

Sortir du nucléaire

Actualités du nucléaire et de ses alternatives



**Déchets
nucléaires :**
n'empoisonnez
pas la Terre !

**Manifestation
nationale**

Samedi 24 sept 2005
13h - Hall des Expositions
à Bar-le-Duc (Meuse)

Sommaire

Tous à Bure le 24 septembre 2005	P. 2
Energies renouvelables - interview	P. 4
Le bluff de la fusion nucléaire avec ITER	P. 6
Riverains d'un parc éolien... et actionnaires	P. 8
Lettre ouverte aux anti éoliens	P. 10
Hiroshima, il y a 60 ans	P. 12
Enquêtes publiques : les fissureurs volontaires	P. 16
Trombinoscope 2005	P. 18
Risques des irradiations médicales	P. 20
Gestes malins pour économies d'énergie	P. 22
Vitrage solaire révolutionnaire	P. 23
Démantèlement : qui va payer ?	P. 24
En bref	P. 25
Vos messages	P. 26
Conséquences des essais nucléaires	P. 28
Sciences en conscience	P. 30
Houlomotricité	P. 34
Action contre l'EPR	P. 35

Manifestation nationale Déchets nucléaires : n'empoisonnez pas la terre !

40 ANS DE NUCLEAIRE 200 000 ANS ET PLUS DE DECHETS RADIOACTIFS !

Les industriels du nucléaire et les autorités ne savent comment supprimer les déchets radioactifs qu'ils ont produits et ne cessent de produire. Alors ils veulent les enfouir sous terre, comme des malpropres camouflent la poussière sous le tapis. Véritable crime contre les générations actuelles et futures !

Uranium, plutonium, américium, neptunium, strontium...sont des radioéléments extrêmement dangereux produits par le nucléaire civil et militaire.

Que menacent-ils ? LA VIE, tout simplement ! La radioactivité attaque l'ADN des cellules, provoquant des cancers, leucémies, maladies cardiovasculaires... et, pire que tout, la dégénérescence de notre descendance : voir les enfants monstrueux de Tchernobyl, de l'Afghanistan, de l'Irak (bombardés à l'« Uranium Appauvri »)...

Début 2006, les parlementaires seront invités à choisir l'enfouissement alors que des experts internationaux et indépendants

jugent l'état des recherches insuffisant. Nulle part au monde, on ne sait quoi faire de ces déchets !

S'ils sont enfouis - à Bure ou ailleurs - les déchets nucléaires resteront dangereux pour des millénaires (plutonium : 200 000 ans de vie ; uranium : 3 milliards d'années de demi-vie). La radioactivité contaminera les nappes phréatiques et la chaîne du vivant.

Alors que faire ?

- ▶ garder sous surveillance les déchets existants là où ils sont produits ;
- ▶ économiser l'énergie et fermer au plus vite les centrales nucléaires en recourant à d'autres sources d'énergie ;
- ▶ cesser de fabriquer des armes atomiques.

NI A BURE, NI AILLEURS, LA TERRE NE DOIT ETRE EMPOISONNEE POUR L'ETERNITE

Ne laissons pas faire ce type de crime nouveau et inconnu.

En savoir plus : www.stopbure.com
ou www.burestop.org

VENEZ MANIFESTER à BAR-LE-DUC
préfecture de la Meuse, près de Bure,
possible poubelle nucléaire de la France et de l'Europe.
Samedi 24 septembre 2005 à 13 h
RV Parking du Hall des Expositions (ex. "Halle des Brasseries")

Apportez :

- ▶ un sac de terre et une pancarte de votre région qui seront déposés devant la Préfecture,
- ▶ un bâillon, symbole de la société civile bâillonnée.

Si vous ne pouvez pas venir, vous pouvez soutenir financièrement :

Réseau "Sortir du nucléaire"

9 rue Dumenge - 69317 LYON cedex 04

Manifestation à l'appel des coordinations nationales des Elus et des Collectifs opposés à l'enfouissement des déchets radioactifs, des Collectifs Bure-Stop, du Réseau "Sortir du nucléaire" (Fédération de 700 associations)

Avec le soutien de plusieurs centaines d'organisations et associations françaises et européennes dont ACDN, Biocoop, CAP 21, Chiche, Collectif "L'EPR, non merci", Confédération paysanne, Fac Verte, Greenpeace, LCR, Les Amis de la Terre, Les Verts, MAN, Nature et Progrès...
(liste complète sur : www.sortirdunucleaire.fr)

BONNE NOUVELLE : Le professeur biélorusse Bandajevski est enfin libre !

La scientifique biélorusse Iouri Bandajevski, spécialiste de médecine nucléaire, condamné en 2001 à huit ans de réclusion au Bélarus pour avoir notamment critiqué la gestion de l'après Tchernobyl, a été libéré le 5 août 2005 a annoncé à l'AFP, la Commission de Recherche et d'Information Indépendantes sur la Radioactivité (Criirad). Il avait notamment accusé le pouvoir de son pays d'irresponsabilité dans la gestion des retombées de la catastrophe de Tchernobyl sur la santé des populations et d'en cacher la véritable ampleur. La Criirad souhaite maintenant que le professeur Bandajevski "retrouve les moyens de poursuivre ses recherches", et invite ceux qui le souhaitent à participer à la mise en place d'un laboratoire de recherche biomédicale à Minsk. Plus d'infos : www.criirad.org

Transports groupés

pour la manifestation de Bar le Duc du 24 septembre

Nous répertorions sur cette page les départs groupés dont nous avons eu connaissance en date du 3 août 2005. D'autres ont pu s'y ajouter (ou être modifiés) depuis. Pour avoir des informations complètes et à jour, n'hésitez pas à consulter la liste actualisée sur notre site internet www.sortirdunucleaire.fr ou à nous contacter au 04 78 28 29 22. Si vous souhaitez organiser vous-même un départ groupé (même en covoiturage) depuis votre région, contactez-nous dès que possible. Merci !

Aquitaine

Ville de départ : **PAU** (Pyrénées-Atlantiques, 64).
Contact : EMMANUELLE BELLEHIGUE,
Tel : 05 59 62 23 74

Bourgogne

Villes de départ : **MACON, TOURNUS, CHALON** (Saône et Loire, 71).
Contact : Nicolas Seraud (GIANA),
Tel : 06 86 02 06 35
mail : giana@altern.org

Ville de départ : **DIJON** (Côte d'or, 21).
Contact : ANNE BEATRICE SCHERRER,
Tel : 03 80 78 21 09

Ville de départ : **QUINCEY** (Haute Saône, 70).
Contact : BERNARD MARCHISET,
Tel : 03 84 75 70 86 Portable : 06 73 84 71 95
mail : marchiset@club-internet.fr

Bretagne

Ville de départ : **LORIENT** (Morbihan, 56).
Contact : REGIS LEPLAT, Tel : 02 97 05 81 70

Centre

Ville de départ : **ROMORANTIN** (Loir et Cher, 41).
Contact : Jean-Luc LEBRUN, Tel : 02 54 71 58 84
mail : gaudin.francoise@wanadoo.fr

Villes de départ : **CHINON, TOURS** (Indre et Loire, 37). Contact : PHILIPPE GARDELLE,
Tel : 02 47 93 49 47
mail : phgardelle@club-internet.fr

Champagne-Ardenne

Villes de départ : **REIMS, CHALONS EN CHAMPAGNE, VITRY LE FRANÇOIS**, (Marne, 51).
Contact1 : Viviane Orban (Les Verts Champagne-Ardenne), Tel : 06 30 48 36 21
mail : viviane.orban@wanadoo.fr
Contact2 : ARNAUD (LCR 51), Tel : 06 20 89 32 10
mail : lcr51@tiscalif.fr

Ville de départ : **CHARLEVILLE-MÉZIÈRE** (Ardennes, 08). Contact : Les Verts Champagne-Ardenne. Viviane Orban Tel : 06 30 48 36 21
mail : viviane.orban@wanadoo.fr ou (uniquement après le 22 août) : Raoula Amélie, 06 75 26 81 28
amelie.raoula@laposte.net

Corse

Ville de départ : **PROPRIANO** (Corse, 20).
Contact : DAVID CATTEAU, Tel : 04 95 73 46 10
mail : davidarbaro@yahoo.fr

Franche-Comté

Villes de départ : **BESANCON** (Doubs, 25), **VESOUL** (Haute Saône, 70). Départ de Besançon Chamars à 9h00 - retour vers 21h30. Possibilité de prendre des passagers à Vesoul, vers 10h00. Prix : 15 Euros. Contact (à partir du 22 août) : CECILE AUICHE- GENDRAUD (Les Verts de Franche-Comté, 14 rue de la république, 25000 BESANCON), Tel : 03 81 81 06 66 Fax : 03 81 81 53 89
mail : secretariat.lesvertsfc@gmail.com

Ville de départ : **LONS, DOLE** (Jura, 39). Départ à 9h de Lons le Saunier et 10h de Dole. Retour : 21h à Dole et 22 h à Lons le Saunier. Prix 15 €. Inscriptions : envoyez vos chèques avec votre nom, n° de téléphone et votre lieu de départ, à Hervé Prat, 4 pré Toubain 39700 ÉCLANS. Contact : HERVE PRAT, Tel : 03 84 70 52 55 (avant 21h), mail : rv.prat@wanadoo.fr

Languedoc-Roussillon

Ville de départ : **PERPIGNAN** (Pyrénées Orientales, 66). Contact : ERIC LE BALIER (SORTIR DU NUCLEAIRE 66), Tel : 04 68 29 15 68
Mail : sortirdunucleaire66@wanadoo.fr

Limousin

Ville de départ : **TULLE, BRIVE** (Corrèze, 19).
Contact : CHRISTOPHE RASTOLL, COLLECTIF CORREZIEN SORTIR DU NUCLEAIRE,
Tel : 05 55 20 97 59 mail : crastoll@no-log.org

Lorraine

Ville de départ : **METZ** (Moselle, 57). Contact : Gérard Botella (LES AMIS DE LA TERRE MOSELLE), Tel : 06 83 12 78 24
mail : moselle@amisdelaterre.org

Midi-Pyrénées

Ville de départ : **TOULOUSE** (Haute Garonne, 31).
Contact : DANIEL (CHICHE TOULOUSE),
Tel : 05 61 35 11 06
mail : daniel.roussee@wanadoo.fr

Nord-Pas-de-Calais

Ville de départ : **LILLE** (Nord, 59). Contact : Gildas (Associations organisatrices : EDA, Greenpeace Lille, MNE), Tel : 03 20 52 12 02 (accueil MNE) mail : nucleaire@eda-lille.org (Infos et inscription sur <http://www.eda-lille.org>).

Ville de départ : **LILLE** (Nord, 59), **ARRAS** (Pas de Calais, 62). Contact : Nathalie (les Verts Nord Pas-de-Calais, 30 rue des Meuniers, 59000 LILLE), Tel : 03 20 78 25 72
mail : Verts-nord@nordnet.fr

Picardie

Ville de départ : **MAISONCELLE ST PIERRE** (Oise, 60). Contact : MICHEL FONTAINE,
mail : cie.cyrene@wanadoo.fr

Pays de la Loire et Poitou-Charentes

Villes de départ : **LA ROCHE SUR YON** (Vendée, 85), **NIORT** (Deux-Sèvres, 79), **POITIERS** (Vienne, 86). Départ samedi à 4h de La Roche-sur-Yon, à 5h : Péage de Niort (A10, Gript-Sud), à 6h : Péage A10 Poitiers Sud. Retour dans la nuit. Prix par personne : 50 € (petit budget : minimum 15 €). Inscriptions : envoyez vos chèques avec votre nom, adresse, n° de téléphone, mail et votre lieu de départ à : ACDN, 31 Rue du Cormier, 17100 SAINTES. Date limite d'inscription : 3 septembre, après cette date nous contacter. Contact : Jean-Marie Matagne (ACDN), Tel : 06 73 50 76 61
mail : acdn.france@wanadoo.fr

Provence-Alpes-Côte d'Azur

Ville de départ : **BARCELONNETTE** (Alpes de Haute Provence, 04).
Contact : MICHELE MICLO, Tel : 04 92 84 39 76

Ville de départ : **NICE** (Alpes Maritimes, 06).
Contact : MARTINE LAMBERT, Tel : 04 97 14 06 75
mail : martine.rea@laposte.net

Ville de départ : **BRIGNOLLES** (Var, 83). Contact : MICHEL BESSON, Tel : 04 94 69 58 93
mail : michel.besson3@laposte.net Covoiturage (4 places dans une voiture)

Ville de départ : **AVIGNON** (Vaucluse, 84).
Contact : Bernadette Boivon (Collectif Rhodanien), Tel : 04 66 30 56 86
mail : Herve.Grimal@wanadoo.fr Départ du bus vers 3h30 du matin, retour dans la nuit. Coût : environ 55 €. Merci de s'inscrire avant le 22 août pour confirmer la réservation du bus.

Rhône-Alpes

Ville de départ : **LYON** (Rhône, 69).
Contact : HUGUETTE PELLERIN (RHONE ALPES SANS NUCLEAIRE), Tel : 04 78 85 88 78
mail : monnet.patrick2@wanadoo.fr

Ville de départ : **VALENCE** (Drôme, 26).
Contact : CHRISTINE MALFAY REGNIER,
Tel : 04 75 56 61 34 mail : christineoph@free.fr

Ville de départ : **CLUZES** (Haute Savoie, 74).
Contact : M. Galaad Perrier, Tel : 04 50 89 64 34

Vous ne pouvez pas vous rendre à la manifestation ? Vous pouvez quand même contribuer à son succès en aidant à financer les transports groupés. Contactez directement l'organisateur de votre région pour lui proposer votre soutien financier : en payant par exemple la place d'un chômeur ou d'un étudiant, vous permettrez à des "petits budgets" de se rendre à Bar le Duc pour manifester.

