artistes sont venus en soutien à la lutte locale (Duval MC, Stop Bure brother's and Sisters...).

Sur place les travaux d'aménagement de la Maison de résistance au nucléaire avancent (voir article p.11) et de nombreux visiteurs nationaux comme internationaux viennent régulièrement soutenir les militants présents à l'année.

N'hésitez pas à passer les voir sinon rendez-vous pour la 2^{ème} édition du festival en juin 2009.

Informations, photos, actualités... sur : <http://burestop.free.fr//spip/>

Clownage de l'île Longue contre le nucléaire militaire

Cette année encore, début août, sous l'égide des Désobéissants et du Réseau "Sortir du nucléaire", une quarantaine de militant-es déguisé-es en clowns ont pris d'assaut la presqu'île de Crozon (Finistère) pour dénoncer la présence de sous-marins nucléaires et la relance du nucléaire militaire par le gouvernement (missile M51).

Par la plage et par l'océan, ils se sont amusés des gendarmes présents en clamant de nombreux slogans clownesques :

"Nagasaki, c'était trop petit ! Hiroshima, remettons ça !", "Tous en guerre, tous en guerre, tous !".

En parallèle à ces actions de déstabilisation des forces de l'ordre, les militants ont également organisé de nombreuses farces à destination du public présent pour le festival du "bout du monde" : fausse alerte nucléaire, analyses de radioactivité, distribution de tracts, élection de Missile 51...

"Depuis 2005, nous profitons du festival pour rappeler aux festivaliers la proximité immédiate de la base nucléaire de l'île Longue et de la relance par la France de l'arme nucléaire. Les nouveaux missiles nucléaires d'attaque M51 équiperont les sous-marins nucléaires lanceurs d'engins (SNLE) basés à l'île Longue en 2010", explique Xavier Renou, porte-parole du Réseau Sortir du Nucléaire.

Reportage photo :

<http://www.flickr.com/photos/cyrilcavalie/sets/>
Site des Désobéissants : <http://www.desobeir.net/>

DR



Marche anti-nucléaire : vers une seconde édition en 2009

Après avoir traversé la France en plus de 80 étapes pour dénoncer le nucléaire militaire et civil, l'association Footprints for Peace a d'ores et déjà programmé une suite pour 2009.

Le 16 juillet 2008, la marche arrivait à Genève. C'est de cette même ville qu'une nouvelle marche démarrera le 26 avril 2009 à destination de Bruxelles.

Nous vous donnerons plus d'informations dans les prochaines revues et sur le site internet du Réseau "Sortir du nucléaire". Mais si vous êtes intéressés vous pouvez dès à présent prendre contact avec Marcus et K.A. : ka@footprintsforpeace.net
Site : www.footprintsforpeace.net

DR



Les rencontres d'été du Réseau Sortir du nucléaire à Hudimesnil (Normandie) du 2 au 9 août 08

En cet an de dis-grâce (?) 2008 (puisque 63 ans après Hiroshima et 22 ans après Tchernobyl, il semblerait que la plupart des politiciens au pouvoir n'aient pas encore compris ce que cela enseigne...) se tenaient en Normandie près de Granville en Sud-Manche les Rencontres d'été du Réseau "Sortir du nucléaire".



Chez de merveilleux hôtes qui nous ont prêté leur lieu de vie. Entre vergers, jardins, champs et grande salle (pour parer aux caprices météorologiques de cette région), un lieu qui convenait à merveille.

Entre 130 et 150 participants sur le site pendant cette semaine. De très nombreux ateliers, conférences, échanges, spectacles (planifiés ou improvisés), projections de films, événements et actions.



Les Rencontres du Réseau existent déjà depuis 6 ans. Les premières années, nous étions plus sérieux. D'ailleurs, cela s'appelait alors "Journées d'études du Réseau" et rassemblait une trentaine de personnes.

Depuis trois ans, nous avons inauguré une nouvelle formule, plus interactive, relax et conviviale... basée sur la petite règle d'or suivante : "Ces rencontres seront ce que, ensemble, nous en ferons."

Concrètement, cela signifie que toute proposition directement ou indirectement liée à nos thèmes majeurs (énergies, nucléaire, renouvelables et alternatives) est accueillie à condition que le porteur de cette proposition soit sur place avec nous.



Une semaine où les petits Atlas que nous sommes (portant la planète sur le coin de leurs épaules) s'accordent le droit de se sentir en vacances tout en restant militants. Une semaine où on s'accorde le temps d'entrer en relation avec les copains militants autrement, avec plaisir et plus en profondeur que par un salut à la sauvette d'une manif/action à l'autre. Ce qui à la fois n'empêche nullement d'emplir



complètement l'agenda de la semaine, tant le Réseau est une réalité très vivante, riche de savoir-faire, de connaissances et de talents à se partager. Bref, moult contacts, réflexions, expériences et fous rires.

Un aperçu succinct de divers thèmes traités et activités réalisées pendant cette semaine : Jeux de groupe, démantèlement des centrales, chants de marin, problématique des océans, la science nucléaire expliquée aux militants, les mines d'uranium en Australie, yoga, sortie sur plage, initiation aux danses folk, films, l'habitat écologique, grimpe militante... action-choc de fin de Rencontres par un groupe de sans-culottes arborant le distingué slogan "EPR, MON CUL !"

De plus, une partie des Désobéissants et clowns présents ont quitté les Rencontres dès le vendredi 8 août pour aller faire des actions autour de la base de sous-marins nucléaires de l'île Longue au bout de la Bretagne.

Chaque année, nous changeons de région pour ces Rencontres. Ceci afin d'impliquer et si possible un peu dynamiser le tissu régional militant concerné. Afin aussi que ce ne soit pas toujours aux mêmes de traverser la France d'un bout à l'autre.

Ainsi depuis 2002, nous nous sommes rencontrés en Haute-Loire (Brioude), au Larzac, dans la Meuse (Bure), en Dordogne, en Bretagne (près de l'île Longue) et en Normandie. Pour la prochaine édition, nous envisageons en priorité le Sud-Est ; et sinon le Nord-Est. Si vous avez une proposition de lieu à faire, merci de nous le faire savoir...

Et pour terminer, voici les commentaires de quelques participantes illustrant bien, s'il le fallait encore, la valeur de ces belles rencontres :

"... Un mois déjà, ces riches Rencontres d'été qui ont été un Soleil, un ITER "peu cher" mais très énergisant..." (Monique)

"J'ai vraiment passé une excellente semaine qui m'a réconciliée avec le genre humain !!!" (A-S. C.)

On vous y attend l'année prochaine !

André Larivière

Mail : andre.lariviere@sortirdunucleaire.fr

Blocage d'un train nucléaire

Le mardi 1^{er} juillet un nouveau train chargé de déchets nucléaires italiens a traversé le pays. Sur son parcours une dizaine de militants l'attendaient près de Molay-Littry (Calvados), enchaînés aux rails.



Depuis 1988 l'Italie, suite à un référendum, a décidé de l'arrêt de son programme nucléaire. Ce sont les déchets produits avant cette date qui sont depuis décembre 2007 – un convoi toutes les 4 à 6 semaines - acheminés à l'usine Areva NC de la Hague (Manche) pour y subir un soi-disant retraitement.

Les trains au départ de l'Italie passent par la Savoie et de nombreux autres départements sur son trajet. De nombreux groupes locaux et militants anti-nucléaires dénoncent régulièrement l'opacité de ces transports, la mise en danger de la population et la non-information des agents de la SNCF. En cas d'accident sur la voie, qui plus est en plein centre-ville, ce serait alors une catastrophe humaine qui en découlerait. Ce sont en moyenne 12 tonnes de déchets par convoi qui transitent et ce ne sont pas moins de 235 tonnes qui au final devraient être ainsi envoyées à l'usine Areva de la Manche.

Sortir du nucléaire, c'est également s'opposer aux transports de déchets radioactifs et militer pour un stockage et un traitement sur les lieux de production.

Avignon en action : spectaculaire !

Le 21 juin dernier, 2 militants anti-nucléaires se sont suspendus le long de la façade du Palais des Papes et ont déployé plusieurs banderoles. Au même moment un groupe de militants se réunissait à l'entrée du Palais avec une autre banderole et informait le public des dangers du nucléaire.



Le 6 septembre dernier, une journée de mobilisation s'est également déroulée sur l'île de la Barthelasse, lors de la venue des 27 ministres européens des Affaires Étrangères.

Au programme : conférences, pique-nique, animation musicale, projections, etc. On pouvait noter la présence de représentants des divers départements proches du Vaucluse (Isère, Drôme, Ardèche, Gard). En effet, un des buts de ces rencontres était de proposer un contre-sommet à la réunion ministérielle mais aussi de s'organiser localement pour lutter contre le nucléaire.

Prochaine action le 25 octobre pour une marche anti-nucléaire qui devrait relier Tricastin à Bollène.

Contact : collectif.anti-nucleaire84@hotmail.fr



Action sur le Palais des Papes

Rencontres régionales au plus près de chez vous

Cette année encore Jocelyn Peyret ira à la rencontre des groupes et des sympathisants du Réseau "Sortir du nucléaire". Ces rencontres sont l'occasion de se retrouver, d'échanger des avis, des informations, se connaître, améliorer nos échanges et mettre en commun nos idées.

La première rencontre se tiendra le samedi 8 novembre à Marseille de 14h à 18h aux Mille Babords, 61 rue du Consolat, 13001 Marseille. Toute personne ou association intéressée peut y participer. À ce jour le lieu précis de la rencontre n'est pas encore connu, mais vous pouvez déjà noter la date dans vos agendas et contacter Jocelyn pour lui signaler votre venue.

Deux autres rencontres devraient être programmées en cours d'année (dont une dans les Ardennes fin janvier).

Contact : Jocelyn PEYRET :
jocelyn.peyret@sortirdunucleaire.fr
Tel. 04 79 36 16 19

Vigilance-EPR à Flamanville

Cet été à Flamanville (Manche), le collectif Grand Ouest "EPR non merci, ni ailleurs, ni ici" - avec le soutien de plusieurs partenaires - a lancé une opération de vigilance près du chantier du réacteur.

En quoi cela consiste-t-il ? En un local de 8m² dans lequel un permanent était présent en semaine (le week-end, le local était ouvert par des bénévoles) afin d'informer la population et les touristes sur l'actualité du chantier de l'EPR, sur la future ligne THT et sur les alternatives permettant de sortir du nucléaire.

I ont soutenu cette initiative : le Réseau "Sortir du nucléaire", la fondation pour une Terre humaine, le Crilan, le Collectif Grand Ouest et de nombreux particuliers.

DR



Alors que le bureau d'information d'Areva était fermé, pour cause de plan Vigipirate, ce sont plusieurs centaines de personnes qui sont passées dans ce local tout au long de l'été. L'opération s'est prolongée jusqu'à fin septembre et un bilan financier et moral doit être fait avant de relancer l'opération.

Si vous souhaitez plus d'informations ou soutenir cette initiative, merci de prendre contact avec le Crilan - paulette.anger@wanadoo.fr
02 33 52 45 59

Multiplication d'arrêtés municipaux contre une ligne THT liée à l'EPR

Plus de vingt maires de la Manche et d'Ille-et-Vilaine ont pris des arrêtés municipaux pour s'opposer au projet de ligne à très haute tension (THT) lié au futur EPR de Flamanville (Manche). Dans la Manche, il y a 21 arrêtés sur 44 communes concernées. La ligne THT en projet doit acheminer l'électricité produite par le réacteur nucléaire de Flamanville, en construction sur la pointe nord-ouest de la Manche.



© G.Collin

Le préfet de la Manche a donné deux mois à chaque maire pour annuler ces arrêtés, pris depuis février, et saisi le tribunal administratif de Caen lorsque les élus n'ont pas obtempéré dans ce délai, a indiqué une porte-parole de la préfecture qui a relevé pour sa part 19 arrêtés dont 12 ont été déférés.

L'Etat estime que ces arrêtés sortent du champ de compétence des maires. "Nous demandons à l'Etat de commander une étude sur l'impact de la THT sur la santé des gens et des animaux. Plusieurs études menées à l'étranger montrent qu'il y a danger", affirme M. Bossard qui est maire d'une petite commune de la Manche, Chefresne.

Source : AFP - 04.09.08

Apéritif convivial devant la "Main Verte"

A l'occasion de son séminaire dans le Morbihan, le Conseil d'Administration du Réseau "Sortir du nucléaire" a invité les citoyens à un apéritif breton le 13 septembre à la Main Verte à Erdeven, une sculpture géante comme symbole de la lutte anti-nucléaire en Bretagne. Petit rappel historique : le 5 avril 1975, 15 000 manifestants marchaient vers Erdeven pour montrer leur détermination contre un projet de centrale nucléaire. Après des mois de réunions, d'information, dans chaque village, dans chaque quartier..., après une mobilisation citoyenne exemplaire, après un vote négatif de toutes les municipalités, quelques mois plus tard EDF renonçait officiellement à son projet. "La Main Verte", qui fut édiflée sur la dune d'Erdeven en mémoire de ces luttes, a été restaurée en 2005 par le Réseau "Sortir du nucléaire". Cet apéritif convivial a permis de faire le point sur les luttes actuelles en cours et de rendre hommage à Vassili Nesterenko décédé le 25 août 2008.

Devant "la main verte" en Bretagne

DR



Maison de Bure : Continuons à nous mobiliser

Au printemps 2008, cette revue contenait une plaquette appelant à une souscription symbolique de pierres pour la création d'une salle multi-activités dans le cadre de la rénovation de la maison de résistance à la poubelle nucléaire de BURE dans la Meuse.

Vous avez été nombreux à répondre à cette souscription puisque en à peine 6 mois, l'objectif de 50 000 euros est presque atteint. Il manque environ 8000 euros. Un effort supplémentaire de votre part par l'achat d'une ou plusieurs pierres de 10 euros serait le bienvenu ¹.



Le Réseau "Sortir du nucléaire", associé à hauteur de 40% au sein d'une SCI (Société civile immobilière) dans la maison de résistance de Bure, ainsi que l'association BZL (Bure Zone Libre qui détient 60 % des parts) tiennent à remercier chaleureusement tous/tes les donateurs/donatrices militants/tes de leur geste solidaire.

Grâce à cette somme, les travaux pour créer une salle multi-activités vont enfin pouvoir démarrer concrètement. Un architecte a été mandaté pour mettre en œuvre ce projet au côté de toute une équipe de bénévoles.

A terme, cette salle multi-activités pourra accueillir du public pour une information différente de l'ANDRA quant à l'enfouissement des déchets radioactifs, sur le nucléaire et les alternatives énergétiques en général. Lieu hautement symbolique de la résistance au lobby nucléaire, la salle multi-activités comportera une exposition permanente de la résistance au nucléaire et pourra accueillir les associations locales pour des réunions, des formations...

Les travaux de l'été 2008 ont été concentrés sur les futurs sanitaires publics et la préparation de l'installation de capteurs solaires après y avoir percé quatre fenêtres pour éclairer et réchauffer naturellement le grand dortoir aveugle à l'origine de la maison. Une mezzanine a également été

installée afin de multiplier la capacité d'hébergement à terme de ce dortoir. Les capteurs solaires thermiques viendront se raccorder à une énorme cuve de 2000 litres où est déjà branchée la chaudière bois.

Les 10 premiers m² de capteurs solaires thermiques seront montés avant cet hiver, ils seront placés sur le mur sud de la maison, en casquette au-dessus des fenêtres du dortoir à 50° d'inclinaison. Un second champ de 10 m² de capteurs solaires thermiques viendra également se rajouter plus tard.

Au total les 20 m² de capteurs assureront une mise hors gel en hiver de la partie habitable (environ 200 m²), et nous faire économiser environ 40 % à 50 % de bois qui est notre énergie d'appoint pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire.

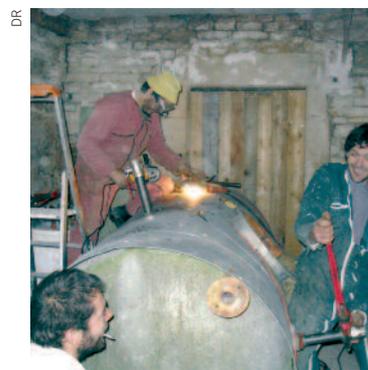
La maison de la résistance de Bure fait appel à toutes les bonnes volontés, surtout s'il s'agit de personnes ayant des connaissances spécifiques en rénovation écologique. Les portes de la maison de Bure sont toujours ouvertes et l'accueil y est militant et chaleureux. Ce fut notamment le cas cet été où des centaines de personnes sont venues découvrir la maison. Fin juin 2008, le Festival de musique "Bure Stop - Débranchés" a été également l'occasion de rassembler un large public.

Si vous avez un peu de temps à offrir à la résistance antinucléaire, soyez les bienvenus !

Le prochain objectif est d'organiser le 26 avril 2009 une cérémonie officielle pour la pose de la première pierre de la salle multi-activités.

Merci d'être nombreux à soutenir ce projet : que vous soyez au loin avec vos dons¹ ou que vous veniez sur place pour les travaux qui ne manquent pas dans cette immense bâtisse².

**Bure Zone Libre
et le Réseau "Sortir du nucléaire"**



1 Continuez à participer à la souscription en achetant des pierres de 10 euros :
Réseau Sortir du nucléaire
Souscription Maison de Bure
9, rue Dumenge - 69317 Lyon Cedex 04
Chèque à l'ordre de «Maison de Bure».

2 Contactez la maison de Bure pour proposer votre aide bénévole :
burezonelibre@free.fr
Tel. 03.29.45.41.77
(laisser un message)
Site internet :
http://burezonelibre.free.fr/

Le Réseau, c'est vous ! Cette revue, c'est la vôtre !

*Vous souhaitez réagir ou faire une proposition d'article au Réseau "Sortir du nucléaire" ?
N'hésitez pas à écrire à : xavier.rabilloud@sortirdunucleaire.fr*

Bonjour et bravo pour vos initiatives !

Je souhaite vous dire ce jour, pour vous encourager, que parmi tous ceux qui [n'étaient] pas à Paris le 12 juillet, il y en a qui agissent pour "sortir du nucléaire" d'autres manières. J'espère que toutes ces petites graines vont germer ! [...] Par ailleurs, je trouve que votre étude "Nucléaire : comment en sortir ?" est très bien faite. Je viens de m'en servir pour écrire à l'un des fournisseurs principaux de notre petite entreprise familiale de bâtiment qui met essentiellement en œuvre des vérandas. Je lui demande s'il utilise de l'aluminium recyclé puisque cela fait bientôt 40 ans que nous recyclons de l'aluminium ! De plus, dans un document, ce fournisseur nous dit que l'aluminium est recyclable à 100% tout en gardant toutes ses propriétés. [...] Félicitations encore et au plaisir.

Claudine Le Tallec



Le bois, une énergie résolument moderne

Militant anti-nucléaire depuis plusieurs années et technicien forestier depuis à peu près la même durée, je tiens à vous exprimer le plaisir que j'ai eu à lire votre article sur les 10 bonnes raisons de se mettre au bois (mon mode de chauffage

central depuis 32 ans) dans le numéro 38. Le technicien forestier a apprécié la qualité et la précision de votre information, le militant écologiste rend hommage à ses pairs d'inscrire enfin l'exploitation de la ressource forestière comme persona grata. Reconnaissance du rôle de la forêt non plus seulement en tant que poumon de la Terre, refuge de la faune ou plaisir du promeneur, mais également dans son rôle positif de production, contribuant à la recherche du maintien de l'espèce humaine sur Terre le plus longtemps possible.

Il fut un temps où il n'était pas facile de s'afficher technicien forestier dans une manifestation écologiste !

Je terminerai par deux modestes conseils pour le cas où vous renouvelleriez une information sur le bien-fondé de la récolte de bois dans nos forêts gérées durablement.

1) Encouragez vos lecteurs à n'acheter que du bois labellisé PEFC, y compris pour le chauffage : venant forcément d'Europe, on est sûr que ce bois n'a pas fait le tour de la Terre avant d'arriver au magasin.

2) Ne mettez plus de photos de tas de bois approximatifs, de bûches et autres renvois à l'image passiste, sale et pénible du chauffage au bois. Une partie de notre difficulté à promouvoir cette énergie tient précisément à cette représentation folklorique. Une photo juxtaposant quelques bûches avec un silo de plaquettes forestières et un tas de pellets reliés à une autre représentant une chaudière performante serait un argument plus engageant.

Ne lions plus le bois au passé comme l'abandon du nucléaire a été lié au retour à la bougie !

Willy Béteau (18)

Nucléaire français, courage fuyons ! (extrait)

Au moment où la relance du nucléaire dans notre pays empêche selon toute vraisemblance la promotion des énergies nouvelles et propres, puisque privées de crédits dont elles avaient besoin,

Au moment où le prix du pétrole franchit chaque jour un nouveau seuil, pénalisant les ménages français qui n'en demandaient pas tant,

Est-il raisonnable de persister à promouvoir cette énergie désuète et dangereuse qu'est le nucléaire ?

Car comme disait un vieil ami africain : "Quand l'éléphant trébuche, ce sont les fourmis qui pâtissent".

Olivier Cabanel

Sortir du nucléaire : des écueils dangereux

Officiellement, les socialistes au pouvoir en Espagne ont décidé l'arrêt du programme nucléaire espagnol en 1983. Cette position n'a pas été ensuite remise en cause par les gouvernements de droite et l'actuel gouvernement socialiste s'est engagé à une sortie du nucléaire... d'ici 2028.

Conséquence de cette sortie lente du nucléaire : les quatre exploitants des huit réacteurs encore en activité limitent leurs investissements... et cela se fait au détriment de la sécurité. Les incidents se multiplient et le gouvernement commence à s'inquiéter. L'incendie de la salle des machines à Vandellos (au sud de Barcelone), le 24 août 2008, est venu s'ajouter à une longue liste de fuites radioactives.

Avis donc à ceux qui travaillent sur les scénarios de sortie du nucléaire : un arrêt rapide est peut-être moins dangereux qu'un pourrissement de la situation.

MB (69)

Méthanisation agricole et alimentation carnée

Je souhaite vivement continuer à soutenir les actions de votre réseau, qui me semblent plus que jamais nécessaires. Cependant, j'espère qu'il ne tardera pas à clarifier sa position quant à une prétendue alternative écologique au nucléaire qui me heurte profondément en tant que

végétarienne : la méthanisation agricole. Membre bénévole de l'Association Végétarienne de France (AVF), je n'ignore rien de la catastrophe mondiale que représente l'élevage, grâce notamment aux travaux et publications d'André Méry, président de l'AVF. [NDLR : La revue Sortir du nucléaire a publié dans son numéro 34 un article d'André Méry sur l'aberration énergétique que représente la massification de l'alimentation carnée.] J'ajouterai que cette prise de conscience ne se limite plus, désormais, aux seuls végétariens. Un article du Nouvel Observateur a permis de diffuser plus largement ces informations. ["Frères humains, devenez végétariens", Doan Bui, Le Nouvel Observateur n°2270, mai 2008]

[...] Nous le constatons chaque jour davantage en cette période de crise, les problèmes posés par l'alimentation et ceux liés à la production d'énergie ne peuvent être dissociés. Les espoirs entretenus autour des agro-carburants se sont effondrés. Restons vigilants quant à la politique qui s'amorce en France visant à soutenir et financer les installations dédiées à la méthanisation.

Nicole Paumerie (44)

Une voix indépendante et critique

J'habite en Suisse et ma famille a une maison de vacances à quelques kilomètres de Pont-Saint Esprit - donc pas loin de Tricastin... depuis 1979, mon père refuse le courant EDF dans la maison (il dit que c'est une "bande de criminels") et nous n'avons que de l'énergie solaire dans la maison - c'est parfois pas trop cool car on a quand même pas tellement d'énergie (pas trop de lumière, pas de frigo, pas de pompe pour la piscine qui fonctionne correctement...) - mais le comportement de Socatri, EDF et toute la bande derrière le nucléaire, c'est scandaleux !!! Le discours autour de l'énergie, c'est super complexe - par ce mail je veux juste vous dire mille mercis pour votre attention, votre travail et votre présence ! Une voix indépendante, critique - des gens qui ne sont pas guidés par le pur intérêt pour le profit - c'est tellement important ! Courage, courage et encore merci !!

Franca (Suisse)

Iter : les dégâts se poursuivent

J'ai fait récemment le parcours de Cadarache à Lambesc pour voir ou en étaient les travaux concernant l'aménagement de la route "grand-gabarit" qui permettra aux 300 convois très

exceptionnels d'amener au CEA Cadarache les différents éléments du futur réacteur à fusion nucléaire ITER. Les convois les plus lourds pèseront 900 tonnes, les plus longs mesureront 61 mètres, les plus larges 9 mètres et les plus hauts 11 mètres ! Au programme : abattage d'arbres, démolition et reconstruction de ponts, surélévation de pylônes haute tension, élargissement de routes, etc. Les dégâts se poursuivront jusqu'au printemps 2009 ! De plus, nous avons appris dans "La Recherche" de septembre 2008 que 80 modifications importantes seront à effectuer dans la conception de ce réacteur expérimental qui n'est vraiment pas au point. Ceci entraîne déjà un dépassement de budget de 30%. La production du premier plasma n'est plus annoncée pour 2016 mais 2018. Si ce "premier plasma" arrive un jour, ce qui est peu probable. Il serait sage d'arrêter là les dégâts et d'orienter ces sommes d'argent colossales vers de vrais projets d'avenir.

Antoine Calandra, Médiante (Vaucluse)

D'Hiroshima au Tricastin

L'enfer du Tricastin qui dérobe au regard
Son complexe infernal,
du Rhône à la Durance,
S'enferme entre Vaucluse
et Drôme, Ardèche, et Gard,
Quatre départements
en pays de Provence.

Sont menacés humains,
faune, flore, oisillons.
Six cents hectares... morts !
La terre uranifère.
Et en mètres carrés, cela fait six millions !
Ce portail de Provence est détruit,
mortifère.