Energies renouvelables : de la théorie à la pratique

Porte-parole du Réseau "Sortir du nucléaire" pendant deux ans, André Cruzet est aujourd'hui gérant de « Avenir, Energies Renouvelables », une entreprise spécialisée dans l'installation de systèmes alternatifs faisant appel aux énergies renouvelables. Interview.

Comment est née l'idée de créer cette société ?

Au sein du Réseau "Sortir du nucléaire", j'étais spécialisé sur l'énergie et la mise en place des énergies renouvelables. Une partie de mon temps était consacrée à la rencontre de responsables politiques auxquels je faisais valoir une alternative au nucléaire. Ensuite, dans la vallée de la Masse (Lot et Garonne) dans laquelle nous vivons, 80% des agriculteurs sont « Bio ». Il y a une quinzaine d'années ont commencé à fleurir dans cette vallée des maisons équipées d'énergies renouvelables. Les gens qui venaient les visiter soulignaient le manque de sociétés proposant ce type d'installations. Il m'a donc semblé logique, après avoir théorisé, de me mettre à la pratique. Et j'ai créé la société « Avenir, Energies renouvelables » il y a deux ans.



Quels produits proposez-vous ?

Nous sommes spécialisés dans le solaire thermique pour l'eau chaude sanitaire et le chauffage, dans le solaire photovoltaïque (photopiles) pour la fabrication d'électricité (motorisation, lumière, micro-informatique, réfrigérateur...), mais aussi dans la récupération d'eau de pluie et les économies d'eau. Nous avons équipé une trentaine d'habitations et six maisons de la vallée fonctionnent en autonomie complète avec du solaire thermique, photovoltaïque et de l'éolien.

Comment évaluez-vous les besoins d'une habitation ?

Nous essayons d'étudier la conception d'une habitation dans sa globalité en travaillant de conserve avec des architectes et les clients. L'idée est d'obtenir un bilan énergétique ajusté au mieux. Comme la dimension de l'installation est fonction de la consommation, nous faisons d'abord un bilan énergétique qui permet aux clients de mesurer ce qui est utile, ce sur quoi ils peuvent économiser...

Comment réagissent-ils ?

Ils se mettent immédiatement à maîtriser leur consommation : ils comprennent qu'il est plus rentable de changer un vieux réfrigérateur classe H pour un classe A+ parce que le coût de consommation va être diminué sensiblement. C'est cette démarche qui nous intéresse en tant qu'individus convaincus et militants : faire prendre conscience aux gens que l'énergie a un coût, mais qu'il est possible de le diminuer tout en conservant un niveau de vie identique. Nous le faisons avec ou sans destination commerciale, estimant qu'équiper des gens en énergies renouvelables, c'est avant tout les aider à maîtriser leur consommation.

La loi de janvier 2005 qui permet un crédit d'impôt de 40% plus une participation des conseils régionaux pour le solaire, va dans le bon sens.

Effectivement, mais le frein de cette nouvelle loi par rapport à la précédente, c'est qu'avant une prime était donnée par l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie) et la Région assez rapidement après la mise en place de l'installation. Désormais, les gens doivent attendre un an pour bénéficier du crédit d'impôt (voir encadré p.17), or tous ne peuvent pas se le permettre et le fait est que nous avons équipé beaucoup d'habitations de personnes à revenus moyens et modestes auxquels en tant qu'entreprise nous ne pouvons faire crédit pendant un an. Nous sommes en train de négocier avec des banques pour obtenir un crédit d'impôt à taux zéro.

Quel est le coût de l'équipement ?

On pose des capteurs solaires thermiques basiques autour de 4500 euros TTC. Avec le crédit d'impôt et la prime régionale qui s'élèvent à peu près à 50%, cela fait environ 2400 euros à la charge du propriétaire. Pour le voltaïque, avant la loi de janvier 2005, une installation de 1000 Watt (1kW) revenait en moyenne à 8000 euros, soit 8 euros le Watt. Et on avait 4,60 euros d'aide/Watt. Aujourd'hui, le crédit d'impôt et la participation de la région apportent un soutien équivalent. Pour vous donner une idée, ma maison, qui est en autonomie totale, fait 180 m2 et j'ai 1,2 kW de puissance qui me permettent de vivre confortablement en faisant de la maîtrise d'énergie. Il faut savoir aussi qu'il est beaucoup plus rentable d'intégrer le renouvelable dès la conception de la maison, plutôt que d'intervenir après la construction : en général il faut casser un peu et cela revient plus cher.

En bref



Le CEA gèrera le budget de recherche du solaire !

L'Agence nationale de la recherche (ANR) a confié le prochain budget de recherche en matière de solaire et de photovoltaïque au Commissariat à l'énergie atomique (CEA) au détriment de l'Agence de l'environnement et de maîtrise de l'énergie (Ademe).

Source : www.journaldelenvironnement.net du 20 avril 2005

Quel est le rapport surface/puissance déployée ?

On peut compter 8m² de panneau pour 1000 watts déployés.

Au bout de combien de temps l'installation devient-elle rentable ?

Le retour sur investissement aujourd'hui intervient au bout de 7 à 10 ans. Le temps passant et la technologie aidant, ce délai est voué à diminuer. De plus, la garantie des fabricants sur les photopiles, par exemple, est de 25 ans, ce qui signifie une durée de vie de 30 à 35 ans. Chez moi, j'ai des photopiles qui ont plus de 25 ans. Chez des clients, nous venons de moderniser des installations du même âge et qui fonctionnaient toujours, simplement parce que les nouveaux régulateurs électroniques permettent d'obtenir des rendements meilleurs. Ce sont des rajouts qui coûtent aux alentours de 300 à 400 euros.

Quels seraient les freins à la mise en place de panneaux solaires ?

La dimension esthétique n'est pas nécessairement entrée dans les moeurs : nous avons quelques dossiers bloqués qui concernent des habitations situées dans un rayon de sites plus ou moins classés. Les bâtiments de France sont encore réticents à voir apposer des capteurs sur les murs. Les paraboles leur posent moins de problèmes ! Mais globalement, il y a une évolution des mentalités, un souci de la part des constructeurs d'intégrer de plus en plus l'environnement à leurs conceptions... Ensuite, il vaut mieux avoir une maison qui ait une possibilité d'ouverture au sud, bien que les panneaux solaires ne s'installent pas nécessairement sur les toitures.

Comment EDF voit-il des entreprises telles que la vôtre ?

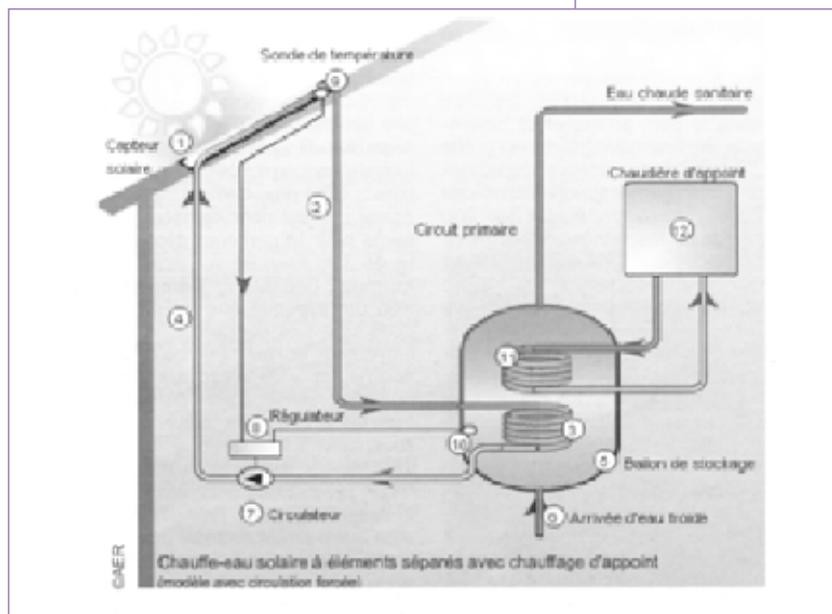
Nous sommes microscopiques au regard d'EDF et par conséquent peu gênants, mais si les énergies renouvelables devenaient le poste d'orientation principal, ce serait certainement différent. L'Espagne a demandé que soit étudiée systématiquement la possibilité d'intégrer le solaire thermique dans les constructions nouvelles, c'est ce que nous attendons du gouvernement français. Bien entendu, une mesure comme celle-ci contraindrait des centaines de fournisseurs de cumulus électriques à quitter le marché : quand nous proposons une vision du développement harmonieuse et

durable, en face on nous répond part de marché ! Il est difficile de se comprendre.

Quelle clientèle touchez-vous ?

Depuis peu, la demande décolle et quitte le milieu écologique pour entrer chez le commun des per-

Chauffe-eau solaire à éléments séparés avec chauffage d'appoint



sonnes, suscité sans doute par une réflexion sur notre avenir énergétique avec l'épuisement des ressources fossiles...

Quels bénéfices mesurez-vous depuis que vous vivez grâce aux énergies renouvelables ?

Ils sont financiers d'abord : passés les frais d'installation, vous ne payez plus rien. Ensuite, pendant la tempête de 1999, lorsque tout le monde a été plongé dans le noir, nous n'avons jamais manqué d'énergie : le vent alimentait l'éolienne ; les panneaux solaires résistants à la tempête n'ont pas cessé de nous fournir de l'énergie. Ensuite il y a une composante presque mystique : nous sommes tributaires de l'environnement avec ces équipements. Avant je défendais l'environnement au niveau global, là il me fait vivre : je suis content quand il pleut parce que j'ai de l'eau, quand il y a du vent parce que l'éolienne tourne et quand il y a du soleil parce que mes photopiles et mon solaire thermique fonctionnent. J'ai donc plein de bonnes raisons de me réjouir et de regarder mon environnement.

Propos recueillis par Fanny Héros ■

Contact @

"Avenir, Energies renouvelables"

André Crouzet
Carrete Haut 47130 BAZENS
Tel. 05 53 95 20 12.
Mail : aer@tiscal.fr
Site internet :
www.avenir-energies.com

Pour connaître les installateurs en énergies renouvelables les plus proches de chez vous, téléphonez au 0810 060 050.

Article paru dans "Sciences Frontières" de juin 2005.

Installez des énergies renouvelables chez vous tout en payant moins d'impôts.

Depuis le 1^{er} janvier 2005, un crédit d'impôt de 40 % est accordé aux particuliers qui investissent pour leur habitation principale neuve ou ancienne (maison individuelle ou immeuble collectif) d'équipements faisant appel aux énergies renouvelables, notamment les chauffe-eau solaires et les photopiles. Le seul hic est qu'il faut faire l'avance du paiement de l'équipement, le crédit d'impôt intervenant sur la déclaration d'impôt l'année suivante.

Une liste des équipements donnant droit à crédit d'impôt est disponible sur le site : www.ademe.fr Des aides publiques supplémentaires sont accordées par certains conseils généraux, régionaux, certaines communes... Pour obtenir tous ces renseignements, adressez-vous auprès de votre Délégation régionale de l'ADEME ou à l'espace Info Énergie le plus proche de chez vous en téléphonant au 0810 060 050.

Le bluff de l'ITER : le nouveau rêve de l'homme d'apprivoiser le soleil.

La France, qui était en compétition avec le Japon, a finalement été choisie le 28 juin pour l'implantation du réacteur expérimental de fusion thermonucléaire ITER sur le site de Cadarache dans les Bouches-du-Rhône. Après le COCORICO de la quasi totalité des médias, vous pourrez lire ici des avis très critiques de divers horizons scientifiques.

ITER-Fusion nucléaire : beaucoup de bruit pour rien

(...) Tout le monde de se réjouir, surtout en Provence, où les hommes politiques, fiers, ignorants et naïfs, sont persuadés qu'Iter (International Thermonuclear Experimental Reactor) va leur apporter richesse, prospérité et prestige!



Malheureusement, rien de tout cela ne se produira: Iter saignera à blanc les collectivités locales et affaiblira encore un peu plus le budget de la recherche française. Coût de l'opération: 12 milliards d'euros! Iter est encore un de ces projets de prestige qui ont, dans le passé, épuisé les finances de notre recherche. Ce fut d'abord la télévision haute définition, ensuite la construction du grand accélérateur national d'ions lourds (Ganil) à Caen, puis les vols habités dans l'espace et, enfin, la Station spatiale internationale. Résultats pour la science? Rien, ou presque. C'est aujourd'hui le laser Mégajoule, à Bordeaux, et Iter, à Cadarache.

On nous dit: Iter, c'est l'énergie du Soleil, c'est extraordinaire, c'est l'avenir! C'est ce que l'on disait déjà il y a quarante ans, lorsque a commencé le projet d'étude de la fusion contrôlée. L'idée de départ n'est certes pas inintéressante. Au lieu de fissionner des noyaux atomiques lourds pour obtenir de l'énergie, comme dans les réacteurs actuels, on cherche à fusionner des noyaux atomiques légers pour obtenir encore plus d'énergie. C'est la séquence suivie dans la fabrication des bombes atomiques. Après celle, classique, d'Hiroshima, on a fabriqué la bombe H, plus puissante, plus meurtrière, mais moins polluante (sic).

Toutefois, si l'on sait réaliser la fusion de manière explosive, on ne sait pas la contrôler. Et, depuis quarante ans, on tourne en rond. Des projets comme Iter, on en a installé à Princeton aux Etats-Unis, puis en Grande-Bretagne, mais on n'a jamais vraiment progressé, faute d'une idée scientifique innovante. Les Américains, autrefois moteurs de cette recherche - ils la finançaient à 60% - l'ont abandonnée. Peut-être participeront-ils à hauteur de 5% demain? Ont-ils renoncé pour autant à l'idée de maîtriser la fusion? Nullement, mais ils recourent à des méthodes plus astucieuses et moins chères.

Ainsi, dans l'une des dernières livraisons de la revue Nature, une équipe américaine dit avoir réalisé une fusion nucléaire dans un cristal pyroélectrique avec un dispositif assez simple! Ce n'est certes pas la solution, mais ce travail illustre un état d'esprit. Aux Américains les astuces bon marché et les idées neuves, à nous les dépenses somptuaires et inutiles! Car Iter n'est pas un réacteur: c'est un engin destiné à la recherche fondamentale, un engin qui offre peu de chances de réussite!

Si le gouvernement et la région Provence-Alpes-Côte d'Azur veulent dépenser de l'argent pour la recherche, ce qui me réjouit, pourquoi n'ont-ils pas relancé le réseau de génopôles que nous avons créé avec les centres d'Aix-Marseille spécialisés dans la recherche médicale et pharmaceutique? (...)

Claude Allègre

(ancien ministre de l'éducation nationale) ■

La France et l'énergie des étoiles

ITER, il s'agit en fait d'un vieux projet : en 1985, Reagan et Gorbatchev voulaient sceller la détente des rapports Est-Ouest en se lançant, ensemble, dans un projet grandiose : ITER, qui signifie aussi « chemin » en latin, constituait la continuation d'une série de machines précédemment conçues pour étudier l'utilisation de la fusion thermonucléaire pour produire de l'énergie, JET en Angleterre, Torre Supra à Cadarache, TFTR à Princeton. (...)

A travers l'information qui circule dans le public, on a parfois l'impression que les négociations autour du site d'ITER concernent un grand projet d'ordre technologique et industriel. Nous sommes, hélas ! loin d'en être là. Un réacteur à fusion soulève trois types de problèmes, tous fondamentaux : la maîtrise des réactions de fusion proprement dites, la production des éléments devant fusionner, la tenue des matériaux des enceintes de confinement. ITER ne s'intéressera qu'à la première de ces questions, ce n'est pas une machine conçue pour résoudre les deux autres, ce qui est pourtant préalable à toute mise en oeuvre à l'échelle industrielle. (...)

Contrairement à ce que déclarait notre premier ministre fin 2003 (« C'est le projet [qui nous apportera] l'énergie du futur quasi inépuisable et sans nuisance significative, grâce à l'abondante ressource de l'hydrogène contenu dans l'eau »), ce n'est pas une source d'énergie inépuisable (le tritium ne se trouvera pas dans l'eau de mer), ni une source propre : elle produit des rayonnements dix fois plus énergétiques que tout ce qu'on peut rencontrer même dans les centrales nucléaires à neutrons rapides d'aujourd'hui.

On ne connaît, à l'heure actuelle, aucun matériau qui résiste à une telle irradiation. Or, pour produire de l'énergie par fusion nucléaire, il faut enfermer dans des conditions d'étanchéité absolue le mélange deutérium + tritium en train de fusionner. Sous l'impact des neutrons hyperrapides, les atomes d'un acier ordinaire cassent, produisant des bulles d'hélium qui rendent le matériau poreux, donc impropre au confinement nécessaire. (...)

Quant au combustible, la nature abonde en deutérium, mais pas en tritium, car il est instable (demi-vie de douze ans). Jusqu'à présent, on n'a produit du tritium qu'en petites quantités, ce qui était nécessaire pour la fabrication des bombes H. (...)

La machine ITER est en fait un grand instrument de recherche fondamentale, rien de plus (...)

La France se prépare à investir au moins 130 millions d'euros par an pendant dix ans pour la construction d'ITER (...). Il faudra continuer ensuite avec des sommes du même ordre de grandeur pendant quelques décennies d'exploitation. Une grande partie des frais de construction sera supportée par les contribuables de la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur, le reste par l'Etat.

130 millions d'euros (...) c'est plus que l'ensemble de la participation de la France au grand centre mondial de recherche qu'est le Centre Européen de Recherche Nucléaire - CERN (100 millions). C'est aussi le double de l'ensemble des moyens financiers de tous les laboratoires de physique ou de mathématiques qui sont associés au CNRS (57 millions en 2003) ou de ceux du département des sciences de la vie (65 millions).

La France a déjà gaspillé 2 milliards de dollars pour une participation à la station spatiale internationale que la communauté scientifique a jugée inutile, en particulier la communauté des astrophysiciens, qui a bien senti le lourd impact que cet engagement a eu sur ses moyens de recherche. (...)

Si l'on s'accorde souvent à se plaindre de la lourdeur bureaucratique et des effets pervers du centralisme français sur la dynamique de la recherche, on pointe rarement du doigt un des effets les plus manifestes de ses défauts : la prime qui va à tout projet plus ou moins grandiose facile à identifier par les extérieurs à la science (dont les politiques) et à défendre par la structure bureaucratique. (...)

Si la communauté internationale a vraiment les moyens de se lancer dans la fusion thermonucléaire contrôlée, il nous semble que deux problèmes doivent être préalablement résolus : matériaux et production de tritium. Avant de construire le moteur révolutionnaire d'une voiture de course, il vaut mieux s'assurer qu'on aura des pneus pour la faire rouler.

Sébastien Balibar, Yves Pomeau et Jacques Treiner
Physiciens ■

Article paru dans *Le Monde* 24/10/04

Signez l'APPEL pour le NON à ITER sur notre site internet :
www.sortirdunucleaire.fr

Le dernier Nobel physique japonais conteste le bien-fondé d'Iter

Dernier prix Nobel japonais de physique, le professeur Masatoshi Koshiha est l'un des scientifiques qui remettent en cause le bien-fondé du projet de réacteur expérimental international de fusion nucléaire Iter.

Dans un entretien avec l'AFP, l'an dernier, le Pr Koshiha, 78 ans, avait expliqué ses réserves, accusant les promoteurs d'Iter de vouloir faire prendre des vessies pour des lanternes.

Citant un proverbe chinois "Tête de mouton, mais viande de chien", ce spécialiste de physique fondamentale reprochait aux tenants du projet de le présenter comme "la source d'énergie de la prochaine génération", ce qu'il n'est pas, selon lui.

Ambitionnant de produire une énergie propre et sûre en recréant sur Terre les mécanismes à l'oeuvre au coeur des étoiles, le projet Iter devrait entrer dans sa phase opérationnelle en 2014 et être exploité pendant 20 ans, avec un budget estimé à quelque dix milliards d'euros.

Pour le prix Nobel de physique 2002, Iter ne remplit pas "un certain nombre de conditions, à savoir la sûreté et les coûts économiques", pour s'affirmer comme une prochaine source d'énergie quasi inépuisable. (...)

Mais "ce projet n'est plus aux mains des scientifiques, il est dans celles des hommes politiques et des hommes d'affaires. Les scientifiques ne peuvent plus rien changer", déplorait-il.

Et le professeur Koshiha, ironique, disait souhaiter "que le gouvernement français ait l'honneur d'accepter Iter dans son propre pays".

Source : 07/05/2005 - AFP

Riverains d'un parc éolien... et actionnaires

Agriculteurs, villageois et riverains d'un futur parc éolien, dont certains sont actionnaires pour la première fois en France, ont applaudi au spectaculaire montage de la première des éoliennes géantes qui seront installées près de chez eux, sur les collines du Lunévillois, en Lorraine.

Entre juillet et septembre, seize éoliennes de 125 m de haut ont surgi sur les crêtes des villages d'Igney, Repaix et Foulcrey, à cheval sur les départements de la Meurthe-et-Moselle et de la Moselle. Elles seront capables de produire 30 mégawatts d'électricité, de quoi alimenter 40 000 personnes et éviter le rejet de 45 000 tonnes de CO₂ par an.

Pour le montage de la première machine, les premiers invités à se rendre en navettes sur

les hauteurs de Foulcrey, avant les élus, les représentants de l'Etat, la presse ou même les entreprises partenaires, sont les agriculteurs, riverains et villageois. Quarante-vingt-dix-neuf d'entre eux sont en effet actionnaires du projet à hauteur de 10%, une première nationale, à l'image de ce qui s'est fait au Danemark ou en Allemagne.

Ainsi Blandine, 37 ans, accompagnée de son mari, bûcheron, a fait manquer l'école à ses deux enfants pour assister à l'événement. Le couple est actionnaire à hauteur de 4 000 euros. "Je préfère voir ça de ma fenêtre qu'une centrale nucléaire", résume-t-elle.

André, 69 ans, exploitant agricole et propriétaire de parcelles où sont édifiées deux éoliennes, a encore un soupçon d'appréhension : "ça fait un peu mal d'enlever toute cette terre végétale pour les fondations de ces immenses mâts. On n'ensemencera plus de blé. On produira de l'énergie !".

"Une belle aventure humaine". "On l'a rêvé et enfin ça se monte. C'est une belle aventure humaine et technologique", se réjouit François Pelissier, promoteur du projet. Cet enfant du pays, pdg de la société Erelia, a lancé ce projet de 35 millions d'euros en avril 2003, en insistant sur une démarche de concertation avec tous les acteurs locaux.



On fait beaucoup de faux procès à l'éolien, à propos des nuisances sonores ou encore des oiseaux. Mais le seul vrai problème de l'éolien est de savoir comment un territoire et une population acceptent de transformer un paysage dans une optique moderne de partage des ressources", assène le président d'Erelia.

Le projet rassemble une cinquantaine de communes et un protocole a été signé avec les propriétaires et exploitants agricoles pour l'attribution d'indemnités foncières. Entre trois et cinq emplois seront créés localement pour la maintenance des éoliennes, lesquelles sont fabriquées par la société allemande Repower.

D'autre part, dans le village d'Igney, siège des bureaux de l'exploitation, une exposition permanente explique l'énergie éolienne. Ce sera une des étapes de la "Route des énergies renouvelables", un projet pédagogique et touristique dont font partie les éoliennes et qui invite le voyageur à visiter dans la région une unité de méthanisation, un utilisateur de panneaux solaires et une chaufferie à bois. ■

Source : AFP - 02 -07 -05



Bonnes nouvelles de l'éolien

Quelques chiffres de puissance éolienne installée à travers le monde :

- ▶ La barre des 50 000 MW éoliens en fonctionnement a été franchie : 50 630 MW au dernier pointage.
- ▶ Le tiers est en fonctionnement en Allemagne : 17 000 MW.
- ▶ Derrière l'Espagne avec 8 960 MW ce n'est plus le Danemark (3 115 MW) en troisième position mondiale, mais l'Inde avec 3 595 MW.
- ▶ Dorénavant 7 pays européens ont dépassé les 1 000 MW : l'Italie (1 390 MW), la Hollande (1 160 MW), le Royaume-Uni (1 045 MW) et le Portugal (1 000 MW).
- ▶ La France est toujours en onzième position avec 420 MW...
- ▶ A l'échelle mondiale, il a été installé le premier semestre 2005 trois fois plus de MW éoliens que le premier semestre 2004.

La première éolienne au monde dont les propriétaires sont des enfants

Un projet citoyen exceptionnel, mariant intérêt financier et finalités éducatives.

« Où s'qui za sont aveu st'éolienne-là ? ». à Mesnil-Eglise, petit village belge blotti en pleine campagne, les habitants s'interrogent. Il y a 6 mois, une première éolienne s'est élevée sur les épaules du village voisin, Finnevaux. Déjà une petite révolution. Et voici que la société « Vents d'Houyet » en annonce une seconde pour mai 2005, sur la crête du Grand Sart. Mieux : il paraît que les propriétaires seront des enfants. À en perdre son patois.

« Il y a vingt ans, j'avais déjà fait des mesures ici, à une époque où le renouvelable n'avait pas droit de cité, nous raconte Bernard Delville. Aujourd'hui beaucoup de choses ont changé : les machines sont performantes, le contexte est plus propice et la revente d'électricité verte facilitée ». Un vent si favorable que cet utopiste pragmatique reçoit l'an dernier une aide confortable de la Région wallonne et de l'Europe pour installer une éolienne à deux pas de son village et dont la production suffit à alimenter l'équivalent de 250 familles toute l'année. Mais l'homme ne s'arrête pas là. Outre le plus pour l'environnement, les 100 000 € annuels tirés de la revente d'électricité verte permettent désormais à la société spécialement créée, « Vents d'Houyet », de consacrer d'importants moyens à la sensibilisation. « L'Académie du Vent, qui faisait partie du volet éducatif de notre subvention, est désormais alimentée sur fonds propres et sensibilise dans les écoles, les fêtes locales, etc. Le reste de l'argent est investi dans une seconde éolienne, qui sera financée en grande partie par une coopérative d'enfants ».

Un bas de laine en forme d'éolienne

Le principe est simple : avec des participations à la construction de 100 euros par part, l'enfant-coopérateur, souvent parrainé par sa famille, se verra rétribuer une partie des revenus tirés de l'énergie éolienne produite. Il devient ainsi un véritable actionnaire de l'énergie alternative. « Dans un premier temps, comme la part de fonds propres est faible, avec 500 parts d'enfants (10% de l'ensemble de l'investissement), on va d'abord rembourser la banque, explique M. Delville. Après 2 ans, en principe, un petit revenu de 2% sera alloué aux coopérateurs. Ce revenu passera à 6% dès le remboursement de la

Banque, au plus tard dans 11 ans. Plus il y aura d'actionnaires, plus vite l'emprunt sera remboursé. »

Le regard de Bernard Delville porte loin, tiré par son enthousiasme sans borne. Derrière cette deuxième éolienne, se profile déjà une troisième : « La démonstration est intéressante pour montrer aux communes qu'elles devraient exploiter leurs ressources renouvelables ».

La formule semble en effet séduire. Parents, parrains et grands-parents viennent de partout, du sud Luxembourg à Bruxelles. Un Belge a même pris des parts pour des enfants de Dakar.

« Et tous demandent qu'on leur explique l'enjeu des énergies renouvelables. C'est très important, car le conseil d'administration de la coopérative est très attentif à la pérennité du projet, estimant qu'au-delà de l'enjeu financier, le rôle éducatif de l'initiative est prioritaire ».



Académiciens en air

Pour faire ce lien nécessaire entre les collines venteuses de Mesnil-Eglise et les classes de toute la Wallonie, Vents d'Houyet s'est offert un maillon de choix : l'Académie du vent. Ici, dans l'antique école communale de Sart-Eustache, Isabelle Van Damme et Thérèse Gobert sont venues animer les élèves de « Madame Laurence ». Sur le grand tableau vert, l'institutrice inscrit « L'effet de serre » sous la date du jour.