Juillet en Tricastin, festival d'accidents.
La tragédie épique osant le nucléaire,
Provoque la colère au sein des résidents.
Dans les eaux l'uranium,
dans les airs sa poussière !

Une cuve déborde, inonde les terrains ;
Puis s'infiltré en sous-sol,
envahit les rivières,
La Gaffière, l'Auzon,
les puits des riverains,
La nappe phréatique en eaux uranifères...

Un tuyau saturé crache ses becquerels.
Un violent mistral
les saupoudre en campagne.
Sans couleur, sans odeur,
ils sont intemporels.
Cent ouvriers présents
sont victimes du gâche !



Paris 12 juillet 2008

Embauchés à la tâche,
ils sont contaminés.
Sont-ils contractuels en suivi sanitaire ?
Il n'est venu aucun ministre concerné
Par la chair à neutrons,
l'esclave nucléaire.

Il n'existe aucun seuil pour l'innocuité
Sur le lieu du travail,
Tricastin ou Marcoule.
Aux alentours, on vit la criminalité
Qui s'exerce en secret.
Peu à peu tout s'écroule !

L'uranium appauvri, armement de Satan,
Avec lequel ils font une guerre secrète
(Kosovo, Golfe, Irak, Bosnie, Afghanistan)
Fabriqué en Provence, infecte la planète !

Chez les soldats vivants
et les peuples touchés,
Des bébés sans cerveau,
sans yeux naissent des mères...
Black out des médias...
ou peur d'être lynchés ?
Sarkozy,
les élus sont décideurs des guerres !

Il est temps de choisir l'enfer ou la raison.
Le "Nouvel ordre économique" est roi,
il prépare nos tombes.
Il anéantit tout, assombrit l'horizon.
Citoyens, tous, debout !
Que volent les colombes !

Mathilde Filloz

Scandaleuse contamination radioactive en Allemagne

Dans la colline d'Asse, on voulait montrer combien on savait si bien s'occuper des déchets nucléaires. Mais la réalité est tout autre : les concepteurs allemands de ce site pour l'enfouissement des déchets nucléaires y vivent un cauchemar.

(...) Heinz-Jörg Haury connaît les cavités de la mine depuis plus de vingt ans - en tant que porte-parole du centre Helmholtz, l'office de recherche scientifique dépendant de l'Etat (...) et qui est responsable de la gestion d'Asse. Le site d'Asse est une jolie région verte vallonnée au sud de Braunschweig en Basse-Saxe. (...)

A la demande de l'Etat, la société pour la protection contre les rayonnements ionisants a racheté la mine afin de faire des recherches sur l'enfouissement en profondeur.

Les premiers fûts jaunes sont arrivés en 1967, on a appelé cela "enfouissement expérimental de déchets faiblement radioactifs". Officiellement, cela n'a jamais été considéré comme un site d'enfouissement définitif des déchets, mais comme une mine soumise au code minier et non à la réglementation en matière nucléaire. Jusqu'à 1978, on a enfoui 125 000 fûts de déchets faible activité et 1300 fûts de déchets moyenne activité. (...)

Visite guidée au cœur du monstre

Dans le wagon, on fonce à toute allure jusqu'à 700 mètres de profondeur. Chacun porte sa lampe frontale, son casque et son oxygène de survie en cas d'incident. (...)

Le voyage conduit à travers un labyrinthe de vingt kilomètres dans la montagne. Parlitz s'arrête à l'entrée d'une cavité ouverte et montre en direction d'un couvercle vert poussiéreux encastré dans le sol. A cet endroit, on a creusé un trou dans la couche de sel épaisse de sept mètres et fait tomber des fûts de déchets nucléaires dans la cavité inférieure. (...)

"Nous sommes toujours partis de l'hypothèse que la géologie servait de cadre sûr aux déchets nucléaires", explique Haury. Une mine de sel a la propriété de refermer seule les cavités. Au bout de quarante à cinquante ans, chaque tunnel de la mine est compressé et a ainsi disparu. On appelle cela l'auto-guérison.

Le sel d'Asse repose depuis 150 millions d'années. On espérait pouvoir stocker les déchets nucléaires dans le sel, celui-ci les entourerait hermétiquement et les protégerait pour des millions d'années. Selon Haury, c'est la raison pour laquelle on a mis les fûts à même les cavités sans les mettre dans des containers de sécurité. Ils ont crû à la géologie et reçoivent maintenant une sacrée leçon. (...)

Depuis 1985, une solution saline venue de l'extérieur de la mine s'y répand, dit Haury. A certains endroits, il pleut franchement à travers la couche, explique Haury, et c'est impossible à colmater. Ce sont en tout 12 mètres cubes d'eau qui s'infiltrent quotidiennement. C'est de l'eau très concentrée en sel qui détruit la mine lentement. Un mètre cube de cette eau ronge trois mètres cube de sel de potasse. La mine devient instable. Elle va s'effondrer d'ici à quelques années. Une étude montre que cela pourrait se produire d'ici à 2014.

"C'est la raison pour laquelle nous n'avons plus



Site d'Asse

Lorsque l'on demande à Haury pourquoi c'est maintenant que "toute l'histoire" fait parler d'elle, il répond qu'il ne sait pas. "Toute l'histoire", ce sont quelques faits suffisamment graves pour faire s'écrouler une idée - l'idée d'enfouir des déchets hautement radioactifs dans les profondeurs de la terre, dans une mine de sel.

A Asse, on a expérimenté ce que l'on aimerait faire un jour avec de grandes quantités de déchets dans les couches profondes de sel du site de Gorleben. (...)

Contamination au césium

Ce qui a commencé comme une petite expérimentation est devenu pour les bâtisseurs de sites d'enfouissement de déchets, la catastrophe la plus importante que l'on puisse imaginer : de l'eau coule dans la mine et ronge le sel. De plus, il fuit depuis les cavités de l'eau contaminée au césium.

Il y a plus de cent ans, des mineurs ont creusé la première mine à Asse pour en extraire du sel. La première mine s'est rapidement écroulée car de l'eau s'est infiltrée dans la mine. En 1906 les mineurs ont fait un second trou dans la colline, c'est la mine de Asse II. Ils ont commencé par extraire du sel de potasse, cela se vendait comme engrais. Ensuite ils ont extrait du sel gemme. En 1964 la mine n'était plus rentable, on l'a fermée.



beaucoup de temps et nous devons trouver une solution acceptable le plus rapidement possible”, dit Haury. Leur solution est la suivante : les cavités ouvertes du tunnel vont être remplies avec un béton salin spécial, pour stabiliser la mine. Ensuite toute la mine de sel devrait être inondée avec une solution spéciale qu'ils appellent “fluide de protection”. Cela a l'air d'une idée de fou, Haury le reconnaît. Car ce que l'on ne veut surtout pas voir dans la mine, c'est bien de l'eau, car il n'y a rien de plus agressif que l'eau salée. L'eau salée ronge le métal en un rien de temps et les radio-nucléides peuvent être conduits à l'extérieur de la mine par l'eau.

Le liquide de protection doit être plus lourd que l'eau saline qui entre dans la mine. Les radio-nucléides resteraient ainsi au-dessous et ne remonteraient pas à la surface. C'est du moins ce que dit la théorie !

Huit fois la norme autorisée

Si leurs théories avaient toujours été bonnes, ce ne serait pas pareil chaos dans la mine. Il n'y aurait pas de fuite de césium. Parlitz redémarre le véhicule et passe près d'une de ces zones contaminées. Ils appellent cela le marais salin, une sorte de mare qui fait trois mètres cinquante par quatre. Elle est condamnée à l'aide d'une corde et l'on peut lire “Attention contamination” et “zone de contrôle de la radioactivité” sur les pancartes qui y sont suspendues. (...) Dans ce marécage salin, on a mesuré une contamination radioactive pour la première fois il y a trois ans. Aujourd'hui, la contamination dépasse huit fois les normes autorisées pour le césium 137.

Ils ne savent pas d'où vient le césium, dit Haury. Il est sûrement en provenance de la zone douze où il est bien probable que les premiers fûts se sont ouverts. Pour en être certain, il faudrait ouvrir la cavité en faisant un trou, nous dit Haury.

L'eau contaminée est pompée par l'exploitant et renvoyée à quelques centaines de mètres de là plus en profondeur. Lorsque cela a été dévoilé, l'opinion publique a été choquée. Haury affirme que c'était une erreur de ne pas l'avoir communiqué plus tôt de façon claire. “Mais qu'aurions-nous dû faire? L'eau contaminée est bien mieux en profondeur que plus haut, là où les gens travaillent.” Et puis ils avaient bien le droit de le faire, d'après le code minier.

Haury raconte que les opposants à Asse demandent à ce que les déchets nucléaires soient ressortis de la mine, mais d'après Haury ce ne serait pas une bonne solution. Les travailleurs qui seraient amenés à le faire seraient exposés à des radiations très importantes.

Il y a peu, l'ingénieur en chef d'Asse a calculé que si l'on récupérait tous les déchets, cela en coûterait de deux à trois milliards d'euros et cela prendrait environ quarante ans. Le centre Helmholtz deviendrait “le plus gros producteur allemand de déchets nucléaires.” Une façon élégante de dire que la recherche d'un site d'enfouissement adapté pour les déchets nucléaires a échoué.

Aujourd'hui, tout le monde est contre

Des centaines d'opposants à Asse ont manifesté jusqu'au site aux grandes tours de forage le premier week-end de juillet 2008. Sur le podium, des hommes politiques de toutes les couleurs s'offusquaient devant le scandale d'Asse, exigeant l'abandon des projets d'inondation.

Plus personne ne dit être d'accord avec les gens du centre Helmholtz, pas même le paysan de la droite conservatrice (CDU) qui trouve pourtant le nucléaire pas si mal. Pas non plus le député libéral du FDP entre-temps devenu spécialiste d'Asse.

Peter Dickel, le véritable spécialiste d'Asse à la barbe rousse se réjouit discrètement qu'Asse fasse enfin la une des journaux. “Mais le véritable scandale”, a-t-il dit lors du rassemblement, “c'est que l'on ait un jour osé enfouir des déchets nucléaires dans cette ancienne mine. Le fait qu'une solution liquide envahisse la mine depuis vingt ans, sans que les autorités ne fassent autre chose que de nous dire que tout va bien, est tout aussi scandaleux.”

Les dangers étaient connus dès le début. Les communes environnantes ont prévenu des dangers de l'eau dans la mine dès 1964. Mais les hommes politiques et exploitants du site n'ont rien voulu entendre.

Dickel parle ensuite du professeur Klaus Kühn, qui grâce à Asse est devenu le pape allemand de l'enfouissement. C'est lui qui avait déclaré que le sel était le meilleur lieu pour un enfouissement, c'est lui qui avait conçu Asse affirmant sans gêne : “Des entrées d'eau ou de solution saline sont quasi exclues.” C'est aussi Kühn qui a proposé Gorleben comme site d'enfouissement pour les déchets hautement radioactifs. Si aujourd'hui Asse s'effondre, il risque d'en être de même pour Gorleben.

Source: Journal suisse WOZ

Traduit de l'allemand par Cécile Lecomte

DR



Manifestation pour la fermeture du site



Le danger nucléaire escamoté

Sommes-nous en train d'assister au début d'une farce grandeur nature aussi amusante que terrifiante ? Son thème ? L'escamotage du risque nucléaire face à la catastrophe du changement climatique et à la crise pétrolière.

Lors du sommet du G8 organisé à la mi-juillet 2008 à Hokkaido, le président américain, George Bush, a de nouveau plaidé pour la construction de centrales nucléaires.

Son homologue français, Nicolas Sarkozy, souhaite que l'Europe se dote de nouveaux réacteurs et appelle à la relance de l'énergie nucléaire dans une économie post-pétrole.

Tout se passe comme si, pour préserver le climat, le monde devait apprendre à apprécier la "beauté de l'énergie nucléaire", ou "énergie verte", comme le secrétaire général de la droite allemande (CDU), Ronald Pofalla, vient de la rebaptiser. Au vu de ce nouveau virage dans la politique du langage, il importe de se remémorer les éléments suivants.

Comment prévenir du danger dans 10 000 ans ?

Il y a 2 ans, le Congrès américain a créé une commission d'experts chargée de développer un langage ou un symbolisme susceptible d'avertir des dangers que représenteront les dépôts de déchets nucléaires américains dans 10 000 ans.

Le problème à résoudre était de déterminer la façon dont les concepts et les symboles devaient être conçus afin de transmettre un message à des générations qui nous succéderont dans plusieurs milliers d'années. Cette commission comprenait des physiciens, anthropologues, linguistes, neuroscientifiques, psychologues, biologistes moléculaires, érudits classiques, artistes, etc.

Les experts cherchèrent des modèles dans les symboles remontant aux premiers âges de l'humanité. Ils étudièrent la construction de Stonehenge (aux alentours de 1 500 av. J.-C.) et celle des pyramides; ils examinèrent la façon dont Homère et la Bible avaient été historiquement perçus. Mais tous ces exemples ne remontent qu'à 2 millénaires, pas à 10 000 ans. Les anthropologues recommandèrent d'adopter le symbole du crâne et des tibias entrecroisés. Mais un historien fit aussitôt remarquer que pour les alchimistes le crâne et les tibias symbolisaient la résurrection, et un psychologue se livra à une expérience avec des enfants de 3 ans : si le symbole était apposé sur une bouteille, ils s'exclamaient d'un air anxieux : "Poison !", alors que lorsqu'il était fixé au mur, les bambins s'écriaient avec enthousiasme : "Pirates !"

Même notre langage, on le voit, est inadapté lorsqu'il est confronté au défi d'alerter les futures générations sur les dangers que nous avons introduits dans le monde avec l'utilisation de l'énergie nucléaire.

Et, de ce point de vue, les acteurs qui sont censés garantir la sécurité et la rationalité - l'Etat, la science et l'industrie - jouent un jeu extrêmement ambigu. Ce ne sont plus des personnes de confiance mais des suspects. Car ils exhortent la population à monter à bord d'un avion pour lequel aucune piste d'atterrissage n'a été construite à ce jour.

Supprimer toute évocation de risque majeur

L'"inquiétude existentielle" que les périls globaux suscitent à travers le monde a fait naître une véritable compétition visant à supprimer toute évocation de risque majeur dans le débat politique. Les périls incalculables qu'est susceptible d'entraîner le changement climatique sont censés être "combattus" par les dangers incalculables liés aux centrales nucléaires.

De nombreuses décisions touchant aux risques majeurs ne résultent pas d'un choix entre une solution sûre et une solution risquée, mais entre des solutions également dangereuses, et souvent entre des solutions dont les risques sont qualitativement trop différents pour être aisément comparés. Or les formes actuelles du discours public et scientifique ne sont pas à la hauteur de telles considérations. Les gouvernements adoptent en la matière une stratégie de simplification délibérée. Ils présentent chaque décision particulière comme un choix entre une solution sûre et une solution risquée tout en minimisant les incertitudes de l'énergie nucléaire et en focalisant l'attention sur le changement climatique et la crise pétrolière.

Les lignes de fracture concernant l'appréciation des risques globaux sont de nature culturelle. Plus les périls échappent aux méthodes de calcul scientifique pour former un domaine de non-savoir

2013: L'HIVER NUCLEAIRE
SEST REPANDU SUR LA TERRE
les 2 derniers survivants témoignent



relatif, plus la perception culturelle des risques globaux spécifiques, autrement dit la croyance ou non dans leur réalité, devient importante. Dans le cas de l'énergie nucléaire, nous assistons à un véritable choc des cultures du risque. Ainsi, l'expérience de Tchernobyl est perçue différemment en Allemagne et en France, en Angleterre et en Espagne, en Ukraine et en Russie. Pour beaucoup d'Européens, les risques posés par le changement climatique dépassent de loin ceux de l'énergie nucléaire ou du terrorisme.

A présent qu'il est admis que le changement climatique résulte de l'activité humaine et que ses effets catastrophiques sont considérés comme inévitables, les cartes sont redistribuées dans la société et en politique. Or il est totalement erroné de penser que le changement climatique mènera fatalement à la destruction de l'humanité. Car le changement climatique ouvre des opportunités inattendues pour reformuler les priorités et les règles de la politique. Bien que la hausse du prix du pétrole soit bénéfique pour le climat, elle s'accompagne de la menace d'un déclin massif. L'explosion du coût de l'énergie grignote le niveau de vie et fait naître un risque de paupérisation au cœur même de la société. En conséquence, la priorité qui était encore accordée à la sécurité de l'énergie 20 ans après Tchernobyl est à présent mise à mal par la question de savoir combien de temps les consommateurs vont pouvoir maintenir leur niveau de vie face à la hausse constante du prix de l'énergie.

Une menace constante et permanente

Pourtant, négliger le "risque vestigiel" de l'énergie nucléaire, c'est ne pas comprendre la dynamique culturelle et politique de la "société à risque résiduel". Les critiques les plus tenaces, efficaces et convaincants de l'énergie nucléaire, ne sont pas les Verts - le plus influent opposant à l'industrie nucléaire est l'industrie nucléaire elle-même (voir les problèmes survenus récemment au Tricastin et à Romans-sur-Isère).

Cette menace est constante et permanente, et elle reste présente même lorsque les manifestants épuisés ont depuis longtemps cessé de lutter. La probabilité d'accidents improbables s'accroît avec le nombre de centrales nucléaires "vertes" ; chaque "occurrence" ravive dans le monde entier le souvenir de toutes les autres.

Le risque signifie l'anticipation de la catastrophe, pas seulement en un lieu donné, mais partout. On n'aura même pas besoin de voir survenir un mini-Tchernobyl en Europe. Il suffira que l'opinion mondiale ait vent d'un cas de négligence et d'"erreur humaine" quelque part dans le monde pour que brusquement les gouvernements qui se font les avocats de l'énergie nucléaire "verte" soient accusés de jouer avec insouciance et sans discernement avec les intérêts de sécurité des populations.

Ulrich Beck

Philosophe et sociologue
Le Monde du 06.08.08

Traduit de l'anglais par Gilles Berton



Le stockage de l'énergie en masse existe depuis 30 ans en France !

D'après les détracteurs de l'énergie éolienne, on ne saurait pas stocker l'énergie en masse. Ce qui serait un handicap pour le développement de la production d'électricité éolienne. Cette affirmation est totalement fausse...

En effet, la France a développé la production électronucléaire à outrance. Il a donc bien fallu trouver une solution pour stocker en masse l'énergie issue de la surproduction nocturne du parc électronucléaire français. Cette solution peut évidemment être reprise au service de l'éolien.

La consommation d'électricité est très variable sur 24 heures. Les besoins en électricité sont notamment bien plus élevés le jour que la nuit. Or les centrales nucléaires doivent suivre un régime de production rigide qui ne peut pas s'adapter à la variabilité quotidienne de la consommation, à cause du phénomène d'"empoisonnement" du combustible nucléaire (voir encadré ci-contre). Les variations de puissance des réacteurs nucléaires ne sont donc pas souhaitables en fonctionnement normal.

C'est pourquoi le nucléaire doit fonctionner "en base", c'est-à-dire en production constante. Si le parc nucléaire est bien dimensionné par rapport aux besoins d'électricité "en base", d'autres moyens de production électrique sont nécessaires lorsque la demande augmente. C'est pourtant exactement ce que les nucléophiles reprochent à l'éolien : avoir besoin de moyens complémentaires de production.

Mais la France a choisi d'utiliser le nucléaire largement au-delà de la production "en base". Sa production nucléaire dépasse donc très nettement les besoins nocturnes en électricité. Le surdimensionnement du parc électronucléaire français est tel que sa production n'est pas adaptée à la variation de la consommation électrique. Si une énergie pose un problème de variabilité, c'est bien le nucléaire !

Qu'est-ce que l'"empoisonnement" du combustible nucléaire ?

Certains produits de fission de l'uranium-235 (notamment le xénon-135 et le samarium-149) agissent comme absorbeur de neutrons, et peuvent donc ralentir ou stopper la réaction en chaîne. En temps normal, ces radio-nucléides sont dégradés par l'absorption de neutrons : leur production et leur dégradation s'équilibrent donc. Mais à la suite d'une baisse de régime trop prononcée de la réaction en chaîne, donc de la production de la centrale, leur dégradation s'amenuise. Ces éléments "absorbeurs" de neutrons s'accumulent alors, entravant toute remontée en puissance du réacteur. C'est pourquoi l'on parle d'"empoisonnement" du combustible.

EDF a donc dû trouver des solutions à la surproduction nucléaire nocturne. Ces solutions sont au nombre de trois :

- instituer un tarif de nuit moins élevé que le tarif de jour, pour pousser les consommateurs à différer certaines consommations (ex : faire tourner son lave-linge la nuit).
- vendre une partie du surplus nocturne à nos voisins à un tarif très intéressant... pour eux !
- stocker la nuit de l'énergie d'origine nucléaire en grosse quantité grâce aux STEP (Stations de Transfert d'Énergie par Pompage-turbinage), et la restituer le jour.

Stocker et restituer l'énergie en masse : on sait faire !

Bien que cela soit peu connu, il existe une dizaine de STEP en France, et certaines sont couplées au parc électronucléaire depuis 30 ans. Elles permettent de stocker en masse l'énergie produite en excès la nuit par les centrales nucléaires et de la restituer de jour.

Une STEP est constituée de deux bassins remplis d'eau, séparés par un dénivelé de 1000 m environ pour les stations les plus importantes. Entre les deux bassins se trouvent des pompes qui, la nuit, refoulent l'eau du bassin aval vers le bassin amont. Le jour, entraînées par l'eau provenant du bassin amont, des turbines produisent de l'électricité qui est injectée sur le réseau. L'eau circule en circuit fermé d'un bassin dans l'autre. Ces installations, situées en montagne, ne sont pas alimentées par des cours d'eau comme les barrages hydroélectriques traditionnels.

Compte tenu des opérations de stockage et déstockage de l'énergie, le rendement des STEP est de 82 à 85 %. Cette méthode occasionne donc des pertes, auxquelles il faut ajouter les pertes en ligne lors de l'acheminement de l'électricité des centrales vers les STEP. Cependant, dans le cadre du parc électronucléaire, on a su s'en accommoder sans que personne n'y trouve rien à redire. Imaginons que le développement de l'éolien en vienne à nécessiter ce type de stockage : que n'entendrions-nous pas au sujet des pertes ?

Six grandes unités totalisent 90% de la capacité totale des STEP : Grand Maison (Alpes), Montézic (Massif Central), Super Bissorte (Alpes), Revin (Ardennes), Le Cheylas (Alpes) et La Coche (Alpes). Et une unité est à venir : la STEP souterraine de Nouvelle Romanche (Alpes). La puissance totale des STEP actuellement installées en France est de 6 000 MW. En comparaison, les réacteurs nucléaires français les plus puissants ont une puissance unitaire de 1 495 MW. Les STEP représentent une production annuelle potentielle de 6 à 7 TWh^a.

Bien avant l'apparition du nucléaire, la toute première STEP française, celle du Lac Noir (d'une puissance de 80 MW), a été mise en service en 1933 pour réguler la production du barrage hydroélectrique de Kemps sur le Rhin, c'est-à-dire... une source d'énergie renouvelable, comme l'éolien !

En association avec l'éolien, les STEP ont un "bel avenir" devant elles !

L'association Hydro 21 rassemble divers partenaires, notamment industriels et institutionnels, afin de mettre en valeur le potentiel hydraulique de la région grenobloise, particulièrement dotée en la matière. Cette association estime qu' "Avec un recours volontariste aux autres énergies renouvelables comme l'éolien soumis aux aléas du régime des vents, il en résultera à terme un besoin accru de flexibilité qui amplifiera l'écart de valorisation entre les heures de pointe et les heures creuses. Cela devrait favoriser l'émergence de nouveaux projets de pompage-turbinage là où leur implantation est possible. Ce concept éprouvé a donc encore un bel avenir devant lui, en particulier à l'exportation.³" Parmi les 11 membres de l'association Hydro 21, on trouve... EDF ! On peut supposer que l'opérateur des centrales nucléaires françaises est en effet bien placé pour apprécier le potentiel des STEP.

Pour le nucléaire, on a su trouver des solutions techniques et financières pour stocker de l'énergie en grande quantité. Ceci sans bruit, sans tapage, sans communication intempestive, et ça marche depuis bientôt 30 ans sans qu'on en parle. D'ailleurs qui le sait ? Tout d'un coup, quand il faudrait stocker de l'énergie pour cause de variabilité de la production éolienne, curieusement on ne saurait plus faire ? Hydro 21 note pourtant que "les Français ont joué un rôle de pionnier", et ont participé à de nombreuses réalisations équivalentes à l'étranger.

Nos voisins européens, eux, ont compris que l'on peut stocker l'électricité éolienne

Une tentative d'alimentation électrique à 100 % d'origine renouvelable a été tentée en Allemagne, et ça marche depuis août 2007 ! Un des moyens employés pour y parvenir a justement été celui du stockage de l'énergie éolienne par pompage dans des barrages de type STEP français. Ainsi que le note l'Ambassade de France dans son bulletin électronique : "Le système est capable de fournir de l'électricité 100% renouvelable en continu, en fonction de la demande, de manière fiable et indépendante des conditions météorologiques. Le concept consiste à combiner de manière optimale les avantages de différentes sources d'énergies renouvelables : centrales hydroélectriques à pompe [STEP] et centrales à biogaz sont utilisées pour compenser les fluctuations de l'éolien et du photovoltaïque. Le système permet par ailleurs de compenser les inégalités régionales en termes de ressources énergétiques.⁴" On ne saurait mieux dire.