« Qu'est-ce qui pollue ? », demande Isabelle à la petite dizaine d'enfants de tous âges, réunis en une classe unique. « Les pelures de pommes de terre », répond le petit Bastien. « Les usines »,

enchaine Christophe, l'aîné de la classe. L'animatrice, par un jeu incessant de questions-réponses, amène alors son auditoire vers les notions d'effet de serre, les différents types d'énergies fossiles et renouvelables. Avant de parcourir une journée entière, du lever au coucher, en recommandant des petits choix quotidiens - de l'ampoule économique au vélo - et en expliquant le gain pour l'environnement, donc pour nous.

Les aventures d'Alert Sassoufl

Thérèse prend le relais. Elle ouvre les bras, se penche, transforme l'estrade en scène du Théâtre National, et pousse sa voix pour conter « les aventures rocambolesques d'Alert Sassoufl ». « Lorsqu'il vit pour la première fois le nouveau-né qui était son fils, Archibald Sassoufl se pinça. Non, ce gamin sortait de l'ordinaire... ». L'actrice d'un jour emmène les enfants ébahis, silencieux, dans son voyage imaginaire. Celui d'un gosse si léger qu'il s'envole partout. Jusqu'à rencontrer, en plein vol, une éolienne comme celle de Finnevaux. Là, le conte s'arrête. Ou plutôt prend la pause : « Le reste de l'aventure se retrouvera dans le journal de l'association, auquel la classe sera désormais abonnée ».

Alert Sassoufl rencontrant une éolienne, la perche est tendue à Isabelle pour expliquer avec force images tous les usages du vent, pour se déplacer, produire de l'énergie mécanique (moulin) ou de l'électricité (éolienne). « Savez-vous pourquoi il y a plus d'éoliennes à la mer ? », demande l'animatrice. Convaincu, un petit bout de 6 ans lance « Parce qu'il y a plus d'hôtels ». Il n'a pas entièrement tort, puisqu'on y consomme beaucoup d'énergie. La grande Laura, assise dans le fond de la classe, intervient :

« S'il n'y a plus d'usine pour l'électricité, il y aura plus d'éoliennes ? ». « Oui, répond Isabelle, c'est l'un des objectifs : supprimer des centrales et les remplacer par de l'énergie éolienne, solaire, hydraulique... ». « Mais alors, les gens devront mettre des éoliennes chez eux », rétorque très justement l'élève, soulevant ainsi l'enjeu, à Mesnil - Eglise, comme ailleurs. ■

Source : Billy-Globe - Le site belge du Développement durable
www.billy-globe.org

Lettre ouverte aux anti-éoliens

Bien sûr, il faut d'abord voir au cas par cas afin de ne pas faire comme avec le nucléaire qu'on a imposé partout sans égard à l'avis des populations. Il y a effectivement des sites à préserver, même de l'éolien.

Et je demanderais alors à entendre le pour et le contre. Ainsi, par exemple, le fait qu'il y ait des espèces d'oiseaux protégées près d'un site n'est pas automatiquement incompatible avec l'éolien (qui en tue infiniment moins que les routes, les lignes THT et les vitres).

Mais de là à condamner tout l'éolien industriel...

Il me semble urgent de privilégier toutes les renouvelables possibles, bien sûr de préférence à plus petite échelle et installées de manière autonome, mais il faut aussi savoir raison garder. Tout le monde n'est pas dans une situation où il peut produire son énergie. Moi-même étant en location à la campagne, je n'installerais ni petite éolienne ni panneaux solaires car je ne peux investir dans la place. Et je ne parle pas des 80% de Français qui vivent en ville. Nous n'avons d'autres choix que d'envisager de produire de l'énergie pour d'autres à la fois et de la manière la moins nocive possible ; tout comme l'alimentation d'ailleurs, qui même en bio, doit - qu'on le veuille ou non - aujourd'hui être conçue pour nourrir la plupart des citadins.

Ainsi donc, j'ose croire que ceux qui sont contre l'éolien industriel sont cohérents et qu'il s'habituent, se nourrissent et se transportent uniquement avec des produits artisanaux et tout au moins faits à petite échelle. Sinon comment expliquer qu'on soit si remonté contre le méchant éolien industriel et qu'on accepte cette dimension industrielle dans tous les autres secteurs de sa vie (mais il est vrai que les usines de 4x4 ne sont pas à portée de vue).

Mon avis est qu'en s'attaquant aux éoliennes industrielles, on se trompe gravement de cible.

Comment expliquer qu'au Danemark près de 40% des éoliennes (les grosses y compris) appartiennent à des communautés de communes ? Si la propriété privée par de grosses compagnies constitue un problème, qu'est-ce qui empêche les communes françaises, à l'origine même d'un projet éolien, d'installer un processus pour prendre part active-

ment aux choix, aux décisions et même au partage de propriété ?

Ce que je trouve fascinant, c'est qu'il y ait à cause du nucléaire un système hyper-centralisé avec 250 000 pylônes de lignes à haute tension + 95 000 km de câbles qui traversent la France de toutes parts. Et donc, 400 000 personnes qui vivent sous l'effet des champs électromagnétiques (sans parler du bétail).

Ce que les anti-éoliens ne semblent jamais voir ; c'est sans doute un détail. Si bien que je propose d'installer une

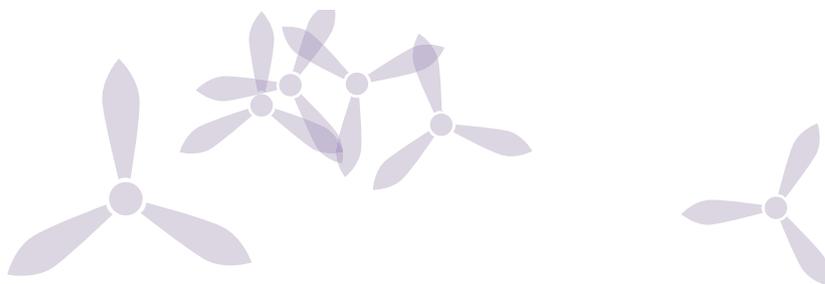
éolienne au bout de chaque dixième pylône. Peut-être les antis ne les remarqueront-ils pas plus ... et ça nous ferait déjà 25 000 éoliennes ; de quoi tout de suite se passer du nucléaire... (*)

Car par ailleurs, 550 éoliennes actuellement dispersées dans les régions dont le courant peut toujours être enterré (car moyenne tension) suscite des "vents de colère" - notons en passant que "la colère est mauvaise conseillère".

Et remarquons que la nouvelle centrale EPR prévue à Flamanville dans la Manche exigera pour elle seule l'installation d'entre 400 et 900 pylônes de plus (plus ou moins l'équivalent du nombre d'éoliennes actuellement érigées en France !).



(*) Quoique deuxième pays européen en matière de capacité éolienne, la France est aujourd'hui seulement le 11^{ème} producteur européen d'énergie éolienne.



Pourtant, à la différence du nucléaire, l'éolien (qu'il soit gros ou petit) ne produit pas des tonnes de déchets pour l'éternité, ne peut pas provoquer de catastrophes industrielles mondiales type Tchernobyl ni se transformer en armes de destruction massive. A la différence du nucléaire, l'éolien ne creuse pas un gouffre financier colossal que l'on peut combler uniquement en puisant par milliards dans les poches des contribuables sans leur demander leur avis. De plus, quand on n'en veut plus, une éolienne se démonte en quelques semaines (50 ans pour une centrale nucléaire + le fardeau des déchets pour les mille générations à suivre). Y'a pas photo ! Comparer les inconvénients de l'éolien (gros ou petit) avec ceux du nucléaire, pour moi c'est comme comparer le rhume avec le sida.

L'homme, par sa présence et ses besoins, transforme et modèle sans cesse ses paysages. Ainsi, au début XIX^e siècle, il y avait à peu près 19 000 moulins à vent en France. Et les phares sur les rivages maritimes ont fini par s'imposer comme partie intégrante du paysage côtier. Et notons de plus qu'il y a à peu près 40 000 châteaux d'eau dans le pays sans pour autant avoir l'impression de ne voir que cela partout. Par ailleurs, les autoroutes qui constituent d'énormes balafres visuelles et les millions de grands emballages plastiques imposés par l'agrobizness aux agriculteurs pour enrubannage, ensilage, etc. qui "étincellent" dans le paysage sont autant de signes d'un développement contestable.

On pourrait dire que le paysage évolue avec l'homme. Pussions-nous choisir les manières les moins nuisibles possibles pour faire évoluer ces paysages en tenant à la fois compte des nuisances cachées. Car le point de vue esthétique d'apparence peut aussi s'avérer être l'argument de ceux qui n'ont pas d'arguments. Ainsi, dans un groupe, on trouvera facilement autant de gens qui trouveront plutôt jolies - ou plutôt laides - les éoliennes. Est-ce bien là un argument de fond pour des populations qui ne se passeraient surtout plus d'électricité ?

Si nous voulons confronter honnêtement nos choix énergétiques, il vaut mieux des éoliennes à portée de vue dont on mesure l'impact (c'est d'ailleurs ce qui nous arrivera en proche région dans les prochains mois ; et nous en sommes fort aise) qu'une grosse centrale nucléaire à 100 km qui nous permet d'ignorer le problème et de le refiler à d'autres jusqu'à ce que, de toute façon, il finisse par nous

retomber sur le dos. Car la myopie ne paie qu'à court terme... et à courte vue.

Si les anti-éoliens étaient honnêtes, ils pourraient s'inquiéter du fait qu'ils soient tant en "phase" avec le lobby nucléaire et la majorité des politiciens qui préconisent "un tout petit peu d'éolien, pour la vitrine, mais surtout pas question de remettre en cause le nucléaire".

Tandis que l'on chipote sur le gros et le petit, les nucléocrates les plus obsédés de la planète sont en train de tout faire pour nous installer un second parc nucléaire français pour les 50 prochaines années ; avec toujours plus de déchets ingérables et les risques en conséquence.

De grâce, ne nous trompons pas de combat. Sachons garder le sens des proportions dans l'évaluation des nuisances et des périls. Non pas que l'éolien industriel soit parfait. Mais il s'avère être actuellement une technologie de production d'énergie renouvelable assez mature pour commencer (avec le complément de toutes les autres renouvelables, il va sans dire) à sortir rapidement du nucléaire. Entre le "pas parfait" éolien et le "pire du pire" nucléaire, y'a-t-il lieu de tergiverser ?

Et le jour où il n'y aura plus du tout de nucléaire, ni civil ni militaire, pour nous faire vivre sur des volcans qui fument ; ce jour où il ne nous restera plus qu'à remplacer toutes les grandes éoliennes par une énergie encore plus anodine, innocente et discrète, nous nous réjouirons une nouvelle fois ; car cela signifiera que l'Humanité a bel et bien choisi depuis longtemps le respect des vivants.

Déjà, nous pouvons considérer que la France est "miraculée" d'avoir survécu à 30 ans de nucléaire. Survivra-t-elle à un second parc électro-nucléaire ? Car si Tchernobyl est considéré par ceux qui ont vendu leur âme à l'atome comme étant seulement un accident "soviétique", le premier Tchernobyl français (qu'on ne se souhaite évidemment pas) sera salué par les autres nations comme le résultat de l'arrogance techniciste française qui croyait savoir sans cesse tout contrôler...

La prétention au contrôle total est vraie jusqu'au jour où ça ne l'est plus. Un peu de science et de gros sous donnent-ils le droit de jouer avec les destinées des multitudes ?

Le Titanic ne se qualifiait-il pas d' "insubmersible" ? et l'armada espagnole d' "invincible"...

André Larivière ■
Mail : andre.lariviere@sortirdunucleaire.fr

août 1945 | août 2005

HIROSHIMA, NAGASAKI,

il y a 60 ans. Une histoire méconnue.

Au moment où l'humanité soucieuse de son passé comme de son avenir vient de commémorer le soixantième anniversaire des bombardements atomiques de Hiroshima et Nagasaki, il est bon de se rappeler les circonstances de ces tragiques événements.

Comme on sait, le 6 août 1945, à 8 heures 15, heure locale, l'équipage du bombardier américain « Enola Gay » larguait sur Hiroshima la première bombe atomique utilisée sur une ville. Baptisée « Little Boy » (« P'tit Gars »), il s'agissait d'une bombe à l'uranium en unique exemplaire, dont le modèle n'avait encore jamais été expérimenté. La première estimation de l'armée américaine chiffra à 78 150 le nombre des tués. Aujourd'hui, la ville d'Hiroshima estime entre 130 000 et 150 000 le nombre des victimes décédées avant le 31 décembre 1945. Mais les blessures et les maladies induites notamment par la radioactivité ont fait de nombreux morts longtemps après cette date.

Les faits sont globalement connus. Ce que l'on sait moins ou que l'on tend à occulter, c'est que l'opération avait été conduite comme une véritable expérience scientifique - et que le second bombardement, celui de Nagasaki, résulta d'un incroyable concours de circonstances.

Depuis près d'un an, une unité spéciale s'entraînait exclusivement à ce nouveau type de bombardement. La commission chargée de préparer l'opération avait recommandé de la conduire « sur des villes populeuses » et « sans avertissement ». Le 16 avril 1945, quatre des plus grandes villes japonaises après Tokyo (ravagée par des bombardements classiques et incendiaires) avaient été retenues comme cibles potentielles et interdites de tout bombardement, afin de pouvoir attribuer à la seule bombe atomique les dégâts observables. Par ordre de « préférence », il s'agissait de Hiroshima, Niigata, Kokura et Nagasaki ; un scrupule « humaniste » avait écarté de cette liste la ville de Kyoto, vieux centre culturel et religieux.