La Norvège entend développer l'éolien par un plan ambitieux, qui installerait d'ici à 2025 un parc éolien d' "une puissance énergétique équivalente à 8 centrales nucléaires ⁵". Energine rapportait en mai

2008 que, selon Aaslaug Haga, la ministre norvégienne de l'énergie, "les parcs éoliens en mer seraient secondés, en cas de vents trop faibles, par des réservoirs hydro-électriques servant de stockage d'énergie". La ministre ajoute : "Nous pourrions livrer une production, que le vent souffle ou non". Or, en 2006, ce pays produisait déjà 99,5% de son électricité grâce aux sources d'énergie renouvelable (dont 98,7% grâce à l'hydroélectricité⁶). Pourquoi donc investir 28 milliards d'euros (eh oui !) dans l'éolien, et produire de l'électricité d'origine renouvelable bien au-delà des besoins nationaux ? Pour exporter vers ses voisins européens ! Le politique énergétique norvégienne confirme que l'éolien associé au stockage d'énergie en masse est non seulement possible techniquement, mais apparaît aussi comme une belle opportunité économique.

Et pendant ce temps là en France...

Officiellement, en France, on ne sait pas stocker l'énergie en masse pour les besoins de l'éolien, alors qu'on le fait depuis longtemps pour le nucléaire. Pourtant, dans un premier temps, une réduction du nombre de réacteurs nucléaires en fonctionnement libèrerait les STEP existantes, ce qui permettrait de les dédier au développement de l'éolien. Autrement dit : le stockage en masse de l'énergie éolienne se heurte uniquement à un obstacle politique.

Claude Lesueur, Xavier Rabilloud

Notes :

- 1 RTE (Réseau de Transport de l'Electricité) publie sur son site Internet la courbe de consommation journalière : <http://www.rte-france.com/htm/fr/vie/courbes.jsp>
- 2 <http://energies.edf.com/accueil-fr/la-production-d-electricite-edf/hydraulique/comment-ca-marche-y/les-amenagements-hydrauliques/les-stations-de-transfert-d-energie-par-pompage-120283.html>
- 3 http://www.hydro21.net/php/fr/pc/pc_act12.php
- 4 <http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/51447.htm>
- 5 <http://www.energine.com/3/5013+la-norvege-future-batterie-de-leurope+.html>
- 6 <http://www.energies-renouvelables.org/observ-er/html/inventaire/Fr/sommaire.asp>

© STEFFAN emmanuel



Le Biogaz agricole

Produire de l'énergie verte en diminuant la pollution

Le Biogaz provient de la fermentation naturelle de matières organiques en absence d'air. Il est constitué essentiellement de méthane, c'est à dire de gaz naturel (ou gaz de Lacq). C'est une énergie renouvelable qui sera disponible tant qu'il y aura de la vie sur terre et une solution intéressante pour le monde agricole.

La récupération du biogaz et son exploitation en tant que source d'énergie (production d'électricité et de chaleur) contribue doublement à la lutte contre l'effet de serre. Le méthane étant 23 fois plus polluant que le CO₂, il est scandaleux de le laisser s'échapper dans l'atmosphère !



Une vache produit chaque année 17 m³ de lisier qui produisent 425 m³ de biogaz qui produisent 2550 kWh d'énergie brute soit 260 litres de fuel...

Le Biogaz peut être obtenu à partir des déchets urbains, des stations d'épuration des eaux urbaines ou industrielles ou de l'agriculture. Nous nous intéresserons dans cet article essentiellement au Biogaz d'origine agricole en se focalisant sur la situation en Bretagne, première région française concernée.

Une prise de conscience tardive mais unanime

Tous les acteurs que nous avons rencontrés (agriculteurs, syndicalistes, chambre d'agriculture, écologistes...) sont d'accord pour reconnaître l'intérêt de récupérer le méthane agricole. De très nombreux voyages d'études ont été effectués en Allemagne, Autriche et Danemark associant agriculteurs, élus et représentants de l'Administration. Ainsi la Chambre d'Agriculture du Finistère a créé il y a déjà 2 ans une commission énergie, un poste permanent de coordinateur énergies renouvelables ; elle a organisé en janvier 2006 un premier salon agricole local de l'énergie et soutient les deux projets individuels d'unité de méthanisation qui sont au début du "saut d'obstacles administratif". La Région Bretagne estime dans son Plan Energie en cours de préparation, pouvoir aider au moins 10 projets en Bretagne.

Deux stratégies possibles

D'une manière générale, la fermentation des substances organiques dégage du gaz ayant une forte proportion de méthane, gaz qui est généralement purifié localement et brûlé dans un groupe moteur qui produit environ 30% d'électricité revendable à EDF et 70% de chaleur utilisable. Ce gaz, consommé à mesure de sa production et stocké à la pression atmosphérique, ne présente aucun risque d'explosion.

Une première solution consiste à installer une unité de méthanisation à la ferme dans chaque exploitation agricole. Il y a 3 installations opérationnelles en France, 4 ou 5 en projet en Bretagne, 3 000 en Allemagne avec une progression de 1 000 par an. Pour les exploitations ayant déjà une unité de traitement du lisier, il s'agira de rajouter une étape supplémentaire soit après soit avant la dénitrification. Il y a un intérêt très fort à combiner les deux processus l'un produisant du gaz donc de la chaleur, l'autre étant très énergétivore.

Une deuxième solution consiste à regrouper les exploitants agricoles et à créer une nouvelle structure technique et industrielle. C'est la stratégie danoise qui implante les unités près des villages pour faire profiter tout le monde de la chaleur.

En France les deux solutions sont possibles techniquement et administrativement ; elles ont leurs propres avantages et inconvénients ; le choix entre les deux solutions est d'ordre conjoncturel.

On considère que le coût de l'investissement se situe entre 3 000 et 5 000 euros par kW installé. Une petite installation de 100 kW coûterait ainsi 500 000 euros. La durée d'amortissement est, aux conditions économiques actuelles, entre 7 et 10 ans.



Moteur à biogaz.

Un projet exemplaire : GEOTEXIA à Saint Gilles du Méné (Côtes d'Armor)

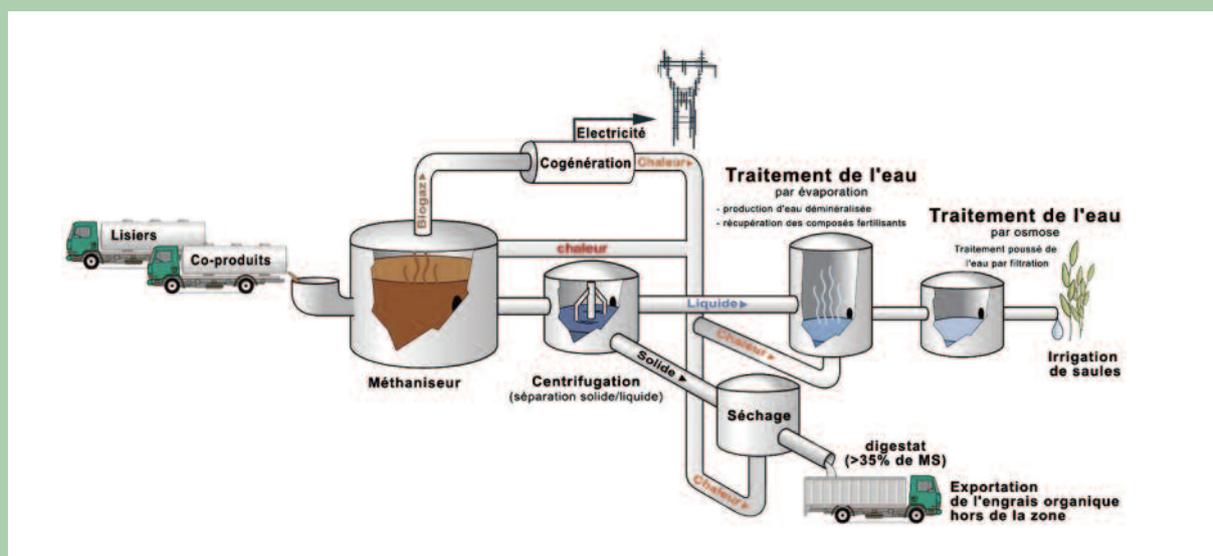
Dans les Côtes d'Armor, l'association Mené Initiatives Rurales (MIR) créée en 1997 et la CUMA Mené Energie créée en 1999 ont mené avec les associations locales, les associations professionnelles, l'Administration et les appuis techniques (ADEME, AILE...) une réflexion visant à "reconquérir la qualité de l'eau, maintenir et développer l'emploi agricole, créer une nouvelle activité en milieu rural autour de la gestion collective et partenariale de la biomasse".

GEOTEXIA est l'un des aboutissements de ce cycle de réflexion. Les paysans à travers la CUMA (35 agriculteurs sur les 66 communes du territoire) sont les porteurs du projet et possèdent 34% du capital (33% à la Caisse des Dépôts, 33% pour le Groupe Industriel exploitant). Il s'agit d'une région agricole équilibrée : polyculture, élevage, porcs, bovins à lait... Le projet a eu le soutien total de la Communauté des Communes du Méné, de l'ADEME, de l'Administration départementale et a été approuvé à l'unanimité par le Comité départemental d'Hygiène. Il intègre les intrants de l'abattoir local et des industries agroalimentaires du territoire et traite simultanément les excédents d'azote et le méthane. Le projet est basé sur le principe : "aucun rejet et valorisation de tout".

En traitant 70 000 tonnes de matières, il produira outre le méthane, des éléments fertilisants solides (nitrates d'ammonium) qui seront exportés vers les régions céréalières qui ont naturellement besoin d'apports azotés. Les 60 000 tonnes d'eau obtenues par an sont totalement déminéralisées par osmose inverse pour satisfaire les craintes du Tribunal. Cette eau, qui ne contient donc aucun élément fertilisant, servira à l'irrigation d'une plantation de saules, qui seront coupés tous les 2 ou 3 ans pour être broyés en plaquettes et brûlés dans des chaudières locales.

Après une première tentative de localisation à proximité de l'abattoir, solution logique mais rejetée à l'unanimité par les riverains, GEOTEXIA s'est orientée vers un second site de 13 ha permettant à la fois la construction de l'unité et la plantation de saules. Il s'agit d'un plateau inhabité, situé à 826 m et sans visibilité directe de la toute première habitation.

L'investissement, initialement de 11 millions d'euros, est déjà passé à 14,6 millions d'euros du fait des retards et des modifications du projet pour atteindre ZERO rejet de nitrate (le projet initial visait 10 mg, la norme européenne étant de 50 mg par litre d'eau).



Le Biogaz en Europe et en France : un gisement renouvelable inexploité

En 2005, l'Union européenne a produit près de 5 millions de TEP (Tonnes Equivalents Pétrole) de biogaz dont 64% dans les décharges, 19% dans les stations d'épuration et 17% dans l'agriculture.

Dans le domaine agricole, l'Allemagne a produit 650 000 TEP en 2005, la France seulement 3 000 TEP alors que le potentiel est énorme : 19 MTEP en France soit de quoi tripler la production d'énergie renouvelable et respecter enfin, mais avec retard, le protocole de Kyoto !



Le lisier comme source d'énergie



Le hangar de séchage du foin.

DR

Pourquoi notre retard ?

Le prix de rachat du kWh par EDF était jusqu'ici dissuasif : 7 cts d'euros contre près de 19 cts en Allemagne. Le décret de juillet 2006, beaucoup plus encourageant, définit un prix de rachat allant de 11 à 14 cts d'euros par kWh.

D'autre part, tous les acteurs (Commission Européenne, Etat, agriculteurs, écologistes) se sont focalisés sur les nitrates ; des plans d'action ont été mis en œuvre et le problème est en bonne voie d'être résolu. Mais le méthane a été complètement négligé !

En l'absence de texte officiel, l'unité de méthanisation est considérée comme un établissement classé par l'Administration française. Ceci implique la procédure la plus lourde avec enquête publique, commissaires enquêteurs et commission départementale d'hygiène. A noter que les 300 installations de traitement de l'azote installées en Bretagne n'ont pas été soumises à cette procédure et n'ont dans leur ensemble pas soulevé de problèmes avec les riverains. Première conséquence, un délai minimum de 2 ans de démarches administratives contre 2 mois en Allemagne (1500 heures de travail administratif pour le projet de méthanisation à la ferme des Ardennes avec un résultat cependant positif).

Les deux projets collectifs bretons que nous avons étudiés constituent des cibles faciles pour les associations de riverains :

- le projet LES à Lannilis, Finistère, a définitivement été abandonné après 2 procès au Tribunal administratif ; c'était pourtant un bon projet technique où l'aspect méthanisation, considéré même comme positif par les opposants, n'a pas été suffisant pour contrebalancer des défauts plus sensibles : localisation trop proche du littoral et rejets des eaux directement dans une baie protégée.

- les déboires juridiques du projet GEOTEXIA (voir encadré) dans les Côtes d'Armor soulèvent d'autres problèmes. Un premier permis de construire a été annulé pour défaut d'affichage constaté par huissier : on est en pleine campagne et il aurait fallu vérifier en permanence que le panneau n'avait pas été enlevé ! Un second permis de construire est suspendu par décision du Tribunal administratif à la demande d'une association locale qui craint une pollution de la nappe aquifère alors que les rejets ont une teneur en ammonium inférieure à 10 mg. Il est à noter que le projet avait été approuvé à l'unanimité par le Comité départemental d'Hygiène et considéré par le représentant de Eaux et Rivières de Bretagne comme un bon projet. Bilan : 2 ans de délai supplémentaire minimum... En janvier 2006, la décision du tribunal se fait toujours attendre (le premier permis de construire date d'avril 2003 !)



Installation de méthanisation de Mr Claudepierre à Mignéville dans les Vosges. Digesteur, étable et hangar à foin.

DR



DR

Un exemple de configuration

Etudions une unité de méthanisation à la ferme : une porcherie moderne dans le Finistère avec récupération de chaleur. Pour une unité électrique nominale de 100 kW, il faut par exemple 5 000 m³ de lisier de porc, 2500 m³ de lisier de bovins et 1250 tonnes de résidus organiques. Cette unité produira 420 000 m³ de biogaz soit l'équivalent de 225 000 litres de fuel. La production énergétique finale sera de 800 000 kWh sous forme électrique et 650 000 kWh sous forme de chaleur. Le montant de l'investissement est estimé à 500 000 euros.

Quelles sont les clés du succès d'une unité de méthanisation en milieu agricole ?

Sur le plan technique, il n'y a aucun problème particulier. Sur le plan économique, deux points très importants sont à mentionner. Le premier résulte du fait que les lisiers ne sont pas assez riches en matières organiques et nécessitent le rajout de graisses provenant de l'industrie agroalimentaire et des abattoirs, pour que le processus soit rentable économiquement. Ceci a néanmoins l'inconvénient de rajouter les législations spécifiques à chaque intrant aux législations de base du domaine agricole et de la production de gaz. En Allemagne, l'exploitant cultive certaines plantes, maïs ou céréales par exemple, pour enrichir le lisier. Nous avons identifié chez nos interlocuteurs bretons une très forte réticence à cette pratique, la Bretagne étant déjà déficitaire pour ces cultures. Une deuxième condition de succès est la valorisation de la chaleur. En effet, le prix de rachat par EDF n'est que de 11 cts d'euro si on récupère moins de 75% de la chaleur produite.

Dans les réalisations que nous avons étudiées, il y a une foule d'idées : chauffage des bâtiments d'habitation, des bâtiments d'élevage (maternités et unités de sevrage), des serres (30% de l'énergie consommée par l'agriculture finistérienne), séchage des foin... Et n'oublions pas que si la chaleur semble ne pas être facilement exportable, il y a maintenant des solutions techniques qui présentent une perte de moins de 1 degré au km. Sur le plan de l'acceptation par les riverains, il n'y a, hélas, pas de règle : jusqu'à présent seules les solutions individuelles ont pu passer en France. Espérons qu'un sursaut de bon sens et davantage de civisme permettront le succès de bons projets collectifs, en attendant que l'Administration daigne simplifier les procédures !

Texte et photo : Florence et Hervé Doaré

Article publié dans Habitat Naturel n° 13
www.habitatnaturel.fr

Adresses :

- AILE Rennes
73, rue de Saint-Brieuc - CS 56520 - 35 065 RENNES CEDEX
Tél. : 02 99 54 63 23 - www.aile.asso.fr
- EDEN : Association Energie Développement Environnement
Domaine le Tinturier Chemin Saint Jean 31770 COLOMIERS
Tél. : 05 61 75 19 53 - www.eden-enr.org
- Mr CLAUDEPIERRE
EARL Les Brimbelles 54540 MIGNEVILLE
- EAUX ET RIVIERES DE BRETAGNE BREST
1 rue Gabriel Fauré - 29200 BREST - Tél : 02 98 01 05 45
www.eau-et-rivieres.asso.fr
- SAS BILLON,
Lieu-Dit Keradenmec - 29400 LOC EGUINER
- SARL LE PAGE
Kerlosquer - 29190 LENNON
- CHAMBRE D'AGRICULTURE DU FINISTERE
5 Allée De Sully - 29322 QUIMPER CEDEX
Tél. : 02 98 95 57 86
- MIR : Association Mené Initiatives rurales
Le Bourg 22330 SAINT GILLES DU MENE
Tél. : 02 96 34 42 45 - mir.mene@wanadoo.fr
- GEOTEXIA
www.geotexia.com - info@sciensitive.com
- SOLAGRO : Initiatives pour L'Energie, L'Environnement, L'Agriculture
75, voie du TOEC - 31076 TOULOUSE CEDEX
Tél. : 05 67 69 69 69 - www.solagro.org
- TRAME & Groupement pour le développement du biogaz en Lorraine
Trame - 6, rue de La Rochefoucauld - 75009 PARIS
Tél : 01 44 95 08 00 -
www.trame.org - trame@trame.org

Le méthane est aussi produit dans les décharges et les stations d'épuration des grandes villes : un autre gisement d'énergie à exploiter

Une station d'épuration moderne d'une communauté de communes de 250 000 habitants produit chaque année 1,2 million de m³ de biogaz suivant un processus très comparable à celui qui est envisagé pour le monde agricole. Une petite partie du gaz sert au chauffage des bâtiments de la station et le reste est brûlé dans une torchère... Dommage ! Certaines villes commencent à avoir des projets utilisant le biogaz pour les bus urbains : un modèle aisément transposable dans toutes les villes de France.

Note de la rédaction:

Le Réseau Sortir du nucléaire se veut le reflet des différents groupes qui le composent, et dans cette optique, ouvre les colonnes de sa revue à diverses opinions. Le sujet présenté ici fait suite à plusieurs demandes de la part de personnes abonnées, mais nous avons conscience qu'il fait débat et que les élevages industriels, s'ils permettent l'utilisation du biogaz, sont loin d'être favorables à l'environnement en terme de pollution, consommant une quantité considérable d'énergie et seraient ainsi à remettre en question dans une approche écologique globale. (Voir à ce propos l'article d'André Méry, paru dans la revue Sortir du nucléaire n°34)

La construction de bâtiments modernes efficaces a permis une réhabilitation des bâtiments d'exploitations en coquets logements dans un environnement bucolique.



Echelle INES : Communication ou escroquerie ?

L'Echelle Internationale des événements nucléaires (International Nuclear Events Scale), utilisée par la plupart des pays nucléarisés a été mise en place par l'AIEA en 1990, à partir des expériences japonaise et française en matière de communication nucléaire.

Il faut d'abord savoir que cette échelle est destinée à "faciliter la perception par les médias et le public de l'importance des incidents et des accidents nucléaires. Elle ne constitue pas un outil d'évaluation" (présentation de l'échelle INES par

l'Autorité de Sûreté Nucléaire). Autrement dit : cette échelle ne permet en aucun cas de mesurer les risques encourus, et il est impossible de faire de réelles comparaisons entre époques ou pays différents : des mots comme "rejet mineur" ou "contamination importante" n'ont pas le même sens selon les règles des différents Etats, et de plus ce sens a évolué depuis le début du nucléaire... Il faut aussi savoir que cette échelle, si elle a 8 niveaux (de 0 à 7) qui sont communiqués, possède 3 grilles de lecture, selon que l'on se place dans ou hors du site nucléaire, et si l'on considère la "défense en profondeur" (les fameuses barrières qui sont au nombre de 3 en France).



Un diagramme en dira plus qu'un long discours : le tableau montre ce que l'on appelle la structure fondamentale – et parfaitement officielle, y compris le vocabulaire - de l'échelle. Et rappelez-vous : ce qui est communiqué, c'est un niveau. On ne parle jamais des critères -les colonnes verticales (source: le manuel de l'utilisateur – Editions de l'AIEA – 2001, et rien n'a changé depuis lors).

On peut remarquer immédiatement l'intelligence des concepteurs (les prototypes de l'échelle INES ont été mis au point en France et au Japon dès 1987 – un an après Tchernobyl) :

- On a pour cette échelle inventé des "non-événements" (les événements hors échelle : aucune pertinence du point de vue de la sûreté).

- Entre les niveaux 3, 4 et 5, la différence est subtile : entre "incident" et "accident" d'une part, et entre "n'entraînant pas de risque important" ou "entraînant un risque". Où l'on voit l'importance de la culture : selon le lecteur, comment apprécier la différence entre "un risque", ce qui serait plus grave que "pas de risque important". A moins de penser qu'il y a de toute façon toujours un risque hors du site, incident ou pas...

Classement officiel	Critères de lecture permettant le classement		
	Incidences hors du site	Incidences sur le site	Dégradation de la défense en profondeur
7 - ACCIDENT MAJEUR	Rejet Majeur : Effets étendus sur la santé et l'environnement		
6 - ACCIDENT GRAVE	Rejet important : susceptible d'exiger l'application intégrale des contre-mesures prévues.		
5 - ACCIDENT ENTRAINANT UN RISQUE HORS DU SITE	Rejet limité : susceptible d'exiger l'application partielle des contre-mesures.	Endommagement grave du cœur du réacteur et/ou des barrières radiologiques.	
4 - ACCIDENT N'ENTRAINANT PAS DE RISQUE IMPORTANT HORS DU SITE	Rejet mineur : Exposition du public de l'ordre des limites prescrites	Endommagement important du cœur du réacteur et/ou des barrières radiologiques et/ou exposition létale d'un travailleur	
3 - INCIDENT GRAVE	Très faible rejet : Exposition du public représentant une fraction des limites prescrites	Contamination grave et/ou effets aigus sur la santé d'un travailleur	Accident évité de peu et/ou perte des barrières
2 - INCIDENT		Contamination importante et/ou surexposition d'un travailleur	Incidents assortis de défaillances importantes des dispositions de sûreté
1 - ANOMALIE			Anomalie sortant du régime de fonctionnement autorisé
0 - EVENEMENTS EN DESSOUS DE L'ECHELLE ECART	Aucune Importance du point de vue de la sûreté		
Evénements hors Echelle	Aucune pertinence du point de vue de la sûreté		

Mais il n'y a pas que l'échelle... L'AIEA explique aussi comment s'en servir (brochure d'une trentaine de pages, destinée aux experts, mais que tout le monde peut se procurer. Et c'est gratuit). Avec des exemples à la clé :

- Bien sûr, Tchernobyl est au niveau maximum. L'échelle a même été faite pour cela.
- Tokaimura (3 irradiés dont 2 morts) est au niveau 4, puisque a priori cet accident n'a pas entraîné de pollution radioactive hors de l'usine d'enrichissement.
- En France (source : ASN) aucun événement de niveau 5 n'a jamais eu lieu. La référence du niveau 5 est l'accident de Three Mile Island (1979), avec fusion du cœur. On appréciera d'ailleurs l'euphémisme qui consiste à qualifier la destruction totale du cœur d'"endommagement grave"...

Comment appliquer l'échelle ?

Là, c'est un peu compliqué. Mais on peut dire sans trop caricaturer que l'on procède en 3 étapes :

1. L'échelle s'applique-t-elle à l'événement ?
2. Classements en fonction des 3 critères (les colonnes du tableau)
3. Classement final : le niveau maximum des 3 classements en fonction des critères : *"un événement correspondant à plusieurs colonnes de la matrice est toujours classé au niveau le plus élevé qu'exige l'une quelconque de ces colonnes"*.

Et c'est là précisément qu'est le problème : les critères de classements sont extrêmement souples.

Un petit exemple : sur le critère "Exposition du public représentant une fraction des limites prescrites" (cas d'un incident de niveau 3), il faut savoir que les limites prescrites dépendent de chaque pays (c'est la dose maximale admissible), et que le mot fraction recouvre à peu près n'importe quoi... L'AIEA évoque 10% de la dose maximale, mais ce n'est qu'un conseil...

Le résultat : on peut balancer à peu près autant de radioactivité dans l'environnement que l'on veut, si l'on arrive à prouver que l'on est encore en dessous de la dose limite (au moins au moment où le niveau est estimé...) on en restera toujours à un incident, et jamais plus que le niveau 3.

L'AIEA, dans sa grande sagesse, donne d'ailleurs tout une série d'exemples dans sa brochure. On ne saurait trop recommander à nos amis militants ou aux médias de se munir de la structure de l'échelle et de revoir le classement des incidents tel qu'il est communiqué...

Les réévaluations

Il faut dire que le lobby a encore un atout dans son jeu : le système INES veut que l'on communique "le plus rapidement possible" le niveau de l'anomalie / incident / accident. Quitte à revoir plus tard ce niveau, à la lumière d'une enquête plus approfondie, et surtout lorsque la pression médiatique sera retombée... Et de façon systématique, on constate que lorsque l'ASN ou l'AIEA décide de requalifier un incident, c'est toujours vers le haut que cela se passe (de 0 à 1, par exemple), et jamais le contraire. Autrement dit : l'échelle INES est actuellement utilisée pour minimiser et rassurer les populations, pas du tout pour les protéger ou les informer.

Et cela a l'avantage de compliquer encore plus les statistiques, puisque les différents "experts" disposeront de classements différents...

Un exemple : l'accident du 7 juillet à SOCATRI –Tricastin (classé 1)

L'accident de la SOCATRI :

Il s'agit de la rupture d'une cuve menant au déversement dans le Rhône d'une quantité d'uranium estimée à 360 kg, et revue à la baisse à 287 kg... Arrêté préfectoral d'interdictions du 11 au 21 juillet. Estimé de niveau 1 par l'ASN le 9 juillet.