Le 6 août, trois avions éclaireurs précédaient l'« Enola Gay », pour lui signaler dans un code convenu l'état météorologique au-dessus de trois des villes-cibles, car le bombardement ne devait pas se faire au radar mais « à vue », afin d'obtenir un maximum de précision. L'exceptionnel beau temps qui régnait ce matin-là au-dessus de Hiroshima, la confirma comme une cible idéale. L'heure du bombardement ne devait rien non plus au hasard : les habitants habitués aux fausses alertes vaquaient déjà à leur travail. L'équipage du bombardier, quant à lui, ignorait à peu près tout

de l'engin qu'ils transportaient, y compris sa nature atomique.

« L'exécution » fut « un succès complet », et lorsqu'il l'apprit, le président américain Truman s'exclama : « C'est le plus grand jour de l'histoire ». Revenu aux Etats-Unis, dans un discours radiodiffusé à la nation américaine, il put remercier Dieu d'avoir donné sa préférence aux Américains.

Nagasaki : un incroyable concours de circonstances.

Le 9 août au matin, ce fut le tour de Nagasaki. Entre-temps, la météo s'était gravement détériorée, mais c'est encore elle qui détermina le sort de cette autre ville.

L'annonce d'une grosse dépression arrivant sur le Japon incita l'état-major, établi sur l'île de Guam, à décider le matin du 8 août ce second bombardement, en l'avançant de deux jours et sans en référer à Washington, ni solliciter un nouvel ordre du président Truman : la « fenêtre météo » avait toute chance de se refermer définitivement. Pour le général du génie Leslie Groves, comme pour ses proches collaborateurs présents sur place qui se hâtaient d'apprêter la troisième et dernière bombe disponible, il ne fallait surtout pas laisser filer la « chance » de l'utiliser avant la capitulation japonaise. Baptisée « Fat Man » (« Gros Mec »), elle promettait encore mieux que « P'tit Gars », car elle était du même type que celle au plutonium, brillamment expérimentée le 16 juillet à Alamogordo, dans le désert du Nouveau Mexique.

Le mauvais temps fut à l'origine d'une série de déboires. A l'arrivée au-dessus de l'île de Kyūshū, l'avion qui portait la bombe, se dirigea d'abord sur Kokura, sa cible principale, au-dessus de laquelle il tourna vainement car elle était masquée par un plafond nuageux. Aux commandes de l'appareil, le jeune major Sweeney dut prendre le chemin du retour, en passant par Nagasaki. Au moment où son radar lui permit d'identifier la ville, l'avion ne disposait plus d'assez de carburant pour rejoindre sa base de départ dans le Pacifique, l'île de Tinian, ni même Iwo Jima, plus proche. Sa seule chance d'éviter un crash en mer avec une bombe atomique à bord était d'atteindre l'île d'Okinawa mais à condition de se débarrasser de la bombe amorcée, qui pesait plus de 4 tonnes. Livré à lui-même,

"Extraits d'un "livre de paume" coédité par ACDN et "Les Produits du jardin"

Sweeney consulta rapidement trois membres de son équipage, et à eux quatre, ils décidèrent de larguer la bombe au radar, contrairement aux ordres. Il était 11 heures 01, heure locale, le 9 août 1945. Ce bombardement approximatif et la topographie vallonnée de Nagasaki expliquent que « Gros Mec » ait finalement fait moins de victimes que « P'tit Gars » : 70 000 victimes tout de même ! Ce qui explique en fin de compte cette situation, c'est une petite défaillance technique supplémentaire : une réserve de 600 gallons de carburant aurait pu éviter la décision du major Sweeney ; malheureusement le carburant ne coulait pas... Ainsi les morts de Nagasaki doivent-ils leur destin à un vulgaire tuyau bouché...

Pourquoi un tel massacre ?

Une des raisons invoquées pour ce massacre, notamment par le président Truman dans son discours du 9 août, est qu'il s'agissait d'écourter la guerre nippo-américaine et d'épargner ainsi des vies de soldats américains (les autres important moins). Pourtant, sur le plan militaire, le recours à la bombe atomique n'était pas nécessaire. Hostile à l'opération qu'on lui avait imposée et dont il s'acquitta néanmoins avec efficacité, le général Curtis LeMay, grand organisateur des bombardements du Japon, estimait pour sa part que quelques bombardements « classiques » de plus, comme celui du 9 mars réalisé avec 279 forteresses volantes et 1667 tonnes de bombes, suffiraient à « mettre le Japon à genoux ». Il l'estimait encore quarante ans plus tard. D'autres militaires de haut rang, comme le général Eisenhower, étaient également hostiles à l'emploi de la bombe, sans parler de certains savants qui, tels Albert Einstein et Leo Szilard pourtant à l'origine de l'effort nucléaire américain, avaient fait remettre à Roosevelt, dès mars 1945, un mémorandum prônant le non-emploi.

Sur le plan diplomatique, le Japon souhaitait capituler. Les Américains le savaient depuis le 13 juillet (soit quelques semaines AVANT que les bombes atomiques soient larguées). Leurs services de renseignement avaient intercepté et décrypté un échange de messages entre le gouvernement japonais et son ambassadeur à Moscou, qui le prouvait formellement. La seule condition mise était que cette capitulation se fît dans l'honneur, et que l'empereur Hiro-Hito, personnage sacré, fût conservé sur son trône - ce qui eut lieu finalement. Truman n'en ordonna pas moins l'emploi des bombes disponibles « dès que possible à partir du 2 août » (ordre du 17 juillet).

Une autre « grande raison », invoquée après coup par certains historiens, serait que le président Truman aurait voulu par là empêcher l'expansion soviétique en Extrême-Orient, et faire étalage de la puissance américaine en vue de la future « guerre froide », qu'il aurait pressentie et préparée. Il s'agit là d'une illusion rétrospective, comme j'ai pu le démontrer notamment dans ma thèse de doctorat sur « le pouvoir et la puissance », soutenue en 1991. Les raisons véritables des bombardements de

Hiroshima et Nagasaki se situent plutôt ailleurs. Elles sont de trois ordres.

► D'une part, les Américains avaient des comptes à régler avec les Japonais. C'est d'ailleurs par là que Truman commence son discours du 9 août, le souci affiché d'abrèger la guerre et d'épargner des vies américaines ne venant qu'en seconde position : « Nous avons utilisé (la bombe atomique) contre ceux qui nous ont traîtreusement attaqués à Pearl Harbor, contre ceux qui affament, maltraitent et exécutent les prisonniers de guerre américains, contre ceux qui violent toutes les règles internationales. » On peut oser le terme : c'était une affaire de vengeance.

► D'autre part, les bombes étaient là, elles avaient mobilisé quelque 150 000 personnes, exigé un effort financier, scientifique et militaire considérable, qu'il convenait de justifier : il fallait donc les utiliser.

► Enfin, last but not least, la pure et simple volonté de puissance, tant comme affirmation d'une écrasante domination de l'autre que comme maîtrise quasi-divine (par délégation en quelque sorte) et en fait diabolique (puisque sous forme destructrice), de la nature physique, a certainement joué un rôle déterminant, quoique inavouable.

Qui sème le vent récolte la tempête

Toutes les stratégies nucléaires sans exception qui ont suivi Hiroshima et Nagasaki ("MAD", "Flexible Response", "NUTS", "dissuasion du faible au fort"...) ont fait leur temps ; elles sont toutes condamnables, parce que l'une quelconque d'entre elles, ou leur conjugaison, peut mener un jour ou l'autre à une catastrophe, accidentelle ou délibérée, d'origine étatique ou terroriste. Car, pas plus qu'elles n'ont évité aux Etats nucléaires les affres du terrorisme "conventionnel", elles ne nous épargneront le terrorisme nucléaire, biologique ou chimique. Qui sème le vent récolte la tempête. Un monde qui prétend fonder son "équilibre" sur la terreur d'Etat et la menace permanente de crimes contre l'humanité ne peut qu'engendrer des esprits déséquilibrés, rêvant de retourner leurs armes contre les puissances dominantes. Sauf si les populations de ces Etats se mobilisent très vite et massivement pour imposer l'élimination de toutes les armes nucléaires, c'est elles qui paieront tôt ou tard de leurs vies l'inconscience criminelle de leurs propres dirigeants.



Jean-Marie Matagne ■

Jean-Marie Matagne
Docteur en philosophie

Président de l'Action des
Citoyens pour le Désarmement
Nucléaire (ACDN)
31 Rue du Cormier
17100 - Saintes (France)
Mail :
acd.n.france@wanadoo.fr
Site internet :
http://acd.n.france.free.fr

Revue de la presse de 1945

ou les glorieuses explosions atomiques sur le Japon !

Après les destructions d'Hiroshima et Nagasaki, si la surprise fut grande dans l'opinion publique, il n'en fut rien parmi les savants car ces derniers envisageaient ce développement scientifique depuis 1939. Contrairement à ce qui a été écrit plusieurs années plus tard, ces destructions de masse ne traumatisèrent ni le milieu scientifique, ni l'opinion publique.

Elles furent perçues comme le début d'une ère nouvelle, "l'âge atomique" confirmant la fiabilité de cette nouvelle source d'énergie. Le mercredi 8 août 1945, on put lire à la une du journal *Le Monde* : "Une révolution scientifique : Les Américains lancent leur première bombe atomique sur le Japon".

L'unanimité fut assez parfaite dans l'ensemble de la presse.

L'ampleur du désastre, ces êtres humains qui, en quelques millions de seconde, furent "volatilisés" et ne laissèrent qu'une ombre sur les murs, loin de déclencher horreur et indignation, fut reçue comme la preuve objective d'un avenir radieux pour une humanité qui allait enfin être débarrassée à tout jamais des contraintes du travail. La matière se révélait source inépuisable d'énergie, qu'il serait possible d'utiliser partout sans limite, sans effort, sans danger.

D'in vraisemblables projets étaient présentés sérieusement comme à notre portée dans un avenir très proche. On parlait de faire fondre la glace des pôles par bombardement atomique pour produire un climat tempéré sur la terre entière, d'aser le Mont Blanc ou de combler la Méditerranée pour irriguer le Sahara (Joliot), etc.

Le délire scientifique n'a plus jamais atteint de tels sommets. Les explosions sur le Japon furent glorifiées et bénies par tout ce que l'establishment scientifique avait de disponible: à l'époque cela s'appelait "les savants". La mobilisation fut spontanée pour nous initier à cet avenir que les prix Nobel du "Projet Manhattan" nous avaient soigneusement préparé. Hiroshima devait ouvrir à l'humanité une ère de liberté, on entra dans la modernité libératrice.

La seule voix discordante fut celle d'Albert Camus.

Dans l'éditorial de *Combat* le 8 août 1945, il écrivit : "Le monde est ce qu'il est, c'est-à-

dire peu de chose. C'est ce que chacun sait depuis hier grâce au formidable concert que la radio, les journaux et les agences d'information viennent de déclencher au sujet de la bombe atomique. On nous apprend, en effet, au milieu d'une foule de commentaires enthousiastes, que n'importe quelle ville d'importance moyenne peut être totalement rasée par une bombe de la grosseur d'un ballon de football. Des journaux américains, anglais et français se

Alamogordo, par une nuit d'orage, le monde est entré dans une ère nouvelle". L'article se poursuit ainsi : "L'espèce humaine a réussi à passer un âge nouveau: l'âge atomique". Ce même journal titrait un article le 9 août 1945 : "L'emploi de la bombe atomique ouvre des horizons illimités".

Le 10 août 1945, après la destruction de Nagasaki, *France-Soir* confiait ses colonnes à "un prince, académicien français et prix Nobel de physique" qui titrait son article : "L'homme pourra demain tirer plus d'énergie de quelques grammes de matière désintégrée que de la houille, de l'eau et du pétrole, par le prince Louis de Broglie, de l'Académie française".

Le 8 août 1945, le journal *Libération* titrait en première page : "La nouvelle découverte peut bouleverser le monde. [...] Charbon, essence, électricité ne seraient bientôt plus que des souvenirs.

Des destructions couvertes par un brevet français

Les journaux mentionnent à de nombreuses reprises la part jouée par la France dans cette prodigieuse découverte. Ainsi on trouve dans le *Figaro* du 9 août 1945 un communiqué de l'AFP: "Paimpol 8 août - M. Joliot-Curie fait de Paimpol la communication suivante: L'emploi de l'énergie atomique et de la bombe atomique a son origine dans les découvertes et les travaux effectués au Collège de France par MM. Joliot-Curie, Alban et Kowarski en 1939 et 1940. Des communications ont été faites et des brevets pris à cette époque".

Pendant, personne n'osa réclamer au gouvernement américain des royalties, bien que finalement on affirmât que la destruction de Hiroshima était couverte par un brevet français ! Seul un bénéfice moral était attendu en exigeant que l'opinion mondiale reconnût la contribution française aux massacres d'Hiroshima et de Nagasaki. ■

NUCLÉAIRE CIVIL ET MILITAIRE :



répandent en dissertations élégantes sur l'avenir, le passé, les inventeurs, le coût, la vocation pacifique et les effets guerriers, les conséquences politiques et même le caractère indépendant de la bombe atomique. [...] Il est permis de penser qu'il y a quelque indécence à célébrer une découverte qui se met d'abord au service de la plus formidable rage de destruction dont l'homme ait fait preuve depuis des siècles". Ces positions lui valurent, quelques jours plus tard, de violentes critiques.

Pour *France-Soir*, l'ère nouvelle fut inaugurée le 16 juillet 1945, date de l'essai de la première bombe atomique. Il titre le 8 novembre 1945 : "Le 16 juillet 1945 à

La bombe atomique a son histoire

Extraits du Journal L'Humanité du 8 août 1945

Depuis 1938, dans tous les pays, des savants s'employaient à cette tâche immense : libérer l'énergie nucléaire. Les travaux du professeur Frédéric Joliot Curie ont été d'un appoint énorme dans la réalisation de cette prodigieuse conquête de la science.

La bombe atomique tombée sur Hiroshima semble avoir causé des dégâts considérables. Les dépêches américaines ne parlent de rien moins que la disparition d'une ville de 200 000 habitants de la surface de la terre. (...)