◆ Le critère "dégradation de la défense en profondeur" pourrait ne pas s'appliquer, il ne s'agit pas d'un réacteur, il n'y avait donc pas de défense en profondeur à évaluer.

◆ Le critère "Incidences sur le site" mène au niveau 0 (personne n'a été contaminé), mais la SOCATRI a reconnu avoir fait enlever de la terre contaminée, puisqu'un bassin de rétention était détruit. Il y a donc eu endommagement de barrières. Et donc niveau 4.

◆ Pour le critère "incidences hors du site" : selon la radioactivité déversée, il s'agirait d'un niveau 3 (Exposition du public représentant une fraction des limites prescrites), et puisqu'un arrêté préfectoral a été pris (application partielle des contre-mesures) d'un niveau 5.

L'incident de la SOCATRI, classé en niveau 1 par l'ASN, devrait en fait être classé en niveau 3, 4 ou 5 selon les critères de l'AIEA !

En guise de conclusion :

L'échelle INES n'est absolument pas utilisable pour apprécier quoi que ce soit (à part la mauvaise foi), parce que reposant trop sur une appréciation subjective, et s'appliquant différemment selon divers critères d'appréciation.

Ce qu'il faudrait, au minimum, c'est accompagner le classement du critère qui a permis de l'établir : ("L'incident a été classé au niveau X d'après le critère Y"). Et d'un autre côté, 20 ans après Tchernobyl et la diversification des installations nucléaires, des mines d'extraction aux centres de stockage, de revoir complètement cette échelle, qui n'est que de communication, pour la transformer en réel outil d'évaluation, ne serait-ce qu'en clarifiant les limites et en supprimant les références vagues à "mineur / vague" ou autres qualificatifs qui recouvrent n'importe quoi.

Mais il ne faut pas trop compter sur le lobby nucléaire pour scier aussi complaisamment la branche sur laquelle il s'est assis depuis trop longtemps...

Jean-Marie Brom

Mail : jean-marie.brom@wanadoo.fr

Pour en savoir plus :

- La brochure "Echelle INES – Manuel de l'utilisateur" sur le site de l'AIEA :

<http://www-news.iaea.org/news/inesmanual/INES-2001-F.pdf>

- Le dépliant de 2 pages de l'ASN, à diffuser et à conserver pour re-qualifier les incidents sur

http://www.asn.fr/sections/fichiers-joints/fiches-ines/downloadFile/attachedFile_fo/ines.pdf



© S. Testain

Paris, 12 juillet (action die in)

A propos de la création de l'échelle :

Pas moins de 160 personnes ont contribué à la création de l'échelle INES et à la rédaction du "mode d'emploi". Parmi elles, 12 français : 4 de EDF, 3 du CEA, 5 de la DSIN et du CSIN (ancêtres de l'ASN). Pas un représentant des médias, ni de la santé... Comme si le Code Pénal avait été écrit par des criminels...

Argentine : Alerte à l'uranium

La Quebrada de Humahuaca, un site naturel menacé

La Quebrada de Humahuaca est une vallée andine du nord de l'Argentine, au flanc du haut plateau de la Puna, dans la province de Jujuy. Elle est réputée pour la grande beauté de ses paysages et la spécificité culturelle et ethnique de sa population. A la mi-juin 2008, nous avons appris que l'entreprise Uranio del Sur, filiale de la société canadienne Uranium AG, avait déposé deux demandes de prospection minière sur un territoire de 14 000 hectares dans cette vallée. La lutte sera rude, les gouvernements argentins ayant jusqu'à présent soutenu le nucléaire.

Rappelons les principaux dégâts des mines à ciel ouvert :

Sur place, un trou de plusieurs kilomètres de diamètre et de plusieurs centaines de mètres de profondeur. En amont s'il s'agit d'une vallée, et de tous les côtés s'il s'agit d'une plaine ou d'un plateau, baisse spectaculaire de la nappe phréatique transformant définitivement une vaste étendue en désert. En aval, contamination des eaux souterraines et de surface en métaux lourds et en substances telles que l'arsenic, le mercure, le cyanure, l'acide sulfurique. Dans le cas d'une mine d'uranium, pollution radioactive de l'atmosphère, à des distances variables selon la vitesse du vent et la durée de vie radioactive des éléments en jeu. Après environ 15 ans d'exploitation, le site est abandonné, désertifié, avec un dépôt de déchets hautement toxiques — qui atteint par exemple 2 400 000 tonnes pour la mine d'uranium aujourd'hui désaffectée de Los Gigantes, dans la province argentine de Córdoba.

Ces dégâts et leurs conséquences sanitaires (malformations congénitales, cancers et autres maladies) sont abondamment documentés. Les premières victimes sont les communautés paysannes et indigènes, dont les membres se retrouvent dans les bidonvilles et les immenses quartiers populaires.

Les projets de mines d'uranium se multiplient

Le problème est d'autant plus grave qu'il ne s'agit pas d'entreprises isolées, mais, depuis peu, d'une véritable invasion concernant la Cordillère des Andes, depuis le sud de l'Argentine jusqu'à l'Équateur en passant par la Bolivie et le Pérou.

Le cas de l'uranium est particulièrement spectaculaire. Des mines d'uranium et des usines d'enrichissement ont fonctionné entre 1982 et 1995. Leur fonctionnement a été interrompu en 1995, à une époque où le cours mondial de l'uranium était très bas. Mais celui-ci a été multiplié par plus de 6 depuis 2003 (avec des pics bien supérieurs). L'exploitation de l'uranium devient donc à nouveau rentable. Aucune mine d'uranium n'est

encore entrée en service, mais une cinquantaine de demandes de prospection ont été déposées, concernant le territoire argentin tout au long de la Cordillère. Ce renversement de tendance est considérablement facilité par la législation minière nationale instaurée entre 1993 et 1995, lorsque furent adoptées plusieurs lois notablement généreuses envers les entreprises minières étrangères.

Qu'il s'agisse d'uranium ou d'autres métaux, cette concentration de mines à ciel ouvert serait particulièrement désastreuse dans notre région aux équilibres écologiques et culturels fragiles.

La province de Jujuy, une zone particulièrement menacée

Dans notre province de Jujuy, sont présentes depuis le XIX^{ème} siècle de petites exploitations artisanales superficielles de borate, de sel et d'or, et, depuis le XX^{ème} siècle, deux très importantes mines souterraines de plomb et d'étain, sur les sites respectifs de Mina Aguilar et Mina Pirquita.

Après une dizaine d'années de déclin, ces deux exploitations "refont surface" (!), grâce aux améliorations techniques permettant d'exploiter à ciel ouvert des minerais à concentration bien plus faible. Aguilar, qui n'a jamais arrêté complètement sa production, opère sa reconversion en catimini en mine à ciel ouvert, tandis que Pirquita redémarre très fort dans la perspective d'un cratère de 5 km de diamètre, de 900 m de profondeur, et d'une consommation en eau de 70 000 m³ par jour.

Cette situation est aggravée par la concentration dans une même région de plusieurs projets qui ont fait l'objet de nombreuses demandes de prospection. Le territoire est complètement quadrillé. Les demandes de prospection portent sur 24% de la province de Jujuy. La perspective n'est pas seulement celle d'une exploitation, mais d'une véritable spoliation, et, s'agissant de territoires habités par des populations à forte identité ethnique, d'ethnocide.

Outre les risques de contamination chimique, le problème de l'eau est particulièrement préoccupant.



L'auteur vit depuis 1985 dans le village andin de Tilcara, situé à 2500 m d'altitude au flanc du haut plateau de la Puna dans la province de Jujuy en Argentine. Avec son épouse Susana, il y dirige le Centro Andino para la Educación y la Cultura.

Paysage de la Quebrada de Humahuaca



Le système hydrique de la Quebrada et de la Puna constitue une réserve aquifère considérable. La mégamine de cuivre de Chuquicamata, située au Chili à 300 km de la frontière argentine, a tellement puisé dans son propre sous-sol qu'elle manque d'eau, et importe maintenant par une conduite depuis la province argentine de Salta l'eau que lui a concédée l'ancien gouverneur.

Sur la Puna argentine, le niveau de la nappe phréatique a baissé de manière spectaculaire depuis 10 ans. Certains villages n'ont plus d'eau. L'immense lagune de Guayatayoc, qui, il y a encore 7 ans, se remplissait d'eau tous les étés et se peuplait de flamants roses, reste maintenant à sec et déserte toute l'année. Qu'en sera-t-il de ce plateau et de sa population agropastorale lorsque, avec plusieurs mines gigantesques à ciel ouvert, le niveau de l'eau baissera bien plus encore ? La vie agropastorale et par conséquent la présence humaine (actuellement 30 000 habitants) sera impossible. C'est pourquoi nous n'hésitons pas à parler d'ethnocide.

Quant à notre vallée, la célèbre Quebrada de Humahuaca, elle est classée Patrimoine Naturel et Culturel de l'UNESCO depuis 2002. L'ouverture d'une mine à ciel ouvert ferait tomber cette distinction, et surtout ruinerait l'agriculture paysanne qui y maintient depuis des millénaires une culture traditionnelle toujours vigoureuse, et compromettrait également un certain tourisme croissant, que nous regardions avec méfiance, mais qui, comparé à la menace minière, nous paraît maintenant presque anodin.

La lutte locale s'organise

Les deux demandes d'exploration qui, il y a trois mois, nous ont mobilisés, concernent les sites de Juella et de Yacoraite, dans deux vallées affluentes de la vallée principale où le Río Grande traverse Tilcara. Un groupe informel de résistance s'est constitué sous le nom d'habitants "autoconvocés". Deux manifestations importantes ont déjà eu lieu à Tilcara et à San Salvador de Jujuy, la capitale provinciale. La problématique minière est installée dans la presse locale, mais celle-ci est presque entièrement contrôlée par le gouvernement de la province.

Nous avons engagé une procédure juridique de demande d'interdiction au gouvernement d'octroyer des permis d'exploration en vue de mines à ciel ouvert et usant de produits hautement toxiques, assortie d'une demande d'une "mesure immédiate de prudence" en application du principe de précaution. Cette action pourrait se traduire par une décision judiciaire de suspension immédiate, mais provisoire, en attendant la sentence définitive.

Notre adversaire bénéficie de l'option gouvernementale en faveur de l'industrie minière, et d'un "plan Uranium" concerté avec le Brésil de Lula ; de l'inféodation du gouverneur de Jujuy aux lobbies de la grande industrie minière, et avec lui, de tous

les fonctionnaires techniciens, des organisations professionnelles d'ingénieurs et de géologues, et de leur mainmise sur la presse ; du recours systématique aux pots de vin pour se concilier les fonctionnaires de tous niveaux, des paysans, des communautés indigènes et certains de leurs leaders.



Réunion des habitants

Cependant, notre résistance dispose elle aussi de sérieux atouts. En premier lieu, les communautés indigènes, qui bénéficient d'une législation de protection. Ensuite, la masse considérable de projets miniers concerne de nombreuses régions, et par conséquent un grand nombre de résistants potentiels. En Argentine, trois projets de méga-mines ont déjà été empêchés grâce à des résistances populaires. Sur un total de 23 provinces, 17 disposent d'un potentiel minier. Cinq d'entre elles possèdent une législation interdisant l'extraction de minéraux métallifères à ciel ouvert et l'usage de substances chimiques telles que le cyanure, le mercure, l'acide sulfurique et autres. Dans quatre autres, y compris Jujuy, est en débat une loi analogue. L'assemblée législative de notre province n'a certes pas (encore ?) voté une telle interdiction, mais elle a du moins adopté au mois d'août un moratoire de 6 mois pour l'octroi de nouveaux permis de prospection. Un procureur général a engagé des poursuites pénales pour contamination envers des entreprises minières.

Appel à soutien international

À Tilcara, l'affaire présente en outre l'avantage d'avoir été prise à son début. Nous développons une campagne d'information et d'actions pénales. Nul doute qu'un appui international renforcera nos chances de marquer un coup d'arrêt significatif au fléau que constituent ces projets de mines à ciel ouvert, en particulier les mines d'uranium. Une campagne de pression dirigée vers le gouvernement est en préparation. Elle sera relayée par le Réseau "Sortir du nucléaire" par voie de courrier électronique.

Roger Moreau

Pour plus d'informations :
<http://dunplateaualautre.over-blog.com>



Rénovation thermique de mon logement

Besoin d'aide ?

Pour un plan national de rénovation thermique des logements

La consommation d'énergie dans l'habitat est à l'origine de 19% des émissions françaises de gaz à effet de serre (dont les 2/3 sont émis par les logements des particuliers) et pèse de plus en plus lourd dans le budget des ménages. Les constructions neuves sont soumises à une réglementation pour leur performance énergétique depuis 1975 et sont donc relativement peu consommatrices en énergie comparées aux constructions anciennes. Il est donc nécessaire de s'attaquer à l'existant !

Pour ça, la France a besoin d'un plan national de rénovation thermique des logements existants, qui doit être structuré et ambitieux. Et tout le monde, chacun de son côté, peut déjà mettre la main à la pâte. Voici quelques pistes pour commencer.

Commencer par évaluer la performance énergétique de son logement

Les sources de gaspillage d'énergie ne sont pas toujours faciles à repérer. Le bilan énergétique permet d'y voir plus clair dans le fonctionnement thermique de son logement et de prioriser les travaux à effectuer. La performance globale est évaluée en kWh/an et kWh/m²/an. Plusieurs logiciels en ligne permettent d'effectuer ce calcul, mais ils ne sont pas toujours en accès libre et sont parfois très complexes d'utilisation. Mais ces logiciels de calcul ne peuvent remplacer le diagnostic d'un professionnel qui se déplace dans le logement. Pour un bilan énergétique plus précis, faites appel à ceux que l'on commence à appeler les "diagnostiqueurs" ou encore "améliorateurs du bâtiment". Ils sont accrédités par un organisme indépendant pour effectuer les diagnostics de performance énergétique (DPE).

Quels travaux ?

Avant tout : penser isolation ! L'isolation est l'enjeu numéro un pour réaliser des économies d'énergie. Une bonne isolation permet en outre de diminuer les nuisances sonores et d'améliorer la qualité de

l'air intérieur. Les travaux d'isolation, par les économies d'énergie qu'ils permettent, sont rentables en quelques années : ensuite, ils font économiser de l'argent ! L'isolation des toitures est souvent le meilleur potentiel d'économie. Viennent ensuite les façades opaques (les murs), les menuiseries (fenêtres et portes), puis les planchers. Enfin ne pas oublier les multiples "fuites" qui peuvent finir par coûter cher : jonction entre les planchers et les murs extérieurs ("ponts thermiques"), les cheminées, les systèmes de ventilation... L'isolation la plus performante se fait par l'extérieur, ce qui permet de recouvrir les ponts thermiques et évite une perte de surface du logement. Attention, lorsqu'un logement est bien isolé, il est primordial d'effectuer une aération de qualité, à la fois pour la santé des habitants et pour une bonne préservation de la qualité du logement.

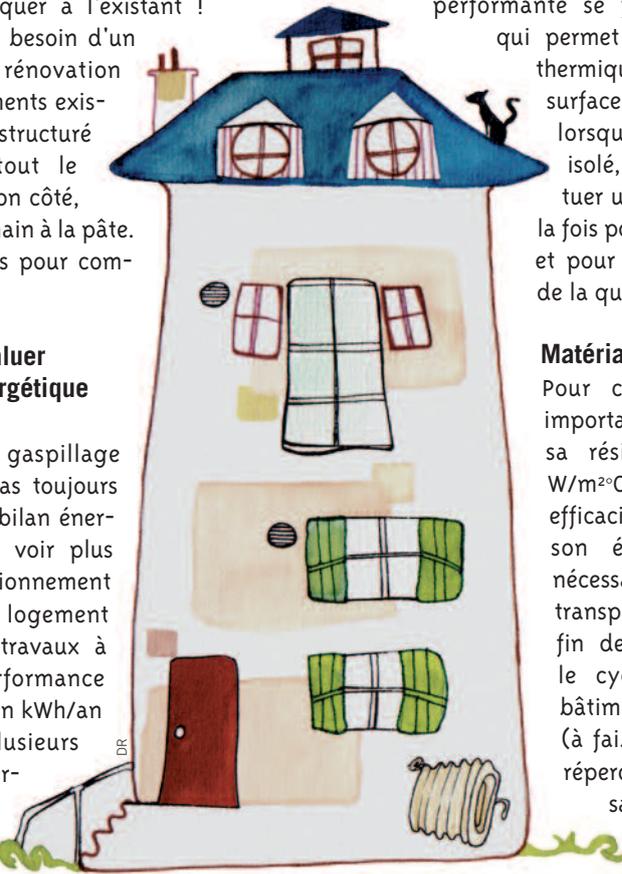
Matériaux

Pour choisir l'isolant, il est important de se renseigner sur sa résistance thermique (en W/m²C), autrement dit sur son efficacité isolante, ensuite sur son énergie grise (énergie nécessaire à sa fabrication, son transport et son traitement en fin de vie), importante dans le cycle de vie global du bâtiment. Les "écomatériaux" (à faible énergie grise et sans répercussion néfaste pour la santé) se développent de plus en plus. Mais à l'heure actuelle, il y a

une réelle carence en source d'information fiable sur les écomatériaux. Par exemple, il n'y a pas de base de données de l'ensemble des matériaux qui soit complète et, surtout, indépendante.

Les système de chauffage

Deux solutions sont possibles : améliorer le système existant ou le remplacer par un système d'énergie renouvelable. Si vous avez une chaudière qui a plus de 15 ans, c'est sûrement le bon moment ! Deux critères sont à prendre en compte : le rendement (rapport entre la chaleur fournie et l'énergie consommée) et la puissance (pouvoir de chauffe). Aujourd'hui, une bonne chaudière à condensation, qui récupère la chaleur de la vapeur d'eau produite par la combustion, peut dépasser



Les organismes certificateurs des diagnostiqueurs peuvent être connus sur le site du COFRAC : www.cofrac.fr

Pourquoi un logement émet-il des gaz à effet de serre?

Le chauffage représente 70% de la consommation d'énergie d'un logement, tandis que l'eau chaude en consomme 10%, la cuisson 7% et l'éclairage et les usages spécifiques électriques 10%. Ces consommations émettent plus ou moins de gaz à effet de serre en fonction de la source d'énergie utilisée : nucléaire, hydraulique, fuel, gaz, bois, énergies renouvelables. La production d'électricité émet en moyenne une certaine quantité de gaz à effet de serre en fonction de l'usage : 180 grammes de CO₂/kWh pour le chauffage, 40 grammes de CO₂/kWh pour l'eau chaude (chiffres Ademe).

100% de rendement. La chaudière à basse température a aussi un bon rapport rendement/prix pour un logement bien isolé. Notons par ailleurs que le chauffage électrique est le système de chauffage le moins efficace d'un point de vue énergétique.

Chaleur renouvelable?

La géothermie, en fonction des régions, peut offrir des potentiels intéressants. C'est le cas, en particulier, du puits canadien qui vient en complément d'une autre source de chauffage. Méfiez-vous en revanche des pompes à chaleur, qui fonctionnent à l'électricité et dont les rendements restent faibles (vous pouvez consulter pour cela le dernier numéro de la revue du CLER, consacré aux pompes à chaleur, www.cler.org). Les panneaux solaires thermiques permettent la production d'eau chaude sanitaire. C'est l'un des meilleurs systèmes, très efficace et peu onéreux. Autre source d'énergie renouvelable, la filière bois. Vous trouverez sur le marché une grande diversité d'appareils qui peuvent être très performants (jusqu'à 95% de rendement). Beaucoup intègrent des formes peu contraignantes de manutention du bois : alimentation automatique en granulés, briques de sciure compressée... Les cheminées à foyer ouvert sont en revanche à proscrire car leur rendement est exécrable.

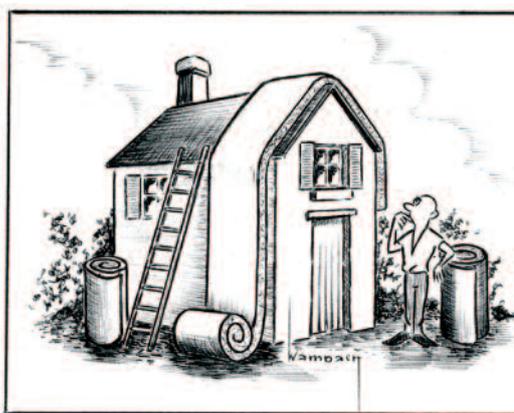
L'électricité d'origine renouvelable

Vous pouvez produire vous-même votre électricité d'origine renouvelable, par l'éolien et le solaire photovoltaïque. L'éolien est encore assez peu utilisé par les particuliers du fait de son encombrement mais les offres évoluent très vite et s'adaptent à la demande. Les panneaux solaires photovoltaïques,

par contre, se développent rapidement. Ils impliquent toutefois un investissement important : environ 1000 euros/m² pour une installation photovoltaïque raccordée au réseau, mais le temps d'amortissement a beaucoup diminué avec l'augmentation du tarif d'achat par EDF : 30 centimes, et 55 centimes si les panneaux sont intégrés au bâti. Si vous ne souhaitez pas ou ne pouvez pas produire votre électricité, vous pouvez vous fournir en électricité verte. La seule offre aujourd'hui plausible est celle d'Enercoop. page 24 du guide.

Les professionnels

Pour être sûr de faire des économies d'énergie, nous vous conseillons d'être vigilant sur les professionnels engagés. Beaucoup vous le diront : difficile de trouver un artisan qualifié en isolation thermique renforcée ou en installation de systèmes d'énergie renouvelable. Avoir recours à un bureau d'études est la méthode la plus sûre, car il peut faire appel à plusieurs corps de métier compétents afin de préconiser les travaux à entreprendre. Mais



Un propriétaire qui rénove pour louer

Jean-Michel G., St Ygeaux (22).

“En 2003, j'ai acheté un ancien corps de ferme à rénover, pour le mettre en location. C'est une maison bretonne traditionnelle du début du XVIII^{ème} siècle. Tout était à refaire ! J'étais déjà sensibilisé aux questions environnementales, et une opération du Pacte Arim m'a poussé à faire une rénovation thermique de qualité. Nous avons donc opté pour des solutions durables, qui ne coûtent pas cher aux locataires.

Travaux effectués : isolations des murs, double vitrage, ventilation mécanique contrôlée simple flux, chauffage au sol au rez-de-chaussée et radiateurs à eau à l'étage. Le réseau est alimenté par une pompe à chaleur qui puise les calories par deux forages à 70 mètres de profondeur. L'eau arrive dans un ballon à 15°C (gain de 4°C par rapport à sa sortie du réseau de distribution), et est amenée à la température voulue grâce à une résistance électrique. Le surcoût pour l'installation totale fut de 2 000 € par rapport à un système au fioul classique, ce qui est très vite récupéré en terme d'économies. Coût total de la rénovation : 140 000 €. En subvention, nous avons bénéficié de 26 000 € pour l'amélioration de l'habitat et 1 280 € pour la performance énergétique de l'ANAH, de 4 700 € de la Communauté de Communes du Kreiz Breizh et de 2 000 € du Conseil régional. Le Pacte Arim a joué un rôle très important dans notre rénovation, notamment par l'aide et les conseils qu'il nous a apportés ! Aujourd'hui, une famille de 5 personnes habite dans cette belle maison de 125 m² habitables. Ils ne payent que 80 € par mois de facture électrique, leur seule dépense énergétique ! Si c'était à refaire, j'irais plus loin, notamment pour installer des panneaux solaires thermiques pour alimenter la maison en eau chaude.

Aujourd'hui, la seule chose que je regrette, c'est de ne pas y habiter ! Je conseillerais à ceux qui se lancent dans une rénovation de ne pas hésiter à aller au bout de leurs projets ! Tant qu'on est lancé dans les travaux, il faut en profiter. Ça coûte cher une bonne fois pour toutes. Ensuite, on est bien content de payer si peu pour sa facture énergétique. C'est une démarche citoyenne nécessaire : léguer quelque chose de bien à nos enfants !”

leurs prix sont assez élevés, ils sont peu disponibles et peu intéressés par les petits chantiers. Les Espaces Info Energie vous conseilleront sur les travaux à entreprendre et vous orienteront vers les professionnels compétents. Aujourd'hui, les deux premiers moyens de trouver un artisan fiable pour les particuliers sont le bouche à oreille et Internet. Vivement que les pouvoirs publics et les structures représentatives des professions du bâtiment mettent en place un système de labellisation simple et clair pour les particuliers, et souple pour les professionnels².

Les aides financières au 1er juillet 2007

Pour encourager l'amélioration thermique des logements, une politique publique incitative a été mise en place : crédit d'impôt, subventions de l'Ademe pour l'habitat collectif, subventions de

2 La CAPEB (Confédération des Artisans et des Petites Entreprises du Bâtiment) a mis en place un système de labellisation des artisans, appelés les "éco-artisans".

l'ANAH (Agence Nationale de l'Habitat) et de la CAF. Malheureusement, elles privilégient surtout les énergies renouvelables et ne s'appliquent qu'au prix du matériel et non à celui de la main d'oeuvre. Cependant, des évolutions sont en cours. A suivre, donc... Certaines collectivités locales mettent également en place des systèmes d'aides ciblées. Votre espace Info Energie vous renseignera sur les aides auxquelles vous avez droit. Parallèlement, les banques s'intéressent de plus en plus à ce secteur, car les travaux d'économie d'énergie sont potentiellement rentables. Les offres de prêts avantageux se multiplient donc, sans compter l'annonce récente par le ministère de l'écologie d'un prêt à taux zéro pour les travaux de performance énergétique.

La difficile relation locataire-propriétaire

Bien sûr, dans le cas d'un propriétaire qui met en vente un logement, les économies d'énergie ne lui reviennent pas directement dans la poche. Nous encourageons donc les pouvoirs public à inciter les propriétaires bailleurs à faire des travaux d'économies d'énergie, et à les y contraindre au moment des changements de locataires (moment où le logement est vide) pour les bâtiments les plus énergivores.

D'autres situations complexes existent (être en copropriété, être en situation de précarité énergétique)... Entreprendre des travaux d'économie d'énergie respectueux de la santé et du bâtiment reste une affaire compliquée. Mais les solutions (techniques, financières, ...) se multiplient. L'enjeu de la lutte contre le changement climatique et de baisse des factures énergétiques en dépend ! En outre, une rénovation de qualité vous permet de vivre plus agréablement dans des logements sains et de qualité.

Cyrielle den Hartigh

Mail : cyrielle.denhartigh@amisdelaterre.org



© Cornelia Pithart

Commandez le guide complet sur la rénovation thermique de votre logement

Pour plus d'information, nous vous invitons à commander le guide complet des Amis de la Terre *Rénovation thermique de mon logement* à l'adresse ci-dessous ou consulter le site Internet édité par les Amis de la Terre qui vous renseignera de façon plus complète sur les éléments traités dans cet article :

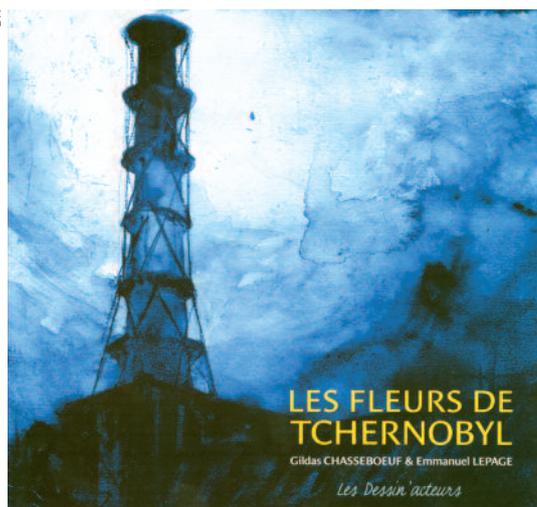
Un exemplaire du guide : 7 euros (port compris). Réseau «Sortir du nucléaire», 9 rue Dumenge 69317 Lyon Cedex 04 – Chèque à l'ordre de "Sortir du nucléaire".

<http://www.renovation-ecologique.org>

Chroniques de livres

“Les artistes n’ont rien à faire là-bas !”

Fascinant carnet de voyage que celui rapporté par Gildas Chasseboeuf et Emmanuel Lepage de leur séjour dans la campagne ukrainienne de Tchernobyl. En résidence artistique, certes, mais résidence surveillée, sous bonne garde du dosimètre qui crépite au rythme de l’exubérance radioactive. Deux dessinateurs en balade, dans le clair-obscur des frondaisons où nichent en liberté oiseaux et microsievverts...



On se surprend à tourner les pages avec précaution. De peur que nos doigts n’étalent l’aquarelle encore humide, la craie au grain apparent ? Ou bien serait-ce que la fébrilité du trait et la vibration des couleurs nous rendraient les radiations palpables, par une transmutation inexplicée ? Bleu cobalt, vert électrique, rouge carmin, c’est étrange comme la désolation par endroits se fait bucolique et lumineuse. Il y a là de paradoxales natures mortes, où c’est l’absence des hommes qu’on lit en creux dans une végétation bien vivante qui reprend ses droits. “Ces gens-là sont comme des arbres qu’on a arrachés avec leurs racines.”

Ailleurs, se dévoile le quotidien des habitants de douteuses oasis, Volodarka, Poliské, moins touchées par le nuage. Un quotidien avec ses banalités et ses joies, des enfants, de la musique, et ses personnages en portraits pudiques et pourtant intimes. Où l’on apprend que la vodka immunise Victor contre les radiations, cependant que Ludmila ne dort plus avec lui parce qu’il “éclaire la nuit”. Où l’on croise Ania, la jolie traductrice, et le sourire édenté de Mikolaï, un ancien liquidateur. Elles sont fragiles, mais combien précieuses, ces vies près de la centrale maudite. Sans nul doute, ce sont elles, “les fleurs de Tchernobyl”.

Xavier Rabilloud

Salarié du Réseau “Sortir du nucléaire”
xavier.rabilloud@sortirdunucleaire.fr

Les fleurs de Tchernobyl

Gildas Chasseboeuf et Emmanuel Lepage,
Les Dessin’acteurs

La majeure partie des droits de ce livre est reversée à l’association Les Enfants de Tchernobyl.

A commander au prix de 15,5 euros port compris, au Réseau “Sortir du nucléaire”, 9 rue Dumenge 69317 Lyon Cedex 04 (chèque à l’ordre de “Sortir du nucléaire”) ou dans notre boutique en ligne : <http://boutique.sortirdunucleaire.org>

Construire son éolienne : un petit guide très pratique !

Alors que les alternatives devraient être mieux connues et développées si l’on veut sortir du nucléaire et répondre aux enjeux énergétiques de ce siècle, l’auteur du livre *Le mini éolien* nous propose un guide pratique pour construire soi-même son éolienne. Que celles-ci soient à axe vertical ou horizontal, que vous soyez bricoleurs ou non, la limpidité des explications permet une compréhension simple du fonctionnement des éoliennes.

Depuis les nombreuses combines de bricoleurs jusqu’au calcul de puissance, il s’agit bien d’un outil qui permettra à chacun, tant dans le cadre d’un atelier de sensibilisation que pour une installation effective, de connaître toutes les étapes techniques et pratiques permettant de mener à bien la construction, l’installation et l’utilisation de mini-éoliennes.

Quel que soit le budget dont chacun dispose, après la lecture de cet ouvrage une seule chose vous vient à l’esprit : il est possible d’en installer partout et pour un coût modique.

Pour sortir du centralisme inhérent au nucléaire, mais également de certaines des alternatives proposées, ce guide nous fournit des pistes simples à mettre en œuvre. À conseiller de toute urgence, où que vous soyez et quel que soit le type de votre habitat.

Jocelyn Peyret

Salarié du Réseau “Sortir du nucléaire”
jocelyn.peyret@sortirdunucleaire.fr

Le mini-éolien : Emmanuel Riolet, Editions Eyrolles, 160 pages. A commander au prix de 12,5 euros port compris, au Réseau “Sortir du nucléaire”, 9 rue Dumenge 69317 Lyon Cedex 04 (chèque à l’ordre de “Sortir du nucléaire”) ou dans notre boutique en ligne : <http://boutique.sortirdunucleaire.org>



Démantèlement : un débat public est impératif

Le choix de la filière nucléaire a été imposé aux Français sans aucune consultation démocratique. Outre les risques liés à l'activité des installations et ceux liés à la gestion des déchets, un troisième type de problème doit aujourd'hui être pris en compte : celui du démantèlement des sites nucléaires.

La situation actuelle

Il existe actuellement en France 121 installations nucléaires de base (INB). Quatorze sont en cours de démantèlement, parmi lesquelles neuf réacteurs nucléaires. A ces chantiers majeurs vont bientôt s'ajouter celui de la première usine de retraitement de la Hague où, lors de travaux dits préparatoires, deux travailleurs ont été contaminés par du plutonium, ainsi que les chantiers des centrales nucléaires de type PWR 900 et 1300 MW. En effet, les 58 réacteurs d'EDF, mis en service entre 1977 et 2002, vont devoir être progressivement mis à l'arrêt, leur durée de vie étant initialement prévue pour trente ans.



© Doby

une vitrine technologique, a montré l'ampleur des difficultés que pose ce type de chantier.

Brennilis, le démantèlement à l'épreuve des faits

La centrale de Brennilis a été arrêtée définitivement en 1985. En mars 2006, des prélèvements effectués en aval de la station de traitement des effluents (STE) par la CRIIRAD (Commission de Recherche et d'Information Indépendantes sur la Radioactivité) ont révélé une contamination incontestable de l'environnement due à la centrale. Alors que son démantèlement de niveau 2 a été autorisé par décret en 1996, il n'était toujours pas achevé dix ans plus tard, en raison des difficultés rencontrées notamment lors des travaux dans la STE. Néanmoins, un nouveau décret autorisa le passage au niveau 3, allant ainsi à l'encontre d'une étude réalisée par EDF et le CEA en 1999 qui préconisait que ces travaux ne devaient être entrepris qu'une fois ceux de niveau 2 terminés. Cette étude soulignait en outre "l'effet positif d'une attente prolongée de décroissance radioactive sur la dosimétrie cumulée à laquelle seront soumis les intervenants, à l'occasion des travaux de démantèlement définitif". Enfin, elle spécifiait que les déchets générés devaient bénéficier d'une filière spécifique et disponible, ce qui n'était pas le cas. Pourtant, parmi les trois scénarios proposés par le CEA et EDF – démantèlement immédiat, démantèlement 20 ans après l'arrêt du réacteur, démantèlement 40 ans après l'arrêt du réacteur – c'est le scénario court qui a été finalement choisi, et ce sans qu'aucune étude d'impact ne soit mise à disposition du public.

L'Agence Internationale de l'Energie Atomique a défini pour le démantèlement d'une centrale nucléaire trois étapes :

- Niveau 1 : mise à l'arrêt définitif, qui consiste à décharger le combustible du cœur du réacteur.
- Niveau 2 : démantèlement partiel, au cours duquel sont déconstruits tous les bâtiments de la centrale à l'exception de celui abritant le réacteur.
- Niveau 3 : démantèlement total, où le bâtiment réacteur lui-même est démantelé.

Or, jusqu'à aujourd'hui, aucun démantèlement de centrale nucléaire n'est arrivé au niveau 3, qui est la partie la plus problématique, tant pour la protection des travailleurs et de l'environnement que pour la prise en charge des déchets. Le démantèlement de la centrale de Brennilis, qui se voulait

Afin de tenter de pallier au problème posé par les déchets résultant du démantèlement, EDF décida alors de construire un site de stockage temporaire (ICEDA - Installation de Conditionnement et d'Entreposage de Déchets d'Activation). Cette solution ne pourra toutefois pas être disponible avant 2015, sous réserve d'obtenir les autorisations nécessaires. De plus, située sur le site du Bugey (Ain), à près de 1000 km de Brennilis, elle impliquera de transporter des déchets sur de très longues distances, pour un stockage qui ne sera pas définitif. Inquiet de cette situation, de l'impact éventuel de ces problèmes méthodologiques sur l'environnement, et de la non-consultation de la population, le Réseau "Sortir du nucléaire" a demandé et obtenu en 2007 l'annulation devant le Conseil d'Etat du décret gouvernemental du



© PH. Malet

9 février 2006 autorisant le démantèlement complet de la centrale nucléaire de Brennilis. Le motif d'annulation était "l'absence de mise à disposition du public d'une étude d'impact" des travaux. En effet, cette obligation d'informer est prévue par une directive européenne de 1985. Peu de temps après cette annulation, un rapport d'inspection de l'Autorité de Sureté Nucléaire a pointé plusieurs dysfonctionnements importants dans les opérations de démantèlement.

Des chantiers titanesques

Avec ses 70 MW de capacité, Brennilis est considéré comme un petit réacteur, bien loin derrière des centrales de type PWR 900 et 1300 MW. Or l'expérience a montré que même lorsqu'il s'agit d'un réacteur de taille modeste, un chantier de démantèlement représente un travail considérable, qui s'étale sur plusieurs dizaines d'années et nécessite l'observance de règles de sécurité strictes afin de protéger à la fois les travailleurs, l'environnement et les populations locales. On peut donc légitimement craindre que les déconstructions futures, qui concerneront des installations beaucoup plus importantes, posent des problèmes quasiment insurmontables aux exploitants.

De plus, outre les difficultés méthodologiques, techniques, sanitaires et environnementales, la question des coûts de tels chantiers est primordiale. Dans son rapport de 1979, la commission PEON (Production d'Électricité d'Origine Nucléaire), à l'origine du parc nucléaire actuel, estimait les coûts du démantèlement en France à 16% du coût complet d'investissement d'une tranche REP de 900 MW. En 1991, la DIGEC (Direction du Gaz de l'Électricité et du Charbon) a réajusté ce pourcentage pour tenir compte de la modification des coûts de référence de l'étude PEON, et l'a fixé

à 15%. Or dans le cas de la centrale de Brennilis, le coût effectif du démantèlement était considérablement supérieur au coût attendu : selon la Cour des Comptes, il reviendrait au final à 482 millions d'euros, soit une somme 20 fois plus importante que celle calculée selon les estimations du rapport PEON.

On peut donc s'interroger sur le réalisme des prévisions de cette commission, qui chiffre à 15 milliards d'euros le coût du démantèlement de l'ensemble du parc électronucléaire français. D'autant plus que les sommes provisionnées par d'autres pays européens pour la déconstruction complète de leurs installations nucléaires sont sans commune mesure avec les prévisions françaises. Ainsi, au Royaume-Uni, le gouvernement anglais évalue le coût du démantèlement d'une vingtaine de sites à 104 milliards d'euros. Même si, en 2005, la Cour des Comptes a estimé que les sommes provisionnées pour le démantèlement du parc français (58 réacteurs) devaient s'élever à 71 milliards d'euros (soit plus que les recommandations de la commission PEON), ce montant reste bien en deçà des prévisions anglaises.

Ces sommes provisionnées posent un autre problème : elles ne disposent pas de garanties financières suffisantes. Or dans un contexte d'expansion internationale, de privatisation et de spéculation, la question de leur gestion et de leur disponibilité le moment venu est cruciale. La Cour des Comptes note d'ailleurs que "Sans mécanisme de sécurisation, le risque existe, dans le cadre d'une ouverture du capital d'Areva et d'EDF dans des marchés devenus fortement concurrentiels, que les conséquences financières de leurs obligations de démantèlement et de gestion de leurs déchets soient mal assurées et que la charge en rejaille in fine sur l'Etat". Inquiétant, surtout lorsqu'on sait

que les provisions actuelles d'EDF, censées financer plus de la moitié des coûts totaux de démantèlement, sont considérées comme "embryonnaires" par cette même Cour des Comptes...

Enfin, de grandes incertitudes existent également sur les coûts d'un éventuel stockage profond des déchets nucléaires. Du fait de leur durée de vie, de la longueur des opérations de démantèlement et du retard qu'elles accusent, les estimations de ces coûts de stockage varient en effet de 14 à 58 milliards d'euros. Toutes ces constatations confirment que le nucléaire est une impasse énergétique. Pour en sortir, il faut désormais cesser de construire de nouveaux réacteurs, et s'atteler à trouver les moins mauvaises solutions possibles pour gérer les sites actuels, à la fois sur le plan sanitaire et sur le plan environnemental. La population, qui s'est vu imposer le nucléaire sans aucune consultation démocratique, et parfois par la violence, doit pouvoir à présent s'impliquer dans les discussions visant à réparer les erreurs du passé. Au vu de l'ampleur des chantiers à venir, il est en effet impensable de gérer ces travaux de démantèlement site par site, selon des stratégies variables et confidentielles.



Un débat public indispensable

La consultation de la population sur la question du démantèlement des installations nucléaires doit se faire sous la forme d'un débat public national, relayé par des débats publics locaux sur chaque site concerné par un démantèlement, et ce avant toute décision ou enquête publique. Le Réseau "Sortir du nucléaire" réclame ce débat depuis fort longtemps. Plusieurs autres associations ont également formulé cette demande, ainsi que plusieurs milliers d'internautes. Toutefois, aucune réponse satisfaisante n'a été apportée à ce jour. Au contraire, on constate une accélération dans la mise en place des scénarios élaborés par les industriels du nucléaire. Ainsi, loin d'être stoppé en attendant une éventuelle consultation publique, le projet de l'ICEDA du Bugey continue à suivre son cours.

Dans le même esprit, en juin 2008, l'ANDRA (agence

nationale pour la gestion des déchets radioactifs) a lancé une campagne de démarchage auprès de 3115 communes françaises en vue de l'implantation d'un site d'enfouissement de déchets radioactifs en couches argileuses profondes qui devrait accueillir notamment des déchets issus des démantèlements. Ce faisant, l'agence impose sa vision de la gestion des déchets, alors même que les associations de protection de l'environnement réclament un débat public. Ce passage en force est d'autant plus intolérable que l'actualité allemande a récemment montré que le stockage profond comportait de graves risques : de 1967 à 1978, 126000 fûts de déchets radioactifs ont été entreposés dans l'ancienne mine de sel de Asse, utilisée comme centre de stockage définitif. Or elle subit depuis 1988 des infiltrations de saumure qui ont corrodé certains des fûts stockés, provoquant la contamination radioactive de leur environnement. La fermeture du site a été décidée et, après d'âpres discussions, un compromis permettant d'impliquer le public dans les futurs choix de l'exploitant a été trouvé. Malheureusement, en France ce type de démarche n'a pas encore la faveur des décideurs, et l'Etat lui-même ne tolère aucune place pour les citoyens dans les prises de décision concernant le nucléaire.

L'ASN s'est lancée récemment dans une consultation par Internet sur la question du démantèlement des installations nucléaires. La teneur des participations montre que la controverse est loin d'être résolue et que ce type de "débat" virtuel ne peut en aucun cas dispenser de la tenue de débats publics. C'est dans ce contexte qu'en avril 2008 le Réseau "Sortir du nucléaire" a remis de façon formelle une demande de débat public à propos du démantèlement des installations nucléaires à M. Jean-Louis Borloo, Ministre de l'Écologie, de l'énergie et du développement durable, à Mme Nathalie Kosciusko-Morizet, Secrétaire d'État, et à M. Philippe Deslandes, Président de la Commission Nationale du Débat Public.

Associer le public à la décision dès le commencement

La France n'est pas une démocratie directe mais une démocratie représentative. Toutefois, grâce à l'Union européenne et à la création de la convention d'Aarhus il est possible d'avoir recours à la démocratie participative pour trancher certaines questions de société prêtant à controverse. Signée le 25 juin 1998 au Danemark par 39 États, cette convention porte sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement. Elle prévoit notamment de :

- Développer l'accès du public à l'information détenue par les autorités publiques, en prévoyant notamment une diffusion transparente et accessible des informations fondamentales

- Favoriser la participation du public à la prise de décisions ayant des incidences sur l'environnement. Il est notamment prévu d'encourager la participation du public dès le début d'une procédure d'aménagement. Le résultat de sa participation doit être pris en

considération dans la décision finale, laquelle doit faire également l'objet d'une information.

- Étendre les conditions d'accès à la justice en matière de législation environnementale et d'accès à l'information.

En France, la convention d'Aarhus a été ratifiée en février 2002. Toutefois, le gouvernement a tendance à en refuser ou en détourner l'application, alors même que cette convention mentionne explicitement les installations nucléaires. Le débat public sur le réacteur nucléaire EPR de Flamanville a été organisé alors que le choix de le construire était déjà fait. Il en est de même en ce qui concerne la question de la relance de l'électronucléaire, qui n'a jamais été posée à la population. La convention d'Aarhus impose des devoirs aux Etats qui l'ont ratifiée. L'ASN se doit de soutenir la nécessité d'un débat public sur le démantèlement des installations nucléaires auprès des ministres concernés. Honnête et non truqué, il devra répondre à 2 critères :

- La qualité de la procédure : l'information devra être complète et contradictoire. La procédure devra être protégée contre les conflits d'intérêt et le lobbying de quelque sorte que ce soit. Pour ce faire, il faudra que la participation des experts indépendants, des associations, des syndicats et des citoyens soit égale à celle des exploitants, agences, experts et instituts officiels.

- Le résultat des débats devra être pris en compte par les décideurs (parlementaires et gouvernement)

Alors seulement pourra-t-on espérer trouver les moins mauvaises réponses possibles aux questions concernant le démantèlement des installations nucléaires :

- Quel choix de démantèlement (rapide, différé, sur place ou non...)

- Quelle sera l'estimation de la dosimétrie reçue en fonction de la solution de démantèlement choisie?

- Quel sera le devenir des déchets radioactifs ?

- Quel sera l'impact immédiat et à long terme sur la santé des travailleurs ?

- Quels moyens de contrôles indépendants de l'exploitant nucléaire seront définis ?

- Des études épidémiologiques seront-elles envisagées ?

- Quels seront les coûts d'un tel programme de démantèlement, et quel sera leur impact sur les coûts réels du kilowatt nucléaire?

- Doit-on poursuivre la filière électronucléaire au vu, notamment des problèmes posés par le démantèlement et la gestion des déchets radioactifs ?

Cette liste n'est pas exhaustive, et organiser ces débats publics demandera du temps et des moyens. Mais c'est le prix de la véritable démocratie : elle suppose l'implication des citoyens dans les processus de décision. Ce n'est possible qu'à la condition d'offrir un accès à une information claire, de qualité et contradictoire. Il n'est pas acceptable qu'il n'y ait pas en France de véritable débat démocratique sur l'ensemble du démantèlement, la gestion des déchets et la fin du cycle nucléaire.

Réseau "Sortir du nucléaire"

NB : Cet article a été rédigé suite à un courrier de l'Autorité de Sureté Nucléaire proposant au Réseau de publier un article sur le démantèlement dans sa revue "Contrôle".



Le charbon “propre” et la sortie du nucléaire en Europe

Il est vraisemblable que ni l'Allemagne ni le Danemark ne réduiront beaucoup leur production électrique par le charbon¹ car, contrairement à la France, ces pays développent et utilisent des technologies dites “charbon propre”.

I La part du charbon dans la production électrique allemande est actuellement de 46,9% ; charbon et fioul représentaient à eux deux 58% de la production électrique danoise en 2001.

Les techniques “charbon propre” (où “propre” se réfère aux émissions toxiques, et n'a aucun rapport avec la “capture/séquestration” du CO₂) ne sont pas nouvelles et n'ont rien de révolutionnaire. Certaines ont fait leurs preuves en France, avec des charbons médiocres de surcroît. EDF et Charbonnages de France les ont expérimentées en Lorraine à Carling, puis en Provence à Gardanne. Il a suffi de changer les chaudières.

On distingue trois grandes catégories :

1) Les technologies de la combustion du charbon en lit fluidisé (comme les LFC, lit fluidisé circulant, mises au point en France à Gardanne et Carling. Elles permettent d'utiliser, tout en restant “propres”, des charbons de mauvaise qualité, des déchets, de la biomasse, et même les produits visqueux issus des résidus de raffinage du pétrole à haute teneur en soufre. Le combustible est brûlé dans un lit de particules solides maintenues en suspension dans un courant d'air ascendant, à une température modérée, de l'ordre de 850 °C, ce qui évite la fusion des cendres et limite la pollution par les poussières, soufre et oxydes d'azote. Une augmentation du rendement est prévue en améliorant cette technique par une combustion sous pression, ce qui permet la détente des gaz dans une turbine à gaz.

Il faut savoir que toute centrale à charbon existante peut être modernisée rapidement : il suffit de remplacer la chaudière par une chaudière LFC en gardant le reste de l'installation. Notons qu'à

puissance thermique égale, les centrales à charbon sont plus performantes que les centrales nucléaires (à peine 37 % pour le futur EPR). EDF fait la promotion des chaudières LFC à l'étranger (cela figure par exemple explicitement dans l'accord franco-ukrainien sur la coopération énergétique du 15/2/1999 : “Favoriser les actions de coopération dans les domaines suivants : Production d'électricité par l'utilisation des technologies de combustion propre du charbon, notamment par la technique du lit fluidisé circulant”). Mais ce qui est bon pour l'exportation n'est pas bon pour nous, nucléaire oblige, même si l'électricité nucléaire ne représente que moins de 5 % de l'énergie consommée dans le monde, et qu'il est délirant d'imaginer qu'elle pourrait être une solution à l'effet de serre. Aucune nouvelle installation au charbon n'est prévue en France, aucune modernisation des centrales existantes (la 600 MW prévue pour Gardanne ne se fera pas). Par contre, Alstom a vendu des LFC aux USA et à la Chine (qui a aussi obtenu des garanties pour acquérir le savoir-faire des techniciens français). Raffarin s'était même “dévoué” en accompagnant à Pékin le PDG d'Alstom en pleine épidémie de SRAS...

2) Les centrales IGCC, à cycle combiné avec gazéification intégrée du charbon (en Belgique, à Puertollano en Espagne). Au lieu d'utiliser du gaz naturel, c'est un gaz synthétique qui est produit vers 1500 °C sous une pression de 28 bar. Ce gaz est purifié avant d'alimenter une turbine à cycle combiné.



3) Les centrales à vapeur supercritique, en grand essor actuellement. Les cycles supercritiques ont été introduits dans la production électrique dès les années 50 et des centrales supercritiques ont été construites en Allemagne, au Danemark, aux USA, au Japon.

Les centrales à vapeur classiques qui brûlent des combustibles fossiles comme le charbon pulvérisé, le fioul, le gaz, sont "sous-critiques" : elles fonctionnent avec une vapeur à l'admission de la turbine en dessous du point critique de l'eau (à 374 °C sous 221 bar, l'eau passe directement à l'état de vapeur sans ébullition). Dans une centrale supercritique (SC), la pression de la vapeur surchauffée dépasse les 221 bar. On parle de centrale supercritique avancée (SCA) pour 250 bar et 565 °C, de centrale ultrasupercritique (UCS) si la vapeur atteint ou dépasse 300 bar et 585 °C. Les rendements augmentent en passant de SCA à UCS. Des centrales allemandes SCA atteignent 43 % à Staudinger et Rostock, 45 % à Hessler et Lübeck. Ces centrales supercritiques sont très flexibles vis-à-vis du combustible. Des centrales USC au Danemark devraient avoir un rendement net de 50,8 %. Bien sûr, à production électrique égale, ces centrales à fort rendement émettent moins de gaz carbonique que celles à faible rendement.

Pourquoi refuser en France le charbon "propre" et considérer comme écologiquement exemplaires l'Allemagne et le Danemark, deux pays qui, certes développent les renouvelables, mais dont la production d'électricité à partir de charbon et de fioul est dominante ?