Le retentissement de la découverte est considérable. Cependant, le Vatican s'est avisé de la désapprouver ! Qu'il nous soit permis de nous en étonner car lorsque les nazis avaient le privilège de mener la guerre totale avec une totale cruauté, le Saint-Siège ne s'était pas semblablement insurgé.

L'Amérique vient de révéler au monde une découverte scientifique qui est bien la plus sensationnelle du siècle. (...)

Le travail fut mené en France jusqu'en juin 1940, date à laquelle notre camarade Joliot-Curie fit partir ses collaborateurs en Angleterre, nantis d'un précieux bagage scientifique, alors que lui-même demeurait sur le territoire métropolitain pour y mener l'héroïque action de résistance que l'on sait.

Les travaux furent donc poursuivis en Angleterre par un groupe de physiciens franco-britanniques jusqu'à ce qu'en décembre 1941, après Pearl Harbour, les Américains prissent brusquement intérêt à la question. D'un commun accord, les travaux eurent alors lieu outre-Atlantique à proximité des riches gisements canadiens de pechblende, le minerai de l'uranium.

La grosse difficulté résidait en ce fait que seul un atome d'uranium d'une masse déterminée, le "U 236", a cette propriété explosive. Il s'agissait donc de le séparer des autres, alors qu'il est lui-même particulièrement rare. Les Américains ont alors fait trois ans durant un effort prodigieux tant en ce qui concerne le matériel et les dépenses que le nombre de savants et de chercheurs engagés. Le chiffre de deux milliards de dollars indiqué par M. Truman représente une dépense qui équivaut à 100 milliards de francs, soit le quart de notre budget actuel. (...)

Lorsqu'en 1944 Joliot-Curie put enfin reprendre ses travaux, l'Amérique avait pris une avance considérable. Il est du reste à noter que jamais il n'aurait pu obtenir qu'on lui donnât en France les moyens matériels aussi considérables que ceux qu'eurent à leur disposition les savants des États-Unis. Comme le notait le président Truman, le risque scientifique fût énorme, car l'opération pouvait aussi bien ne pas réussir.



La bombe réalisée, l'énergie atomique est employée dans la guerre en Asie. Son effet est si foudroyant qu'il est bien probable qu'il ne laisse aux Nippons que le choix entre une capitulation à bref délai ou ce que l'on pourrait appeler un hara-kiri collectif. Mais là ne se borne pas l'intérêt de cette nouvelle richesse terrestre.

L'énergie atomique ou nucléaire est la plus compacte qu'on puisse imaginer. La meilleure illustration qu'on puisse en donner est le fait que l'énergie déployée dans un seul gramme de matière suffirait pour transporter un cuirassé au sommet de l'Himalaya ! ...

Cependant, l'énergie nucléaire libérée, il reste à savoir si l'on peut dès à présent la

contrôler et la diviser de telle façon qu'elle puisse être utilisable dans un autre but que détruire.

Dans tous les cas, il semble qu'on sera à même avant quatre ou cinq années de l'utiliser à des fins industrielles comme source d'énergie électrique. Mais seulement dans des installations fixes. Le remplacement de l'essence par l'uranium comme force motrice dans les moteurs d'autos ou d'avions ne serait possible qu'ultérieurement après une grande simplification instrumentale, et surtout lorsque le prix de revient de l'énergie atomique, qui est maintenant considérable, aura suffisamment baissé pour en permettre la généralisation.

On peut donc prévoir à brève échéance une dépréciation du charbon, à échéance plus lointaine une dépréciation du pétrole.

En tout cas, on entrevoit la possibilité d'utiliser cette source d'énergie dans des endroits où l'énergie fait actuellement défaut. Le sous-sol du Sahara par exemple, mal connu jusqu'à présent pour cette raison, livrerait bientôt ses secrets.

Inutile de dire que l'uranium qu'on n'exploitait jusqu'alors que pour la recherche du radium prend, en tant que matière première, une importance de premier plan.

Les principales sources sont au Congo belge, au Canada, en Tchécoslovaquie et très probablement en Sibérie.

D'études parues dans des revues scientifiques d'U.R.S.S., il ressort que les savants soviétiques se sont fort préoccupés de cette question. Peut-être l'avenir nous réserve-t-il de ce côté des révélations plus étonnantes encore.

Car, après cela, qui osera encore prétendre qu'il y a des limites à la connaissance scientifique ?

Georges Royer ■

Extraits du Journal L'Humanité du 8 août 1945

Les fissureurs volontaires à l'action

Ils dénoncent les enquêtes publiques sur les rejets des centrales.

On connaissait les «faucheurs volontaires» des champs d'OGM, il faudra désormais s'habituer aux nouvelles actions tout aussi déterminées et non violentes, de leurs cousins, les «fissureurs volontaires».

Depuis 1998, les installations nucléaires procèdent à des enquêtes publiques pour renouveler leurs autorisations de prises d'eau et de rejets liquides et gazeux. En 1998, des associations telles que la CRII-RAD et AIRE ont ainsi montré les lacunes du dossier d'enquête publique pour la centrale de Saint-Alban (Isère). Mais les autorités ont ignoré les avis des citoyens et des associatifs qui s'étaient donné la peine d'étudier le volumineux dossier mis à disposition dans les mairies. Rejets chimiques, radioactifs, augmentation des rejets d'eau chaude en été sont autant de problèmes soulevés qui n'ont reçu aucune réponse. Face au mépris du lobby nucléaire, des actions plus radicales voient le jour avec les fissureurs volontaires.

Récemment, nos amis du Collectif antinucléaire toulousain et de Stop Golfech ont mené cette action remarquable lors de l'enquête publique, qui s'est déroulée du 30 mai à la mi-juillet 2005, concernant les rejets de la centrale de Golfech, située près d'Agen.

Symboliquement, ils ont fissuré (déchiré tout en laissant lisible) quelques pages du document (3 volumes de 1500 pages !) mis à disposition du public dans plusieurs mairies autour de la centrale lors de l'enquête publique.

Une action de désobéissance civile exemplaire à reproduire ailleurs en France. En effet, après Cattenom (Moselle), St Alban et Golfech, des enquêtes d'"inutilité publique" du même genre vont avoir lieu autour de toutes les centrales françaises. Quelques personnes suffisent pour cette action très simple à mettre en oeuvre, pourquoi pas vous ?

Nous reproduisons ci-dessous l'article paru dans le journal "Le Petit Bleu du Lot-Et-Garonne" du 7 juin 2005 rédigé par Michel Amigues.

Golfech : rejet(s) en bloc

Les militants antinucléaires "atomisent" le texte de l'enquête publique sur les autorisations de rejets de la centrale de Golfech, pour dénoncer "une mascarade".

Le combat antinucléaire "ça déchire", au sens propre. Pas besoin d'enquête publique pour savoir qui

a réduit en petites particules le texte de l'enquête publique sur "les demandes d'autorisation de rejets liquides et gazeux, radioactifs ou non radioactifs" de la centrale de Golfech, ces trois énormes classeurs en libre consultation à la mairie d'Agen, comme dans 43 autres communes du périmètre de la centrale. Le "forfait" est signé et très lisiblement : c'est une petite escouade de militants antinucléaires qui a atomisé en partie le document pour dénoncer "une mascarade", comme ils l'avaient fait quelques heures plus tôt à la mairie de Golfech, et comme ils promettent de le faire régulièrement dans l'ensemble des communes concernées.

Mascarade ? "C'est EDF qui fixe les normes qu'elle s'applique à elle-même, et en plus elle les transgresse : c'était le cas pour les rejets thermiques lors la canicule de l'été 2003" s'emporte Monique Guittenit de l'association Stop Golfech, "mais aucun texte ne prévoit de sanctions en cas de non respect des seuils de rejets établis".

Réglementation "sur mesure" ?

D'où le caractère vain de toutes les actions en justice intentées jusqu'ici par les associations. "Le

décret préalable au démarrage de la centrale prévoyait un contrôle en continu de la radioactivité des eaux de la Garonne. Il y a bien eu une balise, qui a fonctionné les deux premières années, depuis elle est hors service...", poursuit Alain Jean, le maire adjoint (Verts) de Moissac. Des antinucléaires qui ne voient pas l'utilité d'une nouvelle enquête publique, "étant donné qu'on n'a pas tenu compte des réserves -théoriquement bloquantes - émises par les commissaires enquêteurs lors de la première enquête, avant le démarrage de la centrale" renchérit Marc Saint-Aroman des Amis de la Terre, "la centrale est entrée en service en violant la loi", conclut-il. Noeud du problème, selon les antinucléaires : ce ne seraient pas des normes sanitaires qui serviraient à fixer les seuils de rejets autorisés, mais plutôt ce dont Golfech serait techniquement capable - une réglementation "sur mesure", en somme.

"Autrefois, on distinguait les rejets chimiques, radioactifs et thermiques, explique Pierre Kung de Stop Golfech, mais désormais tout est rassemblé.



En bref

!

Sécurité nucléaire : 1300 serrures à changer !

Le laboratoire nucléaire américain de Lawrence Livermore en Californie va devoir changer quelque 100.000 serrures dans ses bâtiments, à la suite de la perte d'une douzaine de clés passe-partout dont trois magnétiques, selon un rapport gouvernemental.

Dans son rapport, M. Friedman a averti que "la perte de ces passe-partout ainsi que le retard dans la notification de ces disparitions posent la question de la vulnérabilité de la sécurité du laboratoire".

Source : AFP - 07/11/04

Répertoire des communes à risques écologiques

Créé par le Ministère de l'Ecologie, le site : www.prim.net est consacré à prévention des risques naturels et industriels. Il propose notamment aux internautes de prendre connaissance des risques environnementaux encourus dans leur commune. La rubrique "Ma commune face au risque majeur" est actualisée deux fois par an à partir des données fournies par les Préfectures. Pour chaque commune, il est indiqué le type de risques auxquels sont confrontés les habitants (inondation, glissement de terrain, transports et industries dangereuses...).

Pour en savoir plus : www.prim.net

Affirmer que Golfech diminue ses rejets est une tromperie, car si certains rejets comme les gaz polluants radioactifs ou les polluants liquides radioactifs sont bel et bien en baisse, c'est faux pour de nombreux autres rejets, comme l'acide borique ou le tritium qui atterrissent dans la Garonne." Ceci posé, les antinucléaires n'ont donc aucun état d'âme à recourir à une forme de désobéissance civile qu'ils baptisent poétiquement "la fissuration" de l'enquête publique - allusion à la fissura-

tion des réacteurs nucléaires qu'ils ne cessent de dénoncer.

Une chose est sûre, pour radicale qu'elle soit, cette action ne devrait pas priver grand monde de lecture. Le caractère largement abscons des milliers de pages de l'enquête publique suffit normalement à dissuader quiconque de s'approcher d'un tel assoir. "Même des universitaires ne sont pas parvenus à s'y retrouver dans ce qui concerne l'impact sur la santé" conclut Alain Jean. ■



Extrait du tract diffusé lors de l'action menée à Golfech par les fissureurs volontaires.

Je fissure, tu fissures, nous fissurons car l'énergie nucléaire est :

► **Criminelle**, car produisant des déchets que l'on ne sait pas neutraliser, et qui SERONT MORTIFÈRES pendant des dizaines de milliers d'années. La radioactivité émise par ces déchets ne peut pas être perçue par les organes sensoriels des êtres vivants : seul du matériel sophistiqué permet de révéler la menace qu'ils constituent : ils hypothèquent l'avenir des générations futures. Nous estimons (les chiffres n'étant pas fournis par EDF) que les deux seuls réacteurs de Golfech ont produits 700 tonnes de déchets haute activité vie longue.

► **Dangereuse**, même en fonctionnement normal, les centrales rejettent des polluants radioactifs dans l'air et dans l'eau. Le risque d'accident majeur, autrefois nié, est reconnu aujourd'hui comme possible. La France s'y prépare à travers des exercices autour des sites nucléaires ainsi que la distribution de pastilles d'iode. Le risque d'accident croît avec le vieillissement des installations et l'ouverture du marché de l'électricité à la concurrence.

► **Stérilisante**, puisque depuis des décennies il empêche la recherche et l'investissement dans les énergies alternatives. Sa relance (EPR) ne ferait qu'aggraver cette situation.

► **Ruineuse**, même, si comme le prétend EDF, elle inclut dans le prix du kWh le coût du démantèlement et de la gestion des déchets. L'ancien Directeur d'EDF déclarait en décembre 2003 qu'EDF devait investir 20 milliards d'euros dans la maintenance de ses réacteurs : alors que son déficit est énorme : d'où EDF va-t-elle sortir tout cet argent ?

► **Inutile**, car d'autres pays comparable au notre en matière de développement font avec succès le choix de la maîtrise de l'énergie et des énergies renouvelables.

(...)

Alors, venez exprimer votre opinion à l'occasion de la DARPE de Golfech, du 30 mai au 13 juillet, venez signifier que l'enquête d'utilité publique à laquelle vous êtes conviés n'est qu'un simulacre de démocratie.

Fissurez avec nous les dossiers de l'enquête "d'utilité publique" sur la DARPE.

Pour que le dossier soit vraiment à l'image des réacteurs fissurés de Golfech,

Pour fissurer le "consensus" de nos décideurs ! ■

Contact



Contacts et conseils (mode d'emploi de l'action) ... :
 - Daniel Rousseé a initié et a coordonné cette action : daniel.roussee@wanadoo.fr
 - Tel. 06 61 97 83 28
 - Monique Guittenit : monique.guittenit@free.fr
 - Marc Saint-Aroman : S.A.M@wanadoo.fr

En savoir plus



Marc Saint-Aroman a effectué une analyse extrêmement poussée du dossier d'enquête publique. Sa synthèse très circonstanciée ; avec quantité de chiffres et schémas, est parue dans la publication de Stop Golfech de mai 2005. Pour recevoir ce bulletin, envoyez 2,5 euros à : Stop Golfech 148, rue Gérard Duvergé 47000 Agen - Chèque à l'ordre de : Stop Golfech (abonnement un an : 10 euros minimum).

Didier Anger de Les Pieux dans le Cotentin (Manche) (50)

Administrateur titulaire représentant le **CRILAN**
 Au front (le sien étant entre temps dégariné...) depuis 1972, face à la construction des sous-marins nucléaires à Cherbourg, face à la pouvelle atomique de l'Europe et du Japon, face au supermarché mondial du plutonium de La Hague, face aux réacteurs de Flamanville, et maintenant à l'EPR de relance. Même si le nucléaire mortifère continue d'envahir son pays, cet combattant jamais ne lâche prise.



Michel Frémont de Courcy dans La Manche (50)
 Suppléant.



José Oria de Paris (75)
 Administrateur titulaire représentant de **Sortir du nucléaire Paris**

Malgré un travail social dans le relogement qui lui prend beaucoup de son temps, il en trouve encore pour lutter contre le nucléaire au sein du groupe de Paris qu'il a fondé en 2000. Il aime aussi par-dessus tout le vélo sous toutes ses formes.



François Rouable de Paris (75)

Suppléant
 Membre actif du groupe local **Sortir du nucléaire Paris**, il excelle dans la rédaction de comptes-rendus, l'organisation de manifs en cata et l'envoi d'ordinateurs recyclés au CA du Rézo. Ancien webmestre du site du jeune Vivre sans nucléaire et assistant-webmestre pour Sortir du nucléaire et les Amis de la Terre. Il aime particulièrement le chocolat et adore découvrir que le lobby nucléaire a perdu des procès.

Alain Rivat de Vannes en Morbihan (56)

Administrateur titulaire représentant **Sortir du nucléaire 56**
 50 ans, ingénieur de formation, enseignant responsable informatique d'un lycée. Militant libertaire, syndicaliste et antinucléaire depuis 30 ans...



Gaëtan Martin de Malguenac en Morbihan (56)

Suppléant. Cadre administratif, 35 ans. Milite activement au sein du Réseau **Sortir du nucléaire 56**. S'active aussi localement du côté d'ATTAC, collectif Anti OGM et développement des énergies renouvelables.

Véronique Marchandier de Vitré en Ile-et-Vilaine (35)

Administratrice titulaire représentant **Sortir du nucléaire Pays de Rennes**
 "Voir, entendre, sentir pour apprécier les merveilles de la vie et nous protéger des dangers. L'insipide, incolore, inodore et silencieuse radioactivité rend nos sens inutiles ; c'est une abdication de notre liberté fondamentale que nous ne pouvons accepter.



Jean-Pierre Morichaud de Venterol dans la Drôme (26)

Suppléant, représentant **Forum Plutonium**
 Militant anti-nucléaire et vert de formation scientifique (ingénieur physico-chimiste), il oeuvre activement à remplacer le plutonium par des éoliennes et des panneaux solaires (il vient d'ailleurs d'en installer sur le toit de sa maison). Et son livre "La filière nucléaire du plutonium, menace sur le vivant" est disponible...

André Larivière de Champagnac le Vieux en Haute-loire (43).
 Salarié : **Coordinateur groupes locaux et actions.**

"Spécialiste" des militances viscérales (longues marches, longs jeûnes, camps, vigiles et désobéissances civiles) mais aussi calligraphe, nouvelliste, "crooner" à la guitare et jardinier, ce réfugié climatique nous est venu du Québec pour combattre ensemble les aberrations les plus inacceptables qui pèsent sur notre village mondialisé.

Stéphane Lhomme de Bordeaux en Gironde (33)

Salarié : **Chargé de communication**
 Bosseur, investigateur, pugnace, vindicatif, frondeur et fonceur, à la parole forte, claire et articulée, cet ancien instit. et footballeur sonne le branle-bas de combat dans la mouvance anti-nucléaire ... et indispose les amis de l'atome ; si bien que souvent quand il arrive, on entend : "Ecce homo" (Voici Lhomme!).



Monique Guittenit de Lusignan-Petit dans le Lot-et-Garonne (47)

Administratrice titulaire, représentante de **Stop Golftech**
 Fourmi anti-nucléaire de base depuis la lutte en 1975 contre la centrale nucléaire du Blayais sur la Gironde. Elle s'occupe tout à la fois de solidarité internationale avec des copains de son village ; et se sent heureuse avec ses proches dans son jardin.



André Couzet de Bazens dans le Lot-et-Garonne (47)

Suppléant, représentant le **Collectif Paix Cohérence**, quand tu nous tiens !!! De la théorie à la pratique : Après 2 ans de salariat au Réseau "Sortir du nucléaire", Aujourd'hui co-gérant de la société AER "Avenir Energies Renouvelables" depuis 2 ans, C'est dans leur maison en autonomie énergétique qu'avec d'autres familles dans leur belle vallée, il pratique la décroissance énergétique. Pour que nos enfants aient un avenir radieux et non pas radioactif, il participe à la coordination STOP Golftech depuis plus de 20 ans pour l'arrêt du nucléaire.



Hervé Grimal de Seynes dans le Gard (30)

Administrateur titulaire et trésorier, représentant le **Collectif Rhodanien contre les déchets nucléaires**
 Une vie, plusieurs parcours. Dès l'adolescence, immersion dans le mouvement contre l'armement nucléaire, mai 68, le Larzac, Superphénix, les déchets nucléaires... Près de chez lui, Marcoule et ses quantités de déchets militaires et civils ! Autre parcours : artiste plasticien. Ses réalisations actuelles font converger des recherches graphiques et d'écritures. Quelques parutions : "Le jardin de Laure - Une Oasis au milieu de la garrigue écrasée de soleil", "La paix- Le Vide", "Prélude au vagabondage"...



Laurent Grouet de Paris (75)
Suppléant.

Nicolas Depret de Paris (75)
Administrateur titulaire, représentant de **Sortir du nucléaire Paris**

31 ans, et après quelques années la tête dans les statistiques, il se convertit au métier de boulanger (besoin d'intégrité ? ;-)). Son rêve : que nous tous (individus et décideurs), au delà du discours et de la prise de conscience sur la nécessité de la révolution énergétique qui s'impose, mettions la main à la pâte...



Corinne François de Bar-le-Duc dans la Meuse (55)

Administratrice titulaire, représentante de la **Coordination nationale des Collectifs contre l'Enfouissement des déchets radioactifs**



Nadine Schneider de Bar-le-Duc dans la Meuse (55)

Suppléante, représentante du **CDR 55 STOP BURE**



Jean-Marie Brom de Strasbourg dans le Bas-Rhin (67) en Alsace
Administrateur titulaire, représentant de **"Stop Transports - Halte au nucléaire"**

51 ans, marié et père de 4 enfants. Directeur de Recherches au CNRS (physique des particules). Fondateur du GSIEN (Groupement de Scientifiques pour l'Information sur l'Energie Nucléaire). Expert auprès des associations de la commission de contrôle de la centrale de Fessenheim. Elu municipal Vert à Strasbourg.



André Cavalerie de Strasbourg dans le Bas-Rhin (67)
Suppléant.

Les administrateurs bénévoles et les salariés du Réseau "Sortir du nucléaire"

Note : ce trombinoscope, destiné à informer les adhérents et les sympathisants du Réseau "Sortir du nucléaire, est publié suite à une concertation et à une décision collective des administrateurs et des salariés. Le fait que chaque personne soit présentée par quelques mots ou par quelques phrases correspond à un choix libre et personnel.



Pierre Péguin de Mialet dans le Gard (30)
Suppléant.

Après un premier choc lors de mai 68, le combat contre Superphénix au milieu des années 70 fait de lui un scientifique défrôqué. Il devient apiculteur Nature et Progrès en Cévennes et continue de revendiquer avec fierté le titre de "Don Quichotte impénitent".



Philippe Brousse Salarié : Directeur - Coordination générale

Se dépense sans compter depuis 12 ans (d'abord avec les Européens contre superphénix puis avec le Rézo) pour tenter de débarrasser la France et la planète du fléau nucléaire. Sa ténacité diplomatique, sa détermination patiente et attentive lui donnent un "talent" particulier pour agir dans le sens de l'intérêt général militant ; et accessoirement, pour délier les sacs de noeuds ...



Nadège Morel Salariée : Gestion administrative - Rédactrice

De par sa fonction très polyvalente, Nadège tente de répondre aux mille questions qui arrivent au Réseau, gère au quotidien une bonne part de l'administratif, et planche sur divers dossiers et brochures, avec discrétion et efficacité. A part ça, elle est contente de consommer moins de 25 kWh par mois à la maison et de pédaler à peu près partout où elle va ...



Nicolas Subias Salarié : Chargé de mission pour la rédaction d'un document de synthèse sur les scénarii de Sortie du nucléaire



Maloin Salarié : Gestion courrier et matériel

Le plus ancien pilier du bureau (avec Philippe B.). Maloin (ne lui cherchez pas d'autre nom car il ne porte que celui-là) gère depuis 1994, avec sa voix de stentor et son efficacité redoutable, toutes les questions de courrier, de logistique et de fourniture de matériaux. Si on a l'impression que ça roule tout seul, que ça fonctionne comme sur des roulettes (pendant les AG, par exemple, ou en réponse aux groupes locaux), c'est qu'il a veillé au grain.



Cécé Quéro Salariée : Assistante de Maloin et gestion fichier
Son rêve: aller à Madagascar voir les lémuriniennes...



Annie Orega Salariée : Gestion-Comptabilité



Jacques Caclin Prestataire de service : Directeur financier

Une vocation tardive pour les chiffres ajoutée à une sensibilité certaine au monde associatif et ses riches relations humaines l'a fait tomber dans le pacifisme, puis l'écologie, puis l'antinucéaire, puis le pro-énergies renouvelables. Notre monde est petit mais vaste de nos possibilités ; à nous de réaliser les bons.



Sabine Li Salariée : Webmestre Maquettiste



Myriam Battarel Salariée : documentaliste multimédia, assistante Webmestre

les salariés de Lyon

L'AIEA met en garde les cardiologues contre les rayons X

Des cardiologues, mal informés peuvent brûler leurs patients voire déclencher chez eux des cancers lors de radiothérapies où des rayons X sont employés à hautes doses, ont affirmé des experts à Vienne.

Nombre de chirurgiens utilisant de manière routinière les rayons X lors d'angioplasties "n'ont pas été formés à la protection contre le rayonnement radioactif", a déclaré Medan Rehani, spécialiste de la sûreté nucléaire, à des cardiologues de 25 pays en voie de développement réunis dans la capitale autrichienne par l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA).

Lors d'angioplasties cardiaques, interventions effectuées avec des sondes pour éviter les opérations à cœur ouvert, un malade reçoit mille fois plus de rayons X que lors d'une radiographie de la poitrine, a ajouté Pedro Ortiz-Lopez, chef du département de sûreté nucléaire de l'AIEA.

Dans ce type d'opération, qui peut durer entre 20 minutes et plus d'une heure, le médecin utilise des rayons X fluorescents pour voir la sonde avec laquelle il répare ou remodèle un vaisseau sanguin.

Cette technique opératoire permet aux patients de rentrer rapidement chez eux au lieu de rester longtemps à l'hôpital comme c'est le cas après des opérations, lourdes, à cœur ouvert. Elle permet parallèlement de réduire les coûts de sorte que, dans certains pays, le nombre d'angioplasties double tous les deux ou quatre ans.

Chaque année, environ un million d'angioplasties cardiaques sont pratiquées dans le monde avec, selon le Dr Ortiz-Lopez, un risque de brûlures cutanées dans un cas sur 10 000 et des risques augmentés de déclenchement de cancer.

Plus un patient est gros, plus il encourt de risques d'être brûlé étant donné que le dosage de rayons X doit être plus grand pour permettre au chirurgien de bien voir à l'intérieur du corps, a affirmé M. Rehani.

88% des cardiologues venus d'Europe de l'Est, du Moyen-Orient et d'Asie pour participer à la conférence de l'AIEA ont indiqué que "c'était la première fois qu'ils étaient informés sur les risques de la radioactivité" dans leur pratique professionnelle, a encore dit M. Rehani.

"D'une certaine manière, les rayons X ont été utilisés de manière sûre pendant des décennies, aussi les médecins ont jugé qu'ils étaient sûrs", a-t-il dit.

M. Rehani a indiqué que les médecins devraient prendre les précautions suivantes pour éviter une exposition excessive de leurs patients aux rayons X:

- ▶ Avant l'angioplastie, ils devraient vérifier si le patient a déjà subi une telle intervention et ainsi été exposé à des radiations antérieurement ou s'il est particulièrement sensible à des traitements à la radiation intense.

- ▶ Pendant l'intervention, les médecins devraient notamment s'assurer que des parties du corps qui ne doivent pas nécessairement obtenir des radiations, tels que les bras ou la poitrine, ne soient pas exposées aux rayons X par inadvertance.

- ▶ Après l'opération, les patients devraient rapporter

au médecin s'ils ressentent le besoin de se gratter sur le dos ou s'ils perdent des cheveux.

M. Ortiz-Lopez a toutefois indiqué que les bénéfices des traitements effectués avec des rayons X dépassaient de loin les risques encourus, car ces traitements "pouvaient sauver des vies".

Il a souligné que l'essentiel consistait à "réduire les risques" en s'efforçant de maintenir au strict minimum l'exposition aux radiations.



Trop d'examens radiologiques inutiles entraînent des **risques**

Jusqu'à un tiers des examens radiologiques sont totalement ou partiellement injustifiés, affirme un chercheur italien dans le British Medical Journal (BMJ), invitant médecins et patients à prendre conscience des risques à long terme que font courir radiographies et scanners.

Or, toute dose reçue, aussi faible soit-elle, peut entraîner des effets négatifs sur la santé, et notamment à longue échéance des cancers et des anomalies génétiques, souligne Eugenio Picano (Institut de physiologie clinique, Pise, Italie).

Une étude britannique publiée fin janvier dans la revue médicale *The Lancet* estimait qu'environ 700 cancers par an (sur les 124.000 diagnostiqués au Royaume-Uni) pourraient être attribués à une exposition aux rayons-X à des fins diagnostiques.