Le charbon n'a rien d'une solution idéale, et l'on ne peut certes ignorer les risques professionnels des mineurs de charbon, mais les mineurs d'uranium meurent aussi beaucoup, notamment de cancer du poumon. Les énergies renouvelables en France (vent, soleil... 3,1 GW installés²) n'ont pas une efficacité suffisante pour produire l'électricité actuellement consommée et remplacer le nucléaire (63,3 GW). Une réduction drastique de la consommation est peu vraisemblable à court terme (voire à moyen terme). Le problème c'est, ici et maintenant, à notre échelle. Or il est techniquement possible d'arrêter en quelques mois plus de 60 % du nucléaire français, avec l'hydraulique (25,4 GW) et les installations thermiques classiques (24,1 GW) qui subsistent, même si la politique actuelle en France est au démantèlement des vieilles centrales au fioul et au charbon (ainsi, d'ailleurs, que des petites installations hydrauliques) pour rendre le nucléaire irremplaçable.

Le débat sur le poids du CO₂ dans l'effet de serre d'ici à la fin du siècle ne doit pas masquer les gaz à effet de serre provenant de l'agriculture industrielle, des rizières et de l'élevage intensifs, les gaz d'échappement des voitures et des avions, les multiples toxiques chimiques relâchés dans l'atmosphère... D'après un rapport de la FAO: "Mesurée en équivalent CO₂, la contribution de l'élevage au réchauffement climatique est plus élevée que celle du secteur des transports. L'activité est responsable

de 65 % des émissions d'hémioxyde d'azote [le N₂O], un gaz au potentiel de réchauffement global 296 fois plus élevé que celui du CO₂, essentiellement imputable au fumier. De plus, le bétail produit 37 % des émissions de méthane liées aux activités humaines. Ce gaz, produit par le système digestif des ruminants, agit vingt-trois fois plus que le CO₂ sur le réchauffement." (Le Monde, 5/12/06)

Pour le CO₂, d'après l'IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change): "5 % seulement de la production sont imputables aux activités humaines (l'essentiel provenant des océans, de la respiration des végétaux, des volcans, etc.)." (Science & Vie n°876, septembre 1990). Donc, même si le charbon remplaçait toute notre production électronucléaire, cela n'augmenterait que de façon infime l'effet de serre, phénomène planétaire. En revanche, poursuivre l'exploitation des réacteurs, la production de plutonium et la dissémination de radioéléments ne peut que rendre plus désastreuses encore les conséquences du changement climatique.

La priorité pour nous, aujourd'hui et pas dans 50 ou 100 ans, devrait être d'éviter à tout prix un Tchernobyl français.

En attendant mieux, à titre transitoire, le charbon, correctement exploité et couplé à d'autres énergies fossiles (gaz naturel en cogénération, remplacé à terme par du biogaz de méthanisation...) et du thermique bois, peut nous y aider.



² Puissance maximale installée d'après le réseau RTE en données 2007.

Infonucléaire

Mail: infonucleaire@altern.org

Infonucléaire, site d'information sur le nucléaire, <http://www.dissident-media.org/infonucleaire>

Références :

- ◆ "Rapport principal de la Commission Ampère" (Belgique) section D Technologies, gaz-vapeur, charbon et cogénération.
http://www.mineco.fgov.be/energy/ampere_commission/Rapport_fr.htm
- ◆ "Quelques données récentes sur la production électrique en Allemagne et au Danemark", Lettre d'information n°96/97, janvier-avril 2003, du Comité Stop Nogent-sur-Seine.
http://www.dissident-media.org/infonucleaire/96_97_donnees.html
- ◆ "L'élevage contribue beaucoup au réchauffement climatique".
http://www.dissident-media.org/infonucleaire/vache_industrie.html
- ◆ "Sortir de l'impasse nucléaire avant la catastrophe, c'est possible !", Supplément à la lettre d'information n°76, avril - juin 1997.
http://www.dissident-media.org/infonucleaire/sup_sort.pdf

Nucléaire : en sortir grâce à Enercoop

Depuis plus d'un an, nous pouvons avoir la certitude que l'électricité que nous consommons ne provient plus du nucléaire. Grâce à la seule offre d'électricité d'origine exclusivement renouvelable du marché, Enercoop nous permet enfin de ne plus être complice du nucléaire au quotidien.



Paradoxalement, contre mais utilisateur quand même...

Vous êtes préoccupés par les dangers liés à l'énergie nucléaire, voire convaincus qu'il faut en sortir ? Vous pensez aussi qu'il faut maîtriser notre consommation d'électricité et développer les énergies renouvelables ? Mais vous continuez à vous approvisionner chez EDF. Pourtant 85 % de sa production est d'origine nucléaire. De plus, ses investissements dans la maîtrise de la demande en électricité et dans le développement des énergies renouvelables restent marginaux. Votre conscience en souffre ? Vous savez en effet qu'en étant client d'EDF, vous justifiez directement son activité et indirectement sa politique que, néanmoins, vous désapprouvez. Un paradoxe dont vous pouvez désormais sortir.

Enfin une solution : Enercoop

L'ouverture totale du marché de l'électricité le 1^{er} juillet 2007 nous donne le droit de choisir librement notre fournisseur et donc d'en changer. Un seul a totalement abandonné le nucléaire et s'approvisionne à 100 % et directement auprès de producteurs d'électricité issue de ressources renouvelables : Enercoop. Les offres dites vertes de certains autres fournisseurs ne sont que des démarches très limitées, à visée essentiellement marketing. Elles ne doivent pas faire oublier que la quasi-totalité de leur électricité est nucléaire car achetée à EDF. Seul Enercoop propose une alternative réellement écologique, éthique, solidaire et citoyenne.

Vous l'avez compris, en choisissant Enercoop, nous pouvons mettre en accord nos actes avec nos idées. En effet, ne plus utiliser l'électricité nucléaire, c'est accélérer le déclin de cette industrie. À l'opposé, faire le choix des énergies renouvelables, c'est contribuer à leur développement et leur rayonnement.

La réalité, la qualité et le sérieux de la politique d'Enercoop ont été reconnus par Greenpeace à travers son système d'évaluation des différents fournisseurs : Ecolo Watt. L'objectif était double : aider les consommateurs à s'y retrouver et valoriser les opérateurs qui adoptent une démarche résolument écologique. Avec une note de 17,1/20, Enercoop apparaît de très loin comme le seul fournisseur à proposer aux consommateurs une offre écologique sérieuse : "Sa démarche [...] est la seule à pouvoir répondre pleinement aux enjeux écologiques". Par ailleurs, pour distinguer les offres "vertes" de qualité, un label EVE (Électricité Verte) est en cours de création. Il est porté par le WWF et le CLER (Comité de Liaison Énergies Renouvelables, membre fondateur d'Enercoop) et prend en compte non seulement la lutte contre l'effet de serre et la protection des consommateurs, mais aussi le respect de l'environnement. L'offre d'Enercoop est la seule actuellement en cours de labellisation.

Un message fort

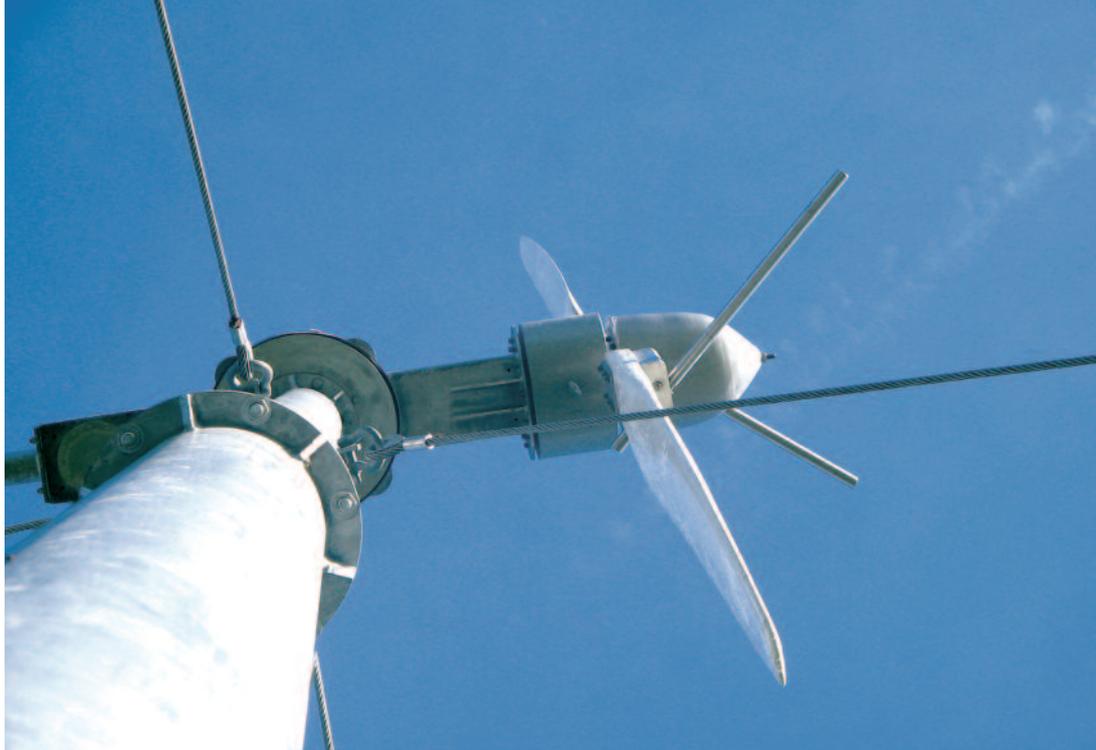
Une nette augmentation du nombre de clients d'Enercoop serait d'autre part un signal clair à destination de nos décideurs politiques et économiques. Elle les inciterait à modifier notre modèle de production électrique en indiquant la direction à suivre. En complément des manifestations de rue (voire mieux qu'elles ?), elle traduirait également notre réelle volonté d'assumer les nécessaires changements qui s'imposent, sur un plan financier notamment. Un objectif d'au moins 10 000 nouveaux clients n'est pas utopique (Sortir du Nucléaire compte 18 500 abonnés). La portée symbolique d'une adhésion aussi massive et concrète contre le nucléaire et en faveur des énergies renouvelables serait importante. Elle signifierait qu'un grand nombre de Français mettent en application leurs déclarations en faveur de l'environnement : ils sont maintenant prêts à agir et à s'engager vraiment pour une électricité renouvelable, propre et écologique.

Une structure juridique humaine

Enercoop est une SCIC : Société Coopérative d'Intérêt Collectif, reconnue d'utilité sociale. Elle s'inscrit dans le courant de l'économie sociale et solidaire. Ce choix traduit clairement son projet : la réappropriation citoyenne de l'énergie.

Tout client d'Enercoop peut en devenir sociétaire, en souscrivant au moins une part sociale (100 euros). Il peut alors participer aux assemblées générales, selon le principe "une personne = une voix" et être ainsi acteur des décisions prises.





© J. Reault

Par ailleurs, Enercoop est à but non lucratif. Une fois déduite une affectation statutaire de 60 % de ses bénéfices dans les réserves de la coopérative, l'utilisation des 40 % restants est décidée en assemblée générale : investissements dans de nouveaux moyens de production d'électricité renouvelable et/ou distribution aux sociétaires, légalement plafonnée à environ 4 % des parts sociales. Point d'actionnaires, par conséquent, qui s'enrichissent au détriment de l'entreprise et de ses salariés, mais un fonctionnement démocratique et transparent, permettant à chacun de prendre part aux décisions.

Et le service public ?

La libéralisation du marché de l'électricité a été décidée en 1996 par l'Europe, avec une date butoir : juillet 2007. Il s'agit donc maintenant d'une réalité légale incontournable. Elle ne concerne toutefois que la fourniture d'électricité, mais pas son transport ni sa distribution, dont l'organisation reste inchangée. La garantie, la sécurité et la qualité d'approvisionnement sur tout le territoire, bases du service public, ne sont donc pas touchées. Loin d'encourager la libéralisation du marché de la fourniture d'électricité puisque celle-ci est déjà effective, le projet d'Enercoop se présente au contraire comme la seule barrière contre un marché 100 % privé, libéral et échappant totalement aux citoyens. Compte tenu de son fonctionnement laissant aux sociétaires non seulement un droit de regard, mais aussi le pouvoir de participer aux décisions, la coopérative est finalement davantage respectueuse de la notion de service public et de l'intérêt collectif que EDF.

Ce respect du consommateur a d'ailleurs été reconnu par la Fédération nationale des collectivités concédantes et des régies. Cette fédération regroupe les syndicats des collectivités propriétaires de la distribution de l'énergie et garantes du service public. Elle a créé un label Clair'Énergie qui garantit notamment une démarche commerciale transparente et non agressive. Ce label n'a été attribué, parmi tous les fournisseurs d'électricité, qu'à Enercoop.

Joindre le geste à la parole

Enercoop nous offre la possibilité de mettre en pratique nos convictions grâce à notre consommation d'électricité. Faites vous-même l'essai, c'est simple, facile et sans risque : le choix d'Enercoop n'est plus irréversible. En effet, depuis le 21 janvier 2008, la loi nous autorise à revenir aux tarifs réglementés d'EDF après une période de six mois. Aucun engagement longue durée, ni pour soi-même, ni pour le prochain locataire.

Lecteurs et lectrices de Sortir du nucléaire, convaincu(e)s du bien fondé d'une indispensable transformation de notre mode de production de l'électricité, soyez-en les pionniers. D'autres suivront derrière nous et pourront ainsi l'amplifier et la mener à son terme. Notre implication est d'autant plus nécessaire et urgente qu'Enercoop fait actuellement face à des difficultés qui pourraient lui être fatales. Ne laissons pas une si belle initiative disparaître !

N'hésitons plus, devenons acteurs du changement que nous réclamons. Agissons concrètement pour la planète en devenant (avec le Réseau Sortir du Nucléaire et plus de 1500 particuliers) sociétaires et/ou clients d'Enercoop !

François Sivardière (Grenoble)

Adhérent du Réseau "Sortir du Nucléaire"
 Consommateur et sociétaire Enercoop
 E-mail : f.siv@voila.fr

Quelle suite à l'action de blocage administratif d'EDF ?

Pour protester contre le réacteur nucléaire EPR, le Réseau "Sortir du nucléaire" a lancé fin 2004 une campagne de blocage administratif d'EDF, vous proposant de payer vos factures en plusieurs chèques. Vous êtes des milliers à vous y être impliqué-e-s. Encore aujourd'hui, nous recevons régulièrement copie des réponses qu'EDF vous adresse. Cependant, la situation a changé depuis le lancement de cette campagne de blocage : en effet, depuis le 1^{er} juillet 2007, les particuliers peuvent choisir leur fournisseur d'électricité. Le Réseau "Sortir du nucléaire" vous encourage désormais à résilier votre contrat EDF pour rejoindre Enercoop. Si vous ne souhaitez pas changer de fournisseur, nous vous encourageons alors à continuer l'action de protestation vis-à-vis d'EDF : fractionnez votre paiement en plusieurs chèques dont le total équivaut au montant de votre facture.

Etats-Unis :

selon la Commission de la Réglementation Nucléaire, la renaissance du nucléaire n'est pas pour demain !

C'est d'une source improbable qu'est venu un démenti cinglant à la prétendue renaissance de l'énergie nucléaire dont on nous rebat les oreilles. En effet, c'est la NRC elle-même – la Commission de la Réglementation Nucléaire¹ des Etats-Unis – qui affirme que la conception des “modèles standardisés” de réacteurs censés permettre un retour du nucléaire sur le devant de la scène présente de graves lacunes. Ces modèles ne seraient probablement pas prêts pour une certification avant plusieurs années

Pourtant formulé par l'une des administrations états-uniennes les plus notoirement dociles, cet avertissement affirme en substance que toutes les estimations du coût de nouveaux réacteurs nucléaires, de même que tous les calendriers prévisionnels d'autorisation et de construction, sont bons pour la poubelle, et dépourvus de tout fondement. Toute comparaison entre les futurs réacteurs et les technologies renouvelables est donc au mieux sujette à caution. Les investisseurs privés ne disposeront pas de chiffres solides avant plusieurs années pour fonder leurs décisions – à supposer qu'ils en disposent jamais.

Un avertissement singlant de l'Autorité de sûreté américaine

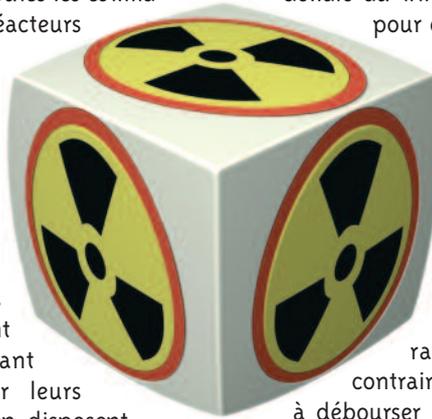
Ces points clés ont été exposés par Jim Warren, représentant le NC WARN (Réseau “Déchets : Sensibiliser et Réduire” de Caroline du Nord ²), et par Tom Clements des Amis de la Terre de Caroline du Sud dans leurs témoignages sans concession devant les autorités régulatrices de ces deux Etats. D'autres mettent également en cause le principe d'un financement public des nouveaux réacteurs de type Westinghouse AP-1000. La NRC a émis en 2004 une “certification” conditionnelle de ce modèle de réacteur, autorisant la poursuite du travail de conception. Mais il y a quelques semaines à peine, le 27 juin, la NRC a émis une note d'avertissement signalant que des centaines de composants cruciaux du modèle restent non homologués à ce jour. En fait, Westinghouse a dû retirer nombre de ses plans, ce qui a précipité le processus de certification dans un chaos complet.

On peut d'ores et déjà toucher du doigt les conséquences catastrophiques de problèmes comparables. Commencée il y a deux ans en Finlande, la construction du premier réacteur de “nouvelle génération” (l'EPR) du français Areva accuse déjà plus de deux ans de retard, et plus de 2,5 milliards de dollars de surcoût. Voilà qui rappelle furieusement le désastre économique qui a frappé quantité de réacteurs de “première génération”, à raison de surcoûts faramineux et de retards se comptant régulièrement en décennies. En Caroline de Nord et du Sud, des associations

demandent l'annulation d'une décision des autorités qui accorde à Duke Energy quelque 230 millions de dollars au titre de “coûts de pré-construction” pour deux réacteurs en projet. Dans ces deux Etats, de même qu'en Floride, en Alabama et en Géorgie, les commissions de régulation ont eu à examiner le financement par les contribuables de la construction de plusieurs réacteurs Westinghouse AP-1000.

Ce système incroyablement favorable aux industriels du secteur contraint les consommateurs d'électricité à déboursier des milliards de dollars pour des centrales qui pourraient bien ne jamais entrer en service, et dont le coût réel reste indéterminé. Les industriels peuvent ainsi collecter (parfois au titre de la “construction en cours”) de l'argent pour financer le déblaiement des sites, la planification des projets, les acomptes exigés par les fournisseurs des équipements et des composants les plus lourds (conduites sous pression, pompes, générateurs...), ce qui peut représenter des centaines de millions de dollars avant même que les projets n'obtiennent une autorisation fédérale définitive. Par sa nature même, ce système incite les industriels à budgéter des coûts de construction aussi élevés que possible. Il leur permet de faire payer par les contribuables leurs frais de justice lors des procès intentés par ces mêmes contribuables. Et les citoyens paient la facture, quelle que soit la dépense, même si le réacteur n'entre jamais en service – ou s'il subit une fusion du cœur avant que ne soient amortis les coûts de construction, comme ce fût le cas pour le réacteur n°2 de la centrale de Three Mile Island en 1979, après tout juste trois mois de fonctionnement.

Selon Warren et Clements, “la majeure partie du dossier monté” par Duke Energy et ses acolytes “pour soumettre à autorisation les réacteurs que l'entreprise projette de construire” consiste en “quelque 6 500 pages de documents techniques estampillés Westinghouse”. Selon le NC WARN et les Amis de la Terre, “parmi les 172 documents de Westinghouse, qui sont interdépendants, seuls 21 ont été certifiés”. Les deux associations ajoutent que la majeure partie de ce qui a été certifié repose en fait sur des systèmes qui ne le sont pas, et qui sont pourtant des composants majeurs du réacteur, comme “le bâtiment



¹ La NRC (Nuclear Regulatory Commission) est l'équivalent américain de l'ASN (Autorité de Sûreté Nucléaire) française.

² North Carolina Waste Awareness and Reduction Network

réacteur, la salle de commande, le système de refroidissement, les plans d'ingénierie, les systèmes d'alarmes du site, les tuyauteries et les circuits électriques”.

Le mirage des centrales nouvelle génération

En clair, quoi qu'en dise le battage entretenu à coups de millions de dollars, la “nouvelle génération” de centrales de “conception standardisée” n'est à ce jour qu'une vue de l'esprit. Non seulement les plans de ces réacteurs ne sont pas homologués par les autorités, mais ils ne sont même pas finalisés par les constructeurs. Il n'existe pas un seul prototype de réacteur Westinghouse AP-1000 en service, qui pourrait fournir des données concrètes sur le fonctionnement réel d'une centrale de ce type, sur son impact environnemental, ou sur ses coûts de construction et de fonctionnement.

En fait, ainsi qu'il apparaît dans la note de la NRC en date du 27 juin, Westinghouse a dû retirer des documents techniques essentiels du processus de certification. La NRC explique que cela pourrait retarder l'homologation technique du modèle AP-1000 jusqu'en 2012.

D'autres modèles rencontrent des problèmes similaires. Selon Michael Mariotte du NIRS (Service de ressources et d'Information sur le Nucléaire³), le modèle EPR du réacteur en projet à Calvert Cliffs dans le Maryland est “loin d'être certifié”, ce qui retarde le processus d'autorisation du projet lui-même. Idem en ce qui concerne le modèle ESBWR⁴ présenté pour les sites de North Anna en Virginie et de Fermi dans le Michigan. Pour Mariotte, “tous ces industriels semblent favorables à la standardisation lorsqu'elle concerne le voisin, mais la rejettent pour eux-mêmes, la plupart introduisant des modifications dans les modèles “standardisés”. “Même le modèle ABWR⁵”, pourtant déjà mis en oeuvre au Japon, et prévu dans le sud du Texas, “présente des problèmes de conception” qui ont entraîné des retards.

Selon Mariotte, le problème “est que la NRC s'obstine à poursuivre le processus d'autorisation, alors même que les modèles de réacteurs ne sont pas certifiés. Cela va aboutir à une énorme pagaille.”

Mais dans le même temps, des commissions de régulation comme celle de Floride ont accordé une autorisation préliminaire à des projets de réacteurs dont les coûts prévisionnels ont plus que doublé en à peine un an. Le coût de deux réacteurs présentés par Florida Power & Light (FPL) pour le site de Turkey Point, à la limite du Parc National des Everglades, est estimé entre 6 et 9 milliards de dollars. FPL refuse de s'engager sur un montant ferme, et exige des contribuables du sud de la Floride qu'ils paient la facture de ce projet pharaonique, dont il est virtuellement certain que le coût, mystérieux à ce jour, montera en flèche bien avant que la NRC ne certifie la conception du réacteur. Deux poids, deux mesures : l'“énorme” accord préliminaire auquel viennent d'aboutir l'Etat de Floride, les défenseurs de l'environnement et la société US Sugar, en vue du rachat à cette dernière de quelque 72 800 hectares de terrain pour sauver les

Everglades, est actuellement estimé à 1,75 milliard de dollars - pas même le sixième de l'estimation basse du coût des deux réacteurs en projet à Turkey Point.

Des subventions considérables

Adoptons une perspective d'ensemble : l'étendue de cette arnaque est stupéfiante. Sans que sa conception ne soit finalisée, ni que ne soit connu son coût, une seconde génération de centrales nucléaires vient alourdir l'ardoise des contribuables du Sud-Est des Etats-Unis, dont les impôts accusent déjà une hausse considérable. Ces projets de réacteurs ne peuvent attirer de financements privés. Ils ne peuvent aboutir sans bénéficier soit de subventions considérables et de garanties de prêts, accordées par l'Etat fédéral, soit de l'arnaque en question, menée à grande échelle avec l'aval des Etats concernés. Aucune compagnie d'assurance n'accepte de couvrir le risque d'une possible fusion du coeur des réacteurs, et il n'existe pas de solution au problème des déchets radioactifs. Le site de stockage de Yucca Mountain, dont la mise en service n'est pas encore autorisée, voit actuellement son coût estimé grimper vers les 100 milliards de dollars, alors même qu'il pourrait bien, lui aussi, ne jamais ouvrir.

A l'opposé, les coûts prévisionnels des projets de parcs éoliens et photovoltaïques, d'efficacité énergétique et d'autres énergies “vertes”, sont démontrés et fiables. De tels projets sont aisément financés par des investisseurs privés, qui jouent des coudes pour y avoir leur part. Aux seuls Etats-Unis, les parcs éoliens en construction ou en commande représentent quelque 6 milliards de dollars. Leur fonctionnement est rentable, et beaucoup peuvent être en service en moins d'un an.

La campagne largement relayée qui présente l'énergie nucléaire comme une possible réponse aux problèmes énergétiques des Etats-Unis se fracasse aujourd'hui sur ses contradictions économiques. La “renaissance” du nucléaire ne dispose d'aucun modèle de réacteur certifié, ne peut arguer d'aucun chantier en cours ni de coûts de fonctionnement démontrés. Il n'existe pas la moindre certitude quant au calendrier de construction des nouveaux réacteurs, excepté qu'il faudra au moins dix ans avant que le premier d'entre eux soit peut-être connecté au réseau, et ce à un coût que personne ne sait prévoir.

En résumé, la “renaissance du nucléaire” vacille au bord d'un gouffre technique et économique gigantesque, qui se profile chaque jour plus profond. L'idée même de construire de nouveaux réacteurs risque d'y être engloutie bientôt.

Harvey Wasserman

Publié le 25 juillet 2008 sur www.freepress.com
Traduit de l'anglais par Xavier Rabilloud



3 Nuclear Information and Resource Service

4 Economic Simplified Boiling Water Reactor, en français Réacteur Economique et Simplifié à Eau Bouillante, conçu par General Electric

5 Advanced Boiling Water Reactor, en français Réacteur Avancé à Eau Bouillante, conçu par General Electric

La montagne Grenelle accouche d'une souris...

Depuis le rapport Meadows pour le club de Rome en 1971, nous savons que les ressources de la planète ne sont pas infinies, pas plus que ses capacités à éponger nos déchets. Il y a dix ans, nous n'étions qu'un petit milliard de terriens à vivre grasement en épuisant les ressources que la Terre nous avait léguées.

Il se trouve que depuis quelques années, les Brésiliens, les Russes, les Indiens ou les Chinois (les BRIC) ont envie aussi de croquer la vraie vie de consommateur à pleines dents. Et nous nous trouvons presque deux fois plus nombreux, en dix ans à peine, à vouloir en profiter. L'explosion démographique des épuiseurs de ressources ne va pas s'arrêter là...

Il nous faut donc, à nous, "premier monde", réduire nos prédatons de ressources, pour les partager avec tous les autres humains, et réduire nos productions de déchets et de nuisances, sinon ça va chauffer....

obtenues par les travaux réalisés. Sont concernés 3 millions de logements en urgence et 10 millions qui sont des passoires à énergie.

On pourrait penser après une lecture rapide de ce projet de loi que "c'est convenable". Certes, si ce n'est que les isolants minéraux coûtent beaucoup d'énergie et d'effet de serre à la fabrication, et que les personnes informées et riches seront sans aucun doute bien mieux et bien plus vite servies que les personnes pauvres et peu informées. Un double problème de cohérence, donc avec le discours affiché, très empreint d'urgence.

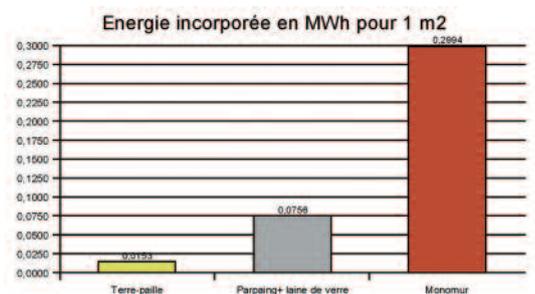
On pourra donc facilement constater que la dimension équitable dans la société est très mal prise en compte, et que rien n'est fait pour l'efficacité énergétique de la production des matériaux.

Une place pour les écomatériaux

On aurait pu encourager la construction avec des matériaux végétaux de proximité, comme les pailles de blé, seigle, orge, voire même tournesol : bien moins polluantes, fixatrices simples de CO₂, moteur d'une activité économique locale entre ville et campagne et porteuses d'une partie des remèdes pour la question de la mixité sociale, les pailles auraient pu être mises en avant pour leur pertinence à ce moment important de la discussion politique sur l'avenir de la planète. Il n'en a rien été et le projet de loi en juillet 2008 dite du "Grenelle de l'environnement" est très loin d'en prendre le chemin.

Du strict point de vue arithmétique, si l'on examine un mètre carré de paroi dans 3 techniques constructives (la brique monomur, le parpaing + laine de verre, ou le terre-paille), et ceci du point de vue énergie incorporée, émission de gaz à effet de serre, ou intérêt social, on voit que le projet de Grenelle actuel n'est pas en face du problème.

Quelques données sur les matériaux

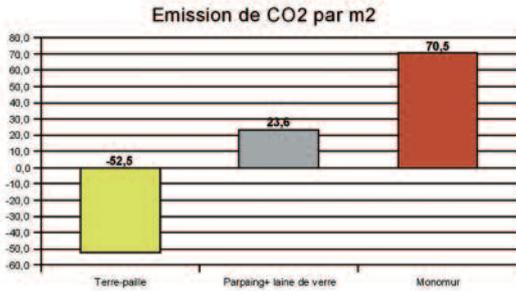


© O. Stiller

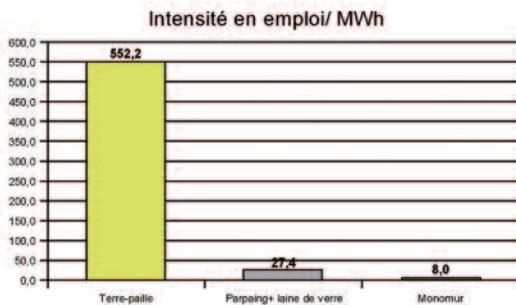
Tendre vers une efficacité énergétique de la production des matériaux

Prenons le bâtiment en France. Tout le monde (industriels de l'isolation, politiques, bailleurs sociaux, thermiciens, économistes, écologistes, etc.) est d'accord pour reconnaître qu'il faut que les bâtiments soient plus efficaces en matière d'utilisation de l'énergie. Les normes vont donc devenir de plus en plus rigoureuses sur la résistance thermique des parois dans le bâtiment neuf. Du côté rénovation, un "ambitieux" plan de rénovation thermique de l'existant saupoudré sur quarante ans va vraisemblablement être décidé, qui sera en accord avec la capacité de production de l'industrie de l'isolation. Pour le financement, les propriétaires iront voir leur banque, signer des crédits remboursables sur les économies d'énergie

Ce qu'on peut traduire par la réalité suivante: si l'on utilise 100 litres de pétrole (environ 1 MWh) pour produire du matériau de construction, on peut fabriquer 65 m² de terre-paille, 13 m² de parpaing + laine de verre et 3 m² de briques monomur.



Ainsi en construisant une maison en terre-paille, on capture le carbone émis par 2 maisons en parpaing + laine de verre et les deux tiers du carbone émis par la maison en brique monomur. On évite ainsi d'avoir à fabriquer des puits de carbone.



Quand la société décide de consommer un MWh, (environ cent litres de pétrole), pour construire du bâtiment, elle permet à un ouvrier de travailler pendant 3 à 4 mois si c'est pour fabriquer du terre-paille, une petite semaine si c'est pour du parpaing + laine de verre, et une journée si c'est pour de la brique monomur.

Bâtiment à énergie positive = bâtiment écologique ?

On envisage que d'ici 15 ans environ les bâtiments neufs à construire seront à "énergie positive"...

Ce n'est pas parce qu'un bâtiment fabrique plus d'énergie qu'il n'en consomme que pour autant il est respectueux de l'environnement. En fait ce qui compte, c'est bien plutôt ce qu'il fait de cette énergie produite et dans quel contexte cette énergie est utilisée. Si chaque immeuble neuf est équipé de capteurs photovoltaïques alors que l'on continue à y prendre des douches chaudes type "chutes du Niagara" tous les jours, que tous les équipements de la maison, du garage, ou des jardins, réclament au nom de la domotique, de l'efficacité thermique, de la sécurité ou du confort une consommation importante et continue d'électricité dedans et dehors, et qu'au nom de l'impérieux droit à disposer de l'énergie à tous moments, cet immeuble reste connecté au réseau national des

centrales nucléaires, non seulement on consommera beaucoup, et de plus en plus d'énergie d'origine renouvelable, mais on consommera aussi toujours plus d'énergie d'origine nucléaire. Si en plus, la voiture électrique devient le mode de déplacement de référence, rechargeable à la maison, alors tous les ingrédients sont réunis pour que le Grenelle ne tourne qu'à un rideau de fumée en vue de faire passer encore plus de nucléaire. Il est donc important que l'encouragement à utiliser les énergies renouvelables s'accompagne d'une double restriction par ailleurs: 18 même couverte de photopiles, une maison ou un bureau doivent être sobres. 28 pour chaque équipement de production en énergie renouvelable installé en public ou en privé, il devrait être obligatoire de diminuer d'au moins du double ou du triple de cette capacité en nucléaire, puisque "le progrès technologique" nous permet d'être chaque jour plus efficace. Pour 300 Mégawatts de renouvelables installés, un réacteur de 900 MW fermé! Sans quoi, notre consommation d'énergie ne cessera de croître, et avec elle la production de déchets, nos déplacements, la quantité de nos biens, etc. sans que le reste du monde n'y ait autant accès et sans que pour autant la planète ne soit capable d'en digérer les rebuts.

Ainsi, donc, avec la loi "Grenelle", on va voir passer sur la route un beau tsunami de nombreux camions de laine de verre... et toujours plus de camions de déchets radioactifs.

Alain Marcom

Maçon, membre d'ARESO (Association Régionale des Eco-constructeurs du Sud-Ouest) <http://www.areso.asso.fr/>

© Auxance Bois



Hommage à Vassili Nesterenko

A l'heure des pressions énormes pour la relance du nucléaire, la mort de Vassili Nesterenko, lundi 25 août 2008, doit nous rappeler que la catastrophe de Tchernobyl n'est pas un chapitre clos. Une opinion de Marc Molitor, journaliste.

La vie du physicien Vassili Nesterenko, alors membre important de l'establishment nucléaro-militaire de l'Union Soviétique, a basculé le 26 avril 1986, après l'explosion du réacteur numéro 4 de la centrale de Tchernobyl. Il prend alors conscience de l'ampleur du drame et met toute son énergie pour essayer d'en prévenir les effets. Devant le secret que les autorités maintiennent, leur refus de prendre les mesures élémentaires nécessaires d'évacuation et de prophylaxie, et malgré les menaces qui lui sont adressées, il rameute, se bat, tente de convaincre. Il prévient discrètement des collègues polonais, ce qui permettra à ces derniers de mettre immédiatement en oeuvre une mesure préventive d'administration d'iode, qui épargnera aux Polonais l'épidémie de cancers de la thyroïde qui touchera les Biélorusses.

V.Nesterenko

© A. Paris



Ensuite, passée la phase aiguë de la lutte contre les effets immédiats de la catastrophe, qui lui a coûté sa santé, et finalement sa vie et celle de bien d'autres, il décide de mettre tout son savoir et son énergie au service des populations les plus menacées par les effets à long terme de la radioactivité. Avec quelques collaborateurs, il crée l'institut Belrad. Ils sillonnent les zones contaminées, et relèvent en permanence les niveaux de contamination qui affectent les populations le plus touchées, avec une priorité pour les enfants.

Une fracture avec le pouvoir et son establishment scientifico-nucléaire

Les années qui ont suivi la catastrophe, une partie des médecins de terrain et des élites scientifiques des républiques touchées basculent et s'engagent résolument dans la défense de leur population. Sur le terrain, ils constatent la multiplication des pathologies qui affectent les populations atteintes par les retombées de la catastrophe.

Ce travail de Nesterenko et l'ensemble de ces constats indépendants vont petit à petit provoquer une fracture avec le pouvoir et son establishment scientifico-nucléaire, d'abord moscovite, et plus tard national après l'indépendance des anciennes républiques russe, biélorusse et ukrainienne. Et puis avec les organisations internationales, au premier rang desquels l'AIEA, l'Agence internationale de l'énergie atomique, officiellement saisies par le pouvoir soviétique pour évaluer la situation, déterminer les normes à retenir et suggérer les mesures à prendre.

L'AIEA, l'OMS et plusieurs "experts" à double ou triple casquette, tel le français Pierre Pellerin, compromis dans la dissimulation de l'impact de Tchernobyl en France, se sont d'abord attachés à minimiser l'impact immédiat de la catastrophe et à combattre ce réseau de scientifiques "rebelle".

C'est que, à l'Ouest autant qu'à l'Est où les opinions publiques comptent encore peu dans les décisions, le "Tchernobyl disaster" tétanise l'industrie nucléaire, les milieux scientifiques et techniques qui lui sont liés, les agences et forums (dotés de moyens) liés à la promotion et au contrôle de cette industrie, et les états puissamment engagés dans le nucléaire au premier rang desquels la France. La gestion post-Tchernobyl va devenir un enjeu majeur, politique, scientifique, social, médical, technologique, financier et surtout d'information et de communication. Soucieuse de ne pas entraver le développement de l'énergie nucléaire, puisque c'est sa mission première, l'AIEA tiendra très vite des propos rassurants sur la nécessité et la possibilité de poursuivre sans danger l'exploitation des autres réacteurs de la centrale de Tchernobyl, avant de devoir se dédire plus tard devant l'évidence, et de se joindre à l'Europe inquiète pour exiger la fermeture des autres réacteurs.

Un enjeu majeur : celui des effets à terme des faibles doses de radioactivité

Après de premières dénégations très vives, il a bien fallu finir par admettre la réalité des milliers de cancers de la thyroïde. Aujourd'hui, plus personne

ne les conteste, les officiels se permettant de les qualifier de "bons" cancers, curables, sans égard pour la qualité de vie ravagée des victimes de ce cancer qui exige une attention et des soins permanents.

Mais il s'agit d'encore plus que cela. L'activité des travaux de Vassili Nesterenko et d'autres, dont Iouri Bandajevski, vont mettre en évidence une question qui va devenir un enjeu majeur, celle des effets à terme des faibles doses de radioactivité. Jusque là, l'attention se portait surtout sur les conséquences néfastes des fortes doses de radioactivité, encaissées par des victimes très proches d'un accident, une approche inspirée surtout des précédents d'Hiroshima et de Nagasaki. Or il s'agit là essentiellement d'irradiation "externe", forte, consécutive à un flash nucléaire puissant. Les retombées radioactives en sont cependant des centaines de fois inférieures à celles de Tchernobyl. La contamination Tchernobyl procède, elle, par voie d'irradiation "interne", consécutive à l'inhalation ou ingestion chronique d'isotopes radioactifs. Dans un tel cas, l'"émetteur" toxique se fixe dans un point de l'organisme qu'il irradie en permanence de ses rayons destructeurs, sur quelques millimètres. Appliquer le premier modèle pour estimer des dégâts dans le cas du second n'est pas correct.

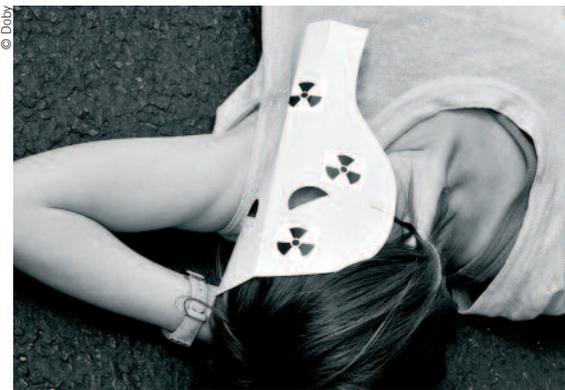
La question de l'impact à long terme des doses plus faibles d'irradiation interne va donc s'avérer très gênante pour l'industrie nucléaire (outre le problème spécifique des retombées des essais militaires atmosphériques).

Ceci explique-t-il cela ? En tout cas dès que cette question a commencé à se poser clairement, dès que des études épidémiologiques ont mis en évidence la multiplication de pathologies diverses, cancéreuses et non cancéreuses, au sein des populations contaminées, et dès que des liens ont commencé à être établis entre ces pathologies et la contamination des malades par la radioactivité de radio-isotopes inhalés et surtout ingérés via l'alimentation, une large panoplie de moyens ont été utilisés pour dévaloriser ces recherches ou faire taire leurs principaux animateurs, parmi lesquels Vassili Nesterenko (1).

Orienter les financements ou l'offre de matériel moderne vers les recherches et les chercheurs complaisants, composer les groupes de travail en excluant les gêneurs, refuser de prendre en compte les études qui ne soient pas officiellement communiquées par les gouvernements, ou encore celles qui ne sont pas traduites en anglais (souvent aux frais du chercheur !), dévaloriser les travaux des gêneurs ou - quand il faut bien les examiner - chercher à tout prix la moindre petite erreur de procédure dans des protocoles parfois contestables, c'est-à-dire chercher à tout prix à les démolir : ce n'est qu'une partie des moyens utilisés. Certains ont vu leurs laboratoires fermés ou privés de tout moyen, d'autres se voyaient simplement interdire de chercher dans tel sens, d'autres encore

pouvaient explorer les nouvelles pathologies mais se voyaient interdire de faire le lien avec Tchernobyl, sous peine d'ennuis pour leur carrière.

Rappelons que dès l'origine, le Politburo soviétique avait strictement interdit aux médecins d'associer n'importe quelle pathologie, sauf les très aiguës, aux retombées de Tchernobyl, et que les relevés des doses de radioactivité ont disparu. Une telle situation expose d'ailleurs les travaux épidémiologiques concluants (comme ceux d'Okeanov, par exemple) à la critique des experts "officiels" qui répliquent : puisqu'on ne connaît pas ou pas bien les doses reçues à l'origine par tous ces gens, on ne peut en établir de façon fiable le lien avec Tchernobyl. Le tour est joué. Et lorsque des études empiriques d'échantillon établissent de tels liens, leur auteur, Bandajevski dans ce cas, qui avait aussi dérangé le pouvoir biélorusse en stigmatisant l'affectation des fonds de recherche, s'est retrouvé plusieurs années incarcéré après un procès bidon.



La question très sensible des effets génétiques

Les recherches sur les effets génétiques à long terme des faibles doses, à travers la catastrophe de Tchernobyl, sont aussi une question très sensible qui perçoit difficilement. Pourtant ils ont été clairement évoqués lors du colloque organisé en 2006 à Bruxelles par l'agence fédérale de contrôle nucléaire.

C'est ainsi que lorsqu'on met ensemble ce puzzle de centaines et centaines de travaux, études, recherches, chiffres partiels, données incomplètes sur les maladies et les décès, le tableau qui transparaît des conséquences de la catastrophe de Tchernobyl, est accablant. Ce sont de centaines de milliers de victimes très probables qu'il faut parler, à ce jour. Et ce n'est pas terminé, les délais de latence sont parfois tels que de nombreuses victimes seront sans doute encore à déplorer.

D'autant plus qu'il n'est pas question aujourd'hui de revenir sur les décisions d'évacuation, qui auraient dû être de beaucoup plus grande ampleur, surtout en Biélorussie. Vassili Nesterenko en restait convaincu, comme il nous l'avait encore confirmé lors d'un récent colloque à Lyon, en mai dernier. Mais la situation politique, économique, budgétaire et sociale du pays rend encore impraticable un tel projet.

Beaucoup se conjuguent pour tenter d'étouffer ou minimiser la perception de ce désastre qui continue. Cette conjonction Est-Ouest d'un nouveau genre a produit ses nouveaux dissidents. Vassili Nesterenko était l'un d'eux.

Marc Molitor

La Libre Belgique - 27/08/2008

Monologue sur le **pouvoir** démessuré d'un homme sur un autre

Vassili Nesterenko nous a quittés le 25 août 2008. Ancien directeur de l'Institut de l'énergie nucléaire de l'Académie des sciences de Biélorussie, Vassili résistait depuis 1986 à la désinformation sur Tchernobyl. En 1990, Vassili avait fondé, avec l'aide de Sakharov, l'institut indépendant de radioprotection " Belrad ", pour enquêter sur la contamination radioactive et venir en aide aux populations touchées par la catastrophe, en particulier les enfants. Il était également vice-président de l'association franco-biélorusse « Enfants de Tchernobyl Bélarus ». L'Institut Belrad, avec plus d'une trentaine de collaborateurs, entend bien poursuivre son travail avec son fils Alexey Nesterenko qui est prêt à prendre la direction de l'Institut pour relever le défi de la connaissance contre le mensonge et de l'aide aux enfants du Belarus qui continuent à subir les méfaits de la contamination radioactive. Pour rendre hommage à Vassili Nesterenko, nous publions ici son témoignage édifiant sur les heures et jours qui ont suivi la catastrophe de Tchernobyl.

"Je ne suis pas un homme de plume, je suis physicien. Voilà pourquoi je me bornerai à parler de faits ... Pour Tchernobyl, il faudra bien répondre un jour... Le temps viendra où il faudra payer... Comme pour 1937. Même si ce n'est que dans cinquante ans! Même s'ils sont vieux! Même s'ils sont morts! Ce sont des criminels! (Un silence.) Il faut préserver les faits... On les réclamera !

Ce jour-là, le 26 avril, j'étais à Moscou. En mission. C'est là que j'ai appris pour la catastrophe.

J'ai aussitôt appelé Slioukov, le premier secrétaire du Comité central de Biélorussie, à Minsk, mais on ne me l'a pas passé. J'ai renouvelé l'appel à plusieurs reprises, jusqu'à tomber sur l'un de ses assistants qui me connaissait très bien.

Je téléphone de Moscou. Passez-moi Slioukov ! J'ai des informations urgentes.

Au sujet de l'accident...

J'appelais sur une ligne gouvernementale, mais l'affaire était déjà strictement confidentielle. Dès que j'ai mentionné l'accident, la liaison a été coupée. Bien sûr, tout était écouté. Inutile de préciser par qui. Les organes concernés. L'Etat dans l'Etat. Et le fait que moi, le directeur de l'Institut de l'énergie nucléaire de l'Académie des sciences de Biélorussie, membre correspondant de l'Académie des sciences, je voulais parler au premier secrétaire du Comité central n'y changeait rien. Le secret s'étendait à moi aussi.

Il me fallut batailler pendant deux heures pour que Slioukov daigne enfin se saisir du combiné.

C'est un grave accident. Selon mes calculs, j'avais déjà pu contacter un certain nombre de personnes à Moscou et obtenir des informations, le nuage radioactif avance vers vous. Vers la Biélorussie. Il faut immédiatement traiter préventivement à l'iode toute la population et évacuer ceux qui vivent à proximité de la centrale. Il faut évacuer les gens et le bétail dans un rayon de cent kilomètres.

- On m'a déjà fait un rapport, m'a répondu Slioukov.

Il y a bien eu un incendie, mais il a été maîtrisé.

Je n'ai pas pu me retenir.

© A. Paris



"On vous trompe ! C'est un mensonge. N'importe quel physicien vous dira que le graphite se consume à raison de cinq tonnes à l'heure. Vous pouvez déterminer vous-même combien de temps il va brûler !

J'ai pris le premier train pour Minsk. Après une nuit sans sommeil, au matin, j'étais chez moi. J'ai mesuré la thyroïde de mon fils : cent quatre-vingts microröntgens à l'heure ! La thyroïde est un parfait dosimètre. Il fallait de l'iode. De l'iode ordinaire.

Deux à trois gouttes pour les enfants dans un demi-verre d'eau. Trois à quatre gouttes pour les adultes. Le réacteur allait brûler pendant dix jours, il fallait faire ce traitement pendant dix jours. Mais personne ne nous écoutait, nous autres, les scientifiques, les médecins. La science a été entraînée dans la politique... La médecine, dans la politique. Et comment donc! Il ne faut pas oublier dans quelle situation nous nous trouvions, il y a dix ans. Le K.G.B. fonctionnait, on brouillait les radios occidentales. Il y avait des milliers de tabous, de secrets militaires, de secrets du parti... De plus, nous avons été élevés dans l'idée que l'atome pacifique soviétique n'était pas plus dangereux que le charbon ou la tourbe. Nous étions paralysés par la peur et les préjugés. Par la superstition de la foi... Mais restons-en aux faits ! Rien qu'aux faits...

Dès mon retour, le 27 avril, j'ai décidé d'aller constater par moi-même la situation dans la région de Gomel, à la frontière ukrainienne, dans les chefs-lieux de district de Braguine, Khoïniki et Naroulia qui se trouvent à quelques dizaines de kilomètres à peine de la centrale. J'avais besoin d'une information complète. J'ai emporté des instruments pour mesurer le fond. À Braguine : trente mille microröntgens à l'heure; à Naroulia: vingt-huit mille... Les gens travaillaient la terre, préparaient la fête de Pâques, peignaient des œufs, faisaient des gâteaux... "Quelle radiation ? De quoi s'agit-il ? Il n'y a eu aucun ordre. La direction demande des rapports sur l'avancement et le rythme des semailles." On me prenait pour un fou. "De quoi parlez-vous, professeur ?" Röntgens, microröntgens... Un langage d'extraterrestre...

Retour à Minsk. Sur l'avenue principale, on vendait des pirojki farcis à la viande hachée, des glaces, des petits pains. Sous le nuage radioactif... Le 29 avril. Je m'en souviens avec exactitude... À huit heures du matin, j'attendais déjà dans l'anti-chambre de Slioukouv. Même si j'insistais, faisais du forcing, personne n'acceptait de me recevoir. À cinq heures et demie du soir, un célèbre poète biélorusse est sorti du bureau de Slioukouv. Nous nous connaissions bien.

- Avec le camarade Slioukouv, me dit-il, nous avons abordé les problèmes de la culture biélorusse.

J'explosai :

- Mais bientôt, il n'y aura plus personne pour développer cette culture. Il n'y aura plus de lecteurs pour vos livres, si nous n'évacuons pas d'urgence les environs de Tchernobyl. Si nous ne les sauvons pas !

- Mais de quoi parlez-vous ? On m'a dit que l'incendie a déjà été éteint. Je suis finalement parvenu à me frayer un chemin jusqu'à Slioukouv et à lui décrire le tableau que j'avais vu la veille. Il fallait sauver tous ces gens ! En Ukraine (j'avais téléphoné), l'évacuation avait déjà commencé...

- Pourquoi est-ce que les dosimétristes de votre Institut courent partout dans la ville en semant la panique ? me demande-t-il. J'ai consulté l'académicien Iliné, à Moscou.

Selon ses services, tout est normal, ici... Une commission gouvernementale est au travail, là-bas. Et le parquet. L'armée, les moyens techniques militaires sont déjà sur place pour colmater la brèche.

Des milliers de tonnes de césium, d'iode, de plomb, de zirconium, de cadmium, de béryllium, de bore et une quantité inconnue de plutonium (dans les réacteurs de type RBMK à uranium-graphite du genre de Tchernobyl, on enrichissait du plutonium militaire qui servait à la production des bombes atomiques) étaient déjà retombées sur notre terre. Au total, quatre cent cinquante types de radionucléides différents.

Leur quantité était égale à trois cent cinquante bombes de Hiroshima. Il fallait parler de physique, des lois de la physique. Et eux, ils parlaient

d'ennemis. Ils cherchaient des ennemis !

Tôt ou tard, ils auront à répondre de cela.

- Vous allez vous justifier, disais-je à Slioukouv, en prétendant que vous êtes un constructeur de tracteurs (il avait dirigé une usine de tracteurs avant de faire carrière dans le parti) et que vous ne comprenez rien à la radiation. Mais moi, je suis physicien et j'ai une bonne connaissance des conséquences de la catastrophe.

Mais comment ? Un physicien quelconque osait donner des leçons au Comité central ? Non, ce n'étaient pas des criminels, mais des ignorants. Un complot de l'ignorance et du corporatisme. Le principe de leur vie, à l'école des apparatchiks: ne pas sortir le nez dehors. On devait justement promouvoir Slioukouv à un poste important, à Moscou. C'était cela. Je pense qu'il a dû recevoir un coup de fil du Kremlin, de Gorbatchev : Surtout pas de vagues, ne semez pas la panique, il y a déjà assez de bruit autour de cela en Occident. Les règles du jeu étaient simples: si vous ne répondez pas aux exigences de vos supérieurs, vous ne serez pas promu, on ne vous accordera pas le séjour souhaité dans une villégiature privilégiée ou la datcha que vous voulez ... Si nous étions restés dans un système fermé, derrière le rideau de fer, les gens seraient demeurés à proximité immédiate de la centrale. On y aurait créé une région secrète, comme à Kychtyrn ou Semipalatinsk!. Nous sommes dans un pays stalinien. Il est encore stalinien à ce jour...

Dans les instructions de sécurité nucléaire, on prescrit la distribution préventive de doses d'iode pour l'ensemble de la population en cas de menace d'accident ou d'attaque atomique. En cas de menace ! Et là, trois mille microröntgens à l'heure...

Mais les responsables ne se faisaient pas du souci pour les gens, ils s'en faisaient pour leur pouvoir. Nous vivons dans un pays de pouvoir et non un pays d'êtres humains. L'État bénéficie d'une

! En 1957, un accident nucléaire (une explosion chimique dans une cuve contenant des déchets radioactifs) se produisit dans la ville secrète de Tcheliabinsk-40, près de la localité de Kychtym, dans l'Oural, contaminant une zone de plus de mille kilomètres carrés. C'est notamment à Semipalatinsk, au Kazakhstan, qu'étaient testées les bombes nucléaires et thermonucléaires soviétiques. (N.d.T.)

© A. Paris

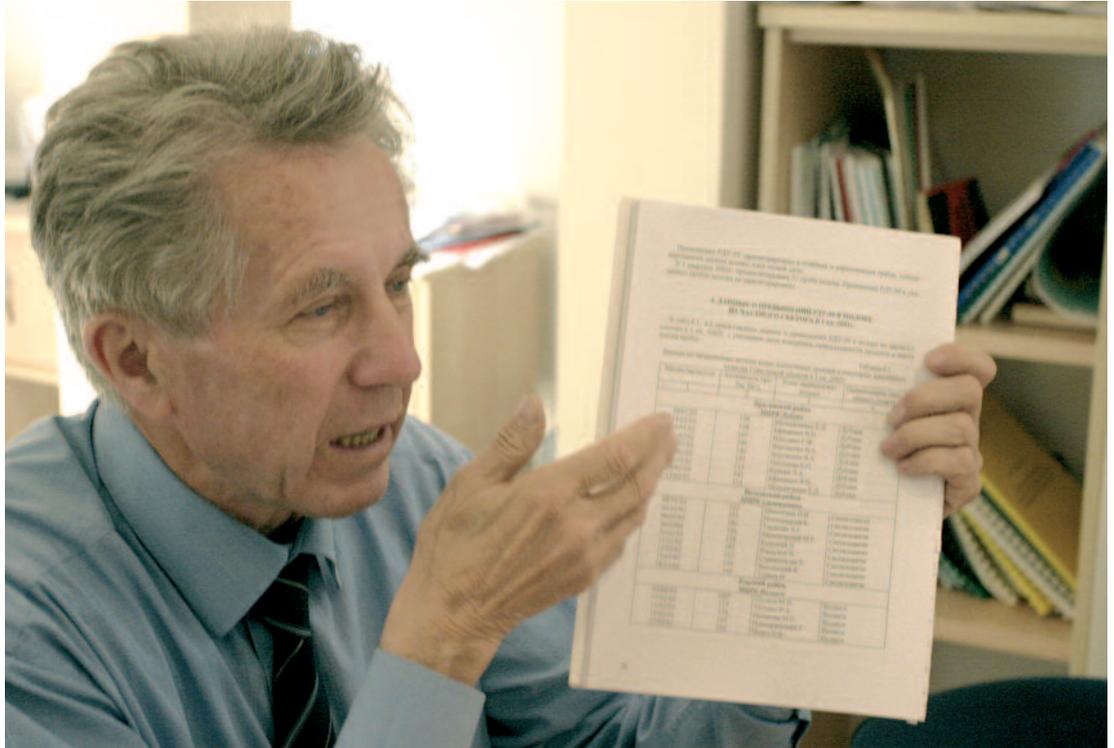


V.Nesterenko lors de l'action de vigilance devant l'OMS à Genève. Sur le panneau, on peut lire "crime de Tchernobyl, l'OMS complice".

priorité absolue. Et la valeur de la vie humaine est réduite à zéro. On aurait pourtant bien pu trouver des moyens d'agir ! Sans rien annoncer et sans semer la panique... Simplement en introduisant des préparations à l'iode dans les réservoirs d'eau potable, en les ajoutant dans le lait. Les gens auraient peut-être senti que l'eau et le lait avaient un goût légèrement différent, mais cela se serait arrêté là. La ville était en possession de sept cents

les examinaient, ils avaient tous la thyroïde en parfait état. Cela n'est pas possible sans iode. Et ils ont envoyé leurs enfants bien loin, en catimini. Lorsqu'ils se rendaient en inspection dans les régions contaminées, ils portaient des masques et des vêtements de protection. Tout ce dont les autres ne disposaient pas. Et aujourd'hui on sait même qu'un troupeau de vaches spécial paissait aux environs de Minsk. Chaque animal était

© A. Paris



kilogrammes de ces préparations qui sont restées dans les entrepôts... Nos responsables avaient plus peur de la colère de leurs supérieurs que de l'atome. Chacun attendait un coup de fil, un ordre, mais n'entreprenait rien de lui-même. Moi, j'avais toujours un dosimètre dans ma serviette. Lorsqu'on ne me laissait pas entrer quelque part (les grands chefs finissaient par en avoir marre de moi !), j'apposais le dosimètre sur la thyroïde des secrétaires ou des membres du personnel qui attendaient dans l'antichambre. Ils s'effrayaient et, parfois, ils me laissaient entrer.

- Mais à quoi bon ces crises d'hystérie, professeur ? me disait-on alors. Vous n'êtes pas le seul à prendre soin du peuple biélorusse. De toute manière, l'homme doit bien mourir de quelque chose: le tabac, les accidents de la route, le suicide."

Ils se moquaient des Ukrainiens qui "se traînaient à genoux" au Kremlin en quémandant de l'argent, des médicaments, des dosimètres (dont on ne disposait pas en quantité suffisante). Notre Slioukov, lui, s'est borné à faire un bref rapport: "Tout est normal. Nous surmonterons les problèmes par nos propres moyens." On le félicita: "Bravo, les petits frères biélorusses !"

Mais combien de vies ont-elles coûté, ces félicitations ? Je sais bien que les chefs, eux, prenaient de l'iode. Lorsque les gars de notre Institut

Une idée d'action en hommage à Vassili Nesterenko

Depuis une dizaine d'années la compagnie Brut de béton production accompagne celles et ceux qui refusent la désinformation systématique sur les conséquences de la catastrophe de Tchernobyl survenue le 26 avril 1986.

En particulier elle a produit plusieurs adaptations de *La Supplication* de Svetlana Alexievitch (Éd. J'ai lu). Dans ce livre, le témoignage du Professeur Vassili Nesterenko est essentiel à la compréhension de cet événement.

Nous souhaiterions que soit lu publiquement son témoignage dans les jours et semaines qui viennent.

Accepteriez-vous de prendre l'initiative d'une veillée, d'une soirée avec par exemple la projection du film *Le sacrifice* de Vladimir Tcherkoff ? Pourriez-vous proposer à une radio locale d'en lire un extrait ?

Simplement informez-nous. Nous publierons les dates et lieux des initiatives sur notre site.

Brut de béton production

Mail : brut-de-beton@orange.fr

Site : www.brut-de-beton.net

numéroté et affecté à une famille donnée. À titre personnel. Il y avait aussi des terres spéciales, des serres spéciales... Un contrôle spécial... C'est le plus dégoûtant... (Après un silence.) Et personne n'a encore répondu de cela...

Lorsque l'on a cessé de me recevoir et de m'écouter, je les ai inondés de lettres et de rapports. J'envoyais des cartes, des chiffres à toutes les instances. J'ai constitué un dossier: quatre chemises de deux cent cinquante feuilles chacune. Des faits, rien que des faits. J'en ai pris une copie. Je gardais l'un des deux exemplaires au bureau et cachais l'autre à la maison. C'est ma femme qui s'en est chargée. Pourquoi cette copie ? Nous vivons dans un pays bien particulier... Je fermais toujours personnellement mon bureau. Au retour d'une mission, mes dossiers avaient disparu... Mais j'ai grandi en Ukraine. Mes ancêtres étaient des Cosaques. J'ai le caractère cosaque. J'ai continué d'écrire. De faire des conférences. Il fallait sauver les gens. Les évacuer d'urgence ! Nous avons multiplié nos missions d'enquête.

Notre Institut a dressé la première carte des régions contaminées... Tout le sud de la république. Mais tout cela, c'est déjà de l'histoire... L'histoire d'un crime !

L'Institut s'est vu confisquer - sans explication - tous les appareils destinés au contrôle des radiations. On me téléphonait à la maison, pour me menacer:

- Arrêtez de faire peur aux gens, professeur. Nous allons vous exiler dans des contrées éloignées. Vous ne devinez pas où ? Eh bien, vous avez la mémoire courte.

On exerçait aussi des pressions sur les employés de l'Institut. On les intimidait de la même manière. J'ai écrit à Moscou ...

Platonov, le président de notre Académie des sciences, m'a convoqué.

- Le peuple biélorusse se souviendra un jour de toi, car tu as beaucoup fait pour lui.

Mais tu n'aurais pas dû écrire à Moscou. Tu n'aurais pas dû ! Maintenant, on exige que je te limoge. Pourquoi as-tu écrit ? Ne comprends-tu pas à quoi tu t'attaques ?

J'avais des chiffres, des cartes. Et eux ? Ils pouvaient m'interner en asile psychiatrique. En tout cas, ils m'ont menacé de le faire. Ils pouvaient organiser un accident de voiture. Ils m'ont prévenu de cela, aussi. Ils pouvaient également ouvrir une information judiciaire pour activités antisoviétiques. Ou pour escroquerie, par exemple, à cause d'une caisse de clous qui n'avait pas été enregistrée par l'économe de l'Institut.

Une enquête a été ouverte... Et ils ont obtenu le résultat souhaité: j'ai été victime d'un infarctus... (Il se tait.)

J'ai tout marqué. Tout est dans le dossier. Rien que des faits...

Nous examinions les enfants dans les villages... Garçons et filles... Mille cinq cents, deux mille, trois mille microréngens... Plus de trois mille... Ces filles ne pourront jamais être mères. Elles ont des

séquelles génétiques... Un tracteur labourait un champ. J'ai demandé au représentant du comité de district du parti, qui nous accompagnait:

- Le tracteuriste est-il au moins protégé par un masque ?

- Non, ils travaillent sans.

- Pourquoi ? Vous n'en avez pas ?

- Pas du tout ! Nous en avons, en quantité suffisante au moins jusqu'à l'an deux mille. Mais nous ne les distribuons pas pour éviter la panique. Tout le monde s'enfuirait !

- Vous rendez-vous compte de ce que vous faites ?

- Bien sûr, pour vous c'est facile de discuter, professeur. Si on vous chasse de votre travail vous en trouverez un autre. Mais moi, où j'irais ? Vous vous rendez compte de l'étendue de ce pouvoir !

Un pouvoir illimité d'une personne sur quelqu'un d'autre. Ce n'est plus de la tromperie. C'est une guerre. Une guerre contre des innocents !

Nous avançons le long du Pripiat. Des familles entières y passaient leurs vacances, en camping. Les gens se baignaient, bronzaient. Ils ignoraient que, depuis quelques semaines, ils se prélassaient sous un nuage radioactif. Il nous était strictement interdit d'entrer en contact avec la population, mais j'ai vu des enfants... Je me suis approché pour leur parler. Les gens étaient perplexes: "Et pourquoi personne n'en parle, à la radio et à la télé ?" Notre accompagnateur se taisait. Nous étions toujours escortés par un représentant des autorités locales. C'étaient les ordres ... Je pouvais voir sur son visage le dilemme qui se posait à lui: cafarder ou ne pas cafarder ?

Mais, en même temps je voyais qu'il avait pitié de ces gens. C'était tout de même un homme normal... Mais j'ignorais quel sentiment l'emporterait, à notre retour.

Rapporterait-il ou non ? Chacun faisait son choix... (Il demeure silencieux).

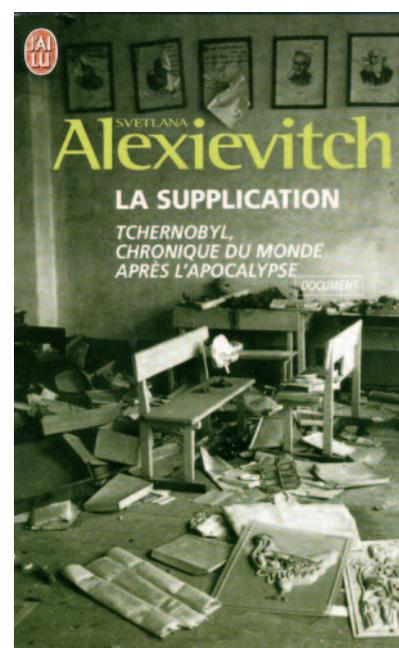
Que devons-nous faire aujourd'hui de cette vérité ? S'il y avait une autre explosion, tout recommencerait. Nous sommes toujours un pays stalinien... Et l'homme stalinien vit toujours..."

Ce témoignage est extrait du livre *La supplication* de Svetlana Alexievitch (Éd. J'ai lu)

Cet ouvrage remarquable est à lire absolument. Paru en livre de poche, 250 pages, il vous est proposé au prix de 8,60 euros, port compris. Chèque à l'ordre de "Sortir du nucléaire" 9, rue Dumenge - 69 317 Lyon Cedex 04. Ou dans dans notre boutique en ligne : <http://boutique.sortirdunucleaire.org/>



Paris 12 Juillet 2008



Vive le vent !

Dans la région de Navarre en Espagne, les éoliennes ont conquis la population, qui, en dépit des craintes initiales, n'y trouve que des avantages.

À l'est de Tafalla, au cœur de la Navarre, Andrés et José passent leurs vignes en revue. Il a beaucoup plu et les deux vignerons craignent l'arrivée du mildiou. Ils remontent vers la pente menant à la ligne de crête, qui culmine en moyenne à 900 mètres, vers les éoliennes. "Cela fait longtemps que nous ne les voyons plus, explique José, nous sommes habitués. Nos grands-parents ne voyaient pas plus les moulins à vent qui tournaient là-haut. Au début, les anciens râlaient car on leur avait raconté que ces engins, par les ondes et les vibrations dégagées, allaient changer le rythme du mûrissement ou le goût du vin. Des rumeurs couraient, mais nous n'avons constaté aucune différence."



© STEFFAN emmanuel

Le bouquet du vin n'a pas varié !

Pour le prouver, Andrés et José nous conduisent à la coopérative qui commercialise leur vin d'appellation contrôlée. Après dégustation avant et après la mise en place des éoliennes, l'évidence s'impose : le bouquet n'a pas varié. Pour ces deux agriculteurs et leurs collègues de la région, une seule nouveauté : plus de touristes, espagnols et étrangers, viennent photographier des éoliennes libres d'accès et repartent avec des bouteilles achetées à la coopérative.

Les offices de tourisme signalent en effet les principaux parcs éoliens. À Sangesa, le patron du seul restaurant du village fait mine de se plaindre : "Maintenant, les gens viennent plus pour les éoliennes que pour notre superbe église du XIII^e siècle, restaurée à grands frais. Elles sont plus faciles à photographier que notre monument, dont un côté est toujours à l'ombre." Les habitués du troquet approuvent : "À part quelques grincheux et des bourgeois de Madrid qui ont des résidences secondaires, tout le monde est pour ces éoliennes." Conscience collective ou résultat d'une dizaine d'années d'éducation, les habitants évoquent spontanément "le choix écologique".

En bas du village, un dresseur de chiens qui côtoie les chasseurs depuis des années hausse les épaules quand on lui demande si les éoliennes "ne tuent pas trop d'oiseaux". "Ridicule ! Les oiseaux, les petits comme les gros, les protégés comme les autres, se moquent des éoliennes. Même par grand vent, elles tourment très lentement. Allez vous promener sur la piste qui relie les éoliennes d'une même crête, vous y verrez autant d'oiseaux qu'ailleurs, et pas un seul dans l'herbe." Sur cette piste, au pied des mâts, s'entend un chuintement qui ne gêne même pas la conversation. Le bruit est un mythe.

À tout point de vue, les éoliennes font partie du paysage de Navarre, et il faut beaucoup insister pour débusquer des critiques. Quand, en 1994, le gouvernement de la Région décida de se vouer au vent, la "visibilité" fut le pari de départ. Comme le raconte Fernando Puras, ministre à l'époque dans le gouvernement de Navarre, qui fut l'un des inspirateurs de cette politique : "En 1995, quand nous avons commencé à imaginer que l'avenir énergétique de la Navarre, voire de l'Espagne, pouvait en partie reposer sur le vent, nous avons décidé d'installer six machines dans un lieu où la moitié de la région pouvait les apercevoir. Nous voulions savoir si la population, au-delà des arguments écologiques classiques, allait les accepter ou les refuser. La contestation ayant été très minoritaire, nous avons compris que nous pouvions nous lancer. Pour les communes, qui sont plus grandes qu'en France, l'intérêt économique était faible car la présence des parcs éoliens n'entraîne pas de gros revenus. Notre projet reposait en grande partie sur la certitude que le plan éolien relevait plus de l'intérêt général que des intérêts particuliers ou locaux."

Un plan éolien reposant sur l'intérêt général

Les responsables ont étudié tous les sites possibles, mesuré l'importance du gisement éolien et l'accessibilité du réseau pour écouler la production. Le plan régional et le choix des sites ont fait l'objet d'enquêtes publiques contradictoires débouchant sur des annulations ou des diminutions de surface des sites, les maires ayant le dernier mot avec l'attribution des permis de construire. Fernando Puras insiste : "Pas un seul élu local, et donc pas une seule population, n'a refusé. Nous n'avons pas joué sur l'intérêt financier mais sur l'existence d'une sensibilité écologique."

Ni la méthode ni le principe éolien n'ont été remis en cause par les associations d'écologistes et de naturalistes. Un seul reproche émerge au bout de dix ans : "Il est regrettable que la puissance publique [la Région] ait vendu ses parts dans l'entreprise Acciona Energia, qui fabrique et installe les éoliennes, dont le

champ d'action a dépassé depuis des années le périmètre de la Navarre en devenant une société à vocation internationale. Nous aurions aimé que le gouvernement conserve une partie des actions et que, d'une façon ou d'une autre, la population puisse être associée à ce développement de l'éolien." Cette réflexion commune aux écologistes politiques de la région, mais également entendue en Galice et en Catalogne, exprime l'inquiétude face à l'industrialisation d'une filière écologique qui, dans cette aventure, perdrait de son aspect alternatif.

Fernando Puras rétorque : "En privilégiant les petites éoliennes, non seulement on en installe partout sans schéma directeur, mais, en plus, on n'a pas la capacité d'imposer le vent comme une alternative au nucléaire. Le gros éolien est notre seule arme plausible. Sur la participation de la Région au capital de la société qu'elle a créée au départ, avec le financement de la Caisse d'épargne de Navarre, je suis

d'accord. La Région aurait dû conserver une minorité de blocage, mais, la majorité ayant changé, la décision a été politique." Ce "projet régional qui se projette dans le monde entier", selon Fernando Puras, a créé de l'emploi, ce qui renforce l'adhésion : en 1997, la compagnie de construction et d'installation employait 20 personnes. Aujourd'hui, elle compte plus d'un millier de salariés. Auxquels il faut ajouter 4 000 emplois induits pour l'entretien, et la naissance d'unités de recherche sur les énergies alternatives.

Sur les critiques concernant l'atteinte au paysage, Fernando Puras réplique : "La région va diminuer leur nombre en remplaçant les éoliennes existantes par de plus puissantes, sans augmenter la surface des parcs. Enfin, je dirais aux gens : "Si vous voulez moins d'éoliennes, éteignez la lumière plus souvent et oubliez la climatisation."

Politis - 12 juin 2008

Chauffer à l'électrique ou isoler ?

Le Président de la République a interdit de discuter de nucléaire dans le processus du Grenelle de l'Environnement. Mais avec cette conclusion qui proposait de fixer un objectif de consommation du chauffage des bâtiments neufs en 2012 à 50 kWh/m²/an en énergie primaire, on avait cru que ça pourrait quand même aller dans le bon sens du bien commun.

Mais dans des cercles de pouvoirs qui échappent complètement aux citoyens, lors de la rédaction du texte du projet de loi, en juin 2008, des gens ont imposé aux députés de changer cet objectif en modulant avec les émissions de CO₂.

C'est une phrase insérée dans l'article 4 du texte présenté le 11 juillet par le ministère chargé de l'environnement qui indique que la consommation d'énergie primaire pour le chauffage des constructions neuves à partir de 2012 sera "inférieure à 50 kilowattheures par mètre carré et par an en moyenne, ce seuil étant modulé en fonction de la localisation, des caractéristiques, de l'usage et des émissions de gaz à effet de serre des bâtiments".

Le fait de moduler le nombre de 50 kWh/m²/an en fonction de son contenu en CO₂ signifie aujourd'hui le recours massif au chauffage électrique provenant des centrales nucléaires, que le ministère dit peu émettrices de gaz à effet de serre, en comparaison des centrales au charbon. Un bâtiment pourrait être autorisé à consommer plus pourvu que cela soit chauffé à l'électrique nucléaire et on appellerait cela un bâtiment "écologique".



Au moment des négociations du Grenelle, en octobre 2007, le lobby du chauffage électrique avait déjà tenté, sans succès, de transformer la norme en 50 kWh/m²/an d'énergie finale, et non d'énergie primaire, pour continuer la technologie qu'il défend. En effet, pour consommer 20 kWh de chauffage électrique dans un logement (énergie finale), il faut que la centrale nucléaire en produise 70 (énergie primaire). Si l'on utilisait la méthode de calcul officiel, on obtient seulement 51,6 en énergie primaire.

Aujourd'hui, plus de 70% des bâtiments neufs qui se construisent en France sont chauffés à l'électrique (couple fission nucléaire – thermique fossile en pointe), une situation absolument exceptionnelle dans le monde, jamais égalée et qu'aucun pays ne dupliquera, c'est certain, tellement le système est médiocre, inadapté et dangereux.

Il n'est pas acceptable :

- de bafouer cette conclusion du processus du Grenelle,
- de favoriser le chauffage électrique, à la place de l'isolation,
- de favoriser donc les bâtiments mal isolés,
- de ne pas tenir compte des problèmes liés à l'utilisation de réacteurs nucléaires.

A l'heure où nous imprimons ces lignes, nous ne savons pas ce que les députés vont décider.

Frédéric Boutet

Sortir du Nucléaire 31

ERRATUM : Une erreur s'est glissée dans l'article consacré au photovoltaïque dans notre dernière revue (p.19). Le prix indiqué de 15 centimes d'euros comme tarif de rachat en France du photovoltaïque était celui d'avant 2006. En 2008, ce prix est nettement plus intéressant et représente 31,19 centimes d'euro ou 57,18 centimes d'euro le kilowattheure si les panneaux sont intégrés au bâti. Soit, dans ce dernier cas, le tarif d'achat le plus élevé d'Europe !

Action culottée en Normandie !

*Devant le Mont-Saint-Michel, le 9 août 2008,
le dos tourné à la centrale EPR en construction à Flamanville
en Normandie (située à 140 km environ).*

Photo : Emmanuel Blivet



Mentions légales :

Sortir du nucléaire n°40 — Novembre 2008 —
Abonnement pour un an : 12 euros (4 numéros).
Abonnez-vous ou réabonnez-vous sur :
<http://boutique.sortirdunucleaire.org/>
Ou par courrier à : Réseau "Sortir du nucléaire"
9, rue Dumenge — 69317 Lyon Cedex 04
(chèque à l'ordre de "Sortir du nucléaire")
Directeur de publication : Patrice Bouveret
Rédacteur en chef : Philippe Brousse
Maquette : Wladd
Corrections : Myriam Battarel



CPPAP : 0608 G 83296 — ISSN : 1276-342 X —
Tirage : 20 000 exemplaires.
Imprimé par Brailly (69) sur papier 100 % recyclé
avec des encres à base végétale.
Date de dépôt légal : à parution.
Retrouvez toute l'actualité sur : www.sortirdunucleaire.fr
*La reproduction des articles est autorisée et vivement conseil-
lée sous réserve d'en indiquer la source et le nom des auteurs.
Les "publicités" sont des échanges avec des partenaires
triés sur le volet, sans aucune contrepartie financière.*