A dose égale, un enfant de 1 an présente dix à quinze fois plus de risques qu'un adulte de 50 ans de développer un cancer, précise le Dr Picano.

Rayons X et médecine nucléaire (recourant à des produits radioactifs) constituent la première source d'exposition aux rayonne-

ments ionisants liée à l'activité humaine.

L'exposition d'origine médicale, qui était cinq fois plus faible que celle résultant de la radioactivité naturelle en 1987, tend maintenant à l'égaliser et pourrait même la dépasser dans les pays industrialisés, insiste le chercheur, invitant à plus de précaution.

Si les risques de cancer sont jugés "négligeables" pour les radiographies de la poitrine, la dose efficace - compte tenu des effets biologiques - de rayonnements reçue est 200 fois plus élevée pour une scintigraphie osseuse.

Au-delà de la fascination pour les machines compliquées et les examens coûteux, il convient de comparer avantages à court terme et risques à long terme lors de telles prescriptions, selon le Dr Picano.

Des examens au scanner sont pratiqués sur des enfants sans ajuster la dose à leur poids, entraînant une surexposition inutile, relève encore le chercheur reconnaissant que peu de médecins connaissent le niveau de rayonnement auquel ils exposent leurs patients.

Pour limiter les mauvaises pratiques, le Dr Picano propose d'attribuer aux médecins une sorte de "permis à points" pour la radiologie. Toute prescription inappropriée entraînerait des retraits de points selon une échelle liée aux risques.

Selon lui, pour chaque examen radiologique, un consentement explicite serait exigé des patients qui devraient être informés par le médecin de la dose reçue et des risques potentiels. ■

Source : AFP - 5 mars 2004

Des produits utilisés lors d'examens médicaux font sonner les **portiques d'aéroport**

Les examens d'imagerie médicale peuvent avoir des effets secondaires inattendus et très alarmants. Au sens propre. Après une scintigraphie, une tomographie par émission de positons ou une radiothérapie, certains patients ne passent plus les portiques des aéroports. Ils sonnent. Tous les radiologues connaissent ce risque, mais, dans sa dernière édition, la revue médicale britannique "The Lancet" leur rappelle qu'il serait bon d'en avertir désormais systématiquement leurs patients. «Partout dans le monde, les aéroports ont développé des mesures plus strictes et des systèmes de détection de radiations beaucoup plus sensibles.»

L'année dernière, un pilote commercial a été interrogé pendant quatre jours par la sécurité de l'aéroport après avoir déclenché un signal d'alarme. Deux jours avant, les médecins lui avaient injecté du thallium, une molécule radioactive, pour visualiser son cœur. Le corps met environ trente jours pour s'en débarrasser.

Les auteurs du "Lancet" proposent donc qu'après chaque examen de ce type les patients reçoivent une carte qui préciserait «quel isotope radioactif a été utilisé, la date et le lieu de l'examen, la durée de vie du produit dans le corps, la durée potentielle pendant laquelle il peut émettre de la radioactivité, et qui contacter pour vérifier ces informations si nécessaire».

Le thallium n'est pas le seul isotope à affoler les portiques de sécurité les plus pointus. Ils seraient une petite dizaine. «Le technitium est le produit le plus couramment utilisé en imagerie», explique Marc Froissart médecin nucléaire à l'hôpital Georges-Pompidou à Paris. «Il est éliminé en trois jours. Mais l'iode 131, que l'on utilise pour les cancers de la thyroïde, se maintient environ 80 jours dans l'organisme.»

Les patients concernés perturbent les détecteurs de radioactivité, mais ne présentent aucun risque d'irradiation pour leur entourage. Et dans les cas où ils ont reçu de fortes doses pour éliminer une tumeur, ils sont isolés trois ou quatre jours à l'hôpital. ■

En bref



La DRIRE met en garde contre les dangers du nucléaire médical

La Direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement (DRIRE) de Rhône-Alpes a souligné le 20 juillet 2005 le danger lié à l'usage du nucléaire dans le milieu médical. Après avoir mené 44 inspections d'installations de radiothérapies et de radiologie, elle a constaté "une connaissance imparfaite des réglementations par les opérateurs". Elle relève en outre l'ignorance des patients sur les risques encourus lors de l'exposition à des rayons.

Libération, vendredi 22 juillet 2005

12 gestes malins pour consommer moins d'énergie

1) Couvrez toujours vos casseroles : c'est 30% d'économie !

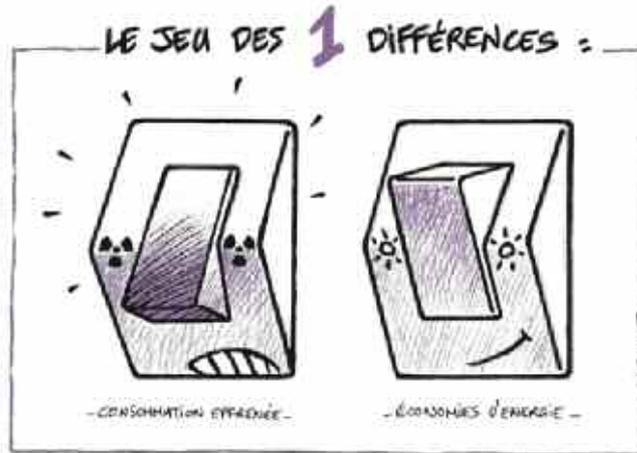
2) Laissez les plats refroidir à l'air libre avant de les placer au réfrigérateur.

3) Dégivrez dès l'apparition de glace : 3 cm de givre doublent votre consommation. Evitez cependant l'option "Dégivrage automatique" qui consomme 30% d'électricité en plus.

4) Produire un kilo de boeuf engendre de 50 à 100 fois plus d'émissions de gaz à effet de serre que produire un kilo de blé. En supprimant deux steaks par semaine, vous économiserez à la fin de l'année environ 50 kg d'équivalent carbone (c'est la mesure des émissions de gaz à effet de serre).

5) laisser en veille vos appareils représente 10% de votre consommation annuelle d'électricité... Coupez donc les veilles et éteignez votre télévision avec le bouton plutôt qu'avec la télécommande. Sachez que les veilles représentent en France l'équivalent d'un réacteur nucléaire de 1000 MW.

6) Débranchez les appareils rarement utilisés, car certains peuvent consommer de l'électricité au niveau du transformateur, de l'accumulateur...



7) chassez les halogènes de votre logement. Il faut savoir que seulement 5% de l'électricité qu'ils consomment est transformée en lumière. Tout le reste, c'est à dire 95%, est perdu sous forme de chaleur...

8) Optez pour les lampes basse consommation. Elles consomment quatre fois moins d'électricité qu'une ampoule à incandescence en éclairant autant. Elles dégagent moins de chaleur, n'éblouissent pas et durent dix fois plus longtemps.

9) Installez un système de régulation de chauffage, vous économiserez jusqu'à 25% par an.

10) La température de référence d'une pièce est de 19°C. Il faut savoir qu'au delà de 19°C, 18 en plus, c'est 7% de consommation en plus.

11) Entretenez régulièrement votre ballon d'eau chaude. Mal détartré, il peut consommer double.

12) Surveillez les fuites d'eau, elles peuvent représenter en moyenne 20% de votre facture. Dans la salle de bains, un goutte à goutte coûte 115 euros par an et une fuite de chasse d'eau jusqu'à 1 140 euros par an !

Pour connaître le point info énergie le plus proche de chez vous : 0 810 060 050
Site internet : www.ademe.fr

La plus grande usine française de panneaux solaires vit de l'exportation

La plus grande usine française de panneaux solaires photovoltaïques, Photowatt à Bourgoin-Jallieu (Isère) est en pleine expansion, mais faute de marchés en France, elle vend 95% de sa production à l'exportation.

"En 18 mois, nous avons embauché 150 personnes et sommes passés à 500 salariés, nous avons des commandes pour les 18 mois à venir, mais comme il n'y a pas de volonté de développer l'énergie solaire en France, nous ne vivons que par l'exportation" explique René Desserières, directeur commercial de Photowatt.

Source : AFP - 07/07/2004

Espagne un plan ambitieux d'économie d'énergie

Le ministre espagnol de l'Industrie, José Montilla, a annoncé un plan ambitieux d'économie d'énergie pour les deux prochaines années qui devrait aboutir à une baisse de 8,5% de la consommation d'énergie primaire et de 20% des importations de pétrole.

Le plan dénommé Action E4 de J. Montilla doit être, selon lui, «un coup de barre vers la durabilité qui donnera plus de poids aux énergies renouvelables et une réelle impulsion à l'efficacité énergétique», a-t-il expliqué lors de l'inauguration des III Journées de l'industrie espagnole face au Protocole de Kyoto, en milieu de semaine dernière. Les objectifs affichés par l'Industrie sont une réduction de la consommation d'énergie primaire équivalente à 12 millions de tonnes de pétrole, économies d'énergie permettant de réduire les émissions de CO₂ de 32,5 millions de tonnes, a précisé le ministre.

Sept secteurs prioritaires ont été dégagés qui devront collaborer aux objectifs du gouvernement : l'industrie, les transports, la construction, les services publics, l'équipement, l'agriculture et la transformation d'énergie. J. Montilla a estimé que le tarif en général était «un des éléments dissuasifs le plus efficace pour réduire la consommation d'un bien ou d'un produit», le ministre se déclarant prêt «à protéger la consommation énergétique responsable et pénaliser le gaspillage».

Pour autant, le titulaire du portefeuille industriel a opportunément souligné que «l'énergie la moins chère restait celle qu'on ne consomme pas». Cela ne «suppose d'aucune manière que doit s'appliquer une hausse immédiate et indifférenciée des tarifs», a-t-il cependant indiqué. Le tarif devra malgré tout «répercuter les oscillations de coûts des matières premières comme le charbon, le pétrole ou le gaz», a-t-il préconisé.

Source : Eneprresse n. 8863 - 11 juillet 2005

Un vitrage révolutionnaire pour produire de l'eau chaude solaire

Aussi isolant qu'un mur, semi-transparent et capable de transformer l'énergie solaire en eau chaude: après plusieurs années de développement avec l'Institut national des sciences appliquées (INSA) de Strasbourg, le "vitrage solaire" de la toute jeune société Robin Sun se lance sur les marchés français et allemand.

"Le vitrage capteur est un vitrage traditionnel à isolation renforcée, avec une couche qui isole, plus un capteur solaire qui sert à produire de l'eau chaude", explique Jean-Marc Robin, gérant de Robin Sun.

Cette vitre nouvelle génération est transparente sur 40% de sa surface, le reste étant occupé par un serpentin de cuivre et par des bandes réflectrices en argent pour augmenter la productivité du capteur.

"On est à la croisée entre deux tendances: l'isolation et la production d'énergie", continue M. Robin, qui a créé sa société en juillet 2002.

Mais plus qu'un capteur solaire, ce vitrage a avant tout une fonction d'isolation (empêcher la chaleur du bâtiment de se perdre dans la nature en hiver ou d'entrer dans le bâtiment en été) et de contrôle solaire (empêcher la lumière du soleil de trop frapper l'intérieur du bâtiment).

"C'est l'équivalent d'un mur fortement isolant", assure M. Robin, qui précise que cette invention a pour vocation de remplacer les murs des bâtiments et non les fenêtres.

Pour un coût équivalent à des capteurs thermiques classiques pour la production d'eau chaude, installés par exemple sur un

toit - environ 1.150 euros le m² avec l'équipement, selon M. Robin - ce vitrage solaire, qualifié de "saut technologique" par ses concepteurs, a aussi un autre avantage: "il n'a pas besoin de support, le capteur est la façade".

Un "marché énorme" en France et en Allemagne

Après des tests effectués à Nancy, la société assure ainsi que pour un pavillon bien isolé, l'installation de vitrage solaire, qui peut sur demande être rendu opaque, sur l'équivalent de 10% de la surface au sol permet la production de 40% des besoins d'eau chaude, sanitaire et de chauffage.

Contact : Jean-Marc Robin, 24, bld de la Victoire, 67084 Strasbourg.
E-mail : robinsun@web.de

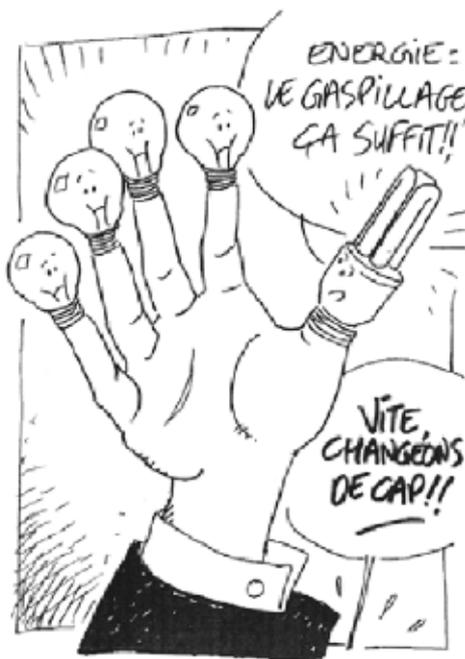
Interview d'Hubert Reeves, Astrophysicien.

De toutes les menaces qui pèsent sur notre planète, laquelle vous paraît la plus inquiétante ?

Celle de l'énergie. On épuisera nos ressources en gaz et en pétrole plus tôt que prévu. On en aura fini avec le pétrole dans 50 ans maximum. Or on n'a plus le temps du nucléaire. La technique utilisée aujourd'hui, celle des neutrons lents, verra ses réserves s'épuiser dans 50 ans également. Les surgénérateurs utilisant les neutrons rapides ne seront pas prêts avant un siècle. Et la technique de fusion contrôlée du type ITER ne sera pas au point avant cinquante voire cent ans. De toute manière le nucléaire est une mauvaise solution car il revient à hypothéquer l'avenir. A nous l'énergie, à nos enfants les déchets... L'attitude de la France est à courte vue: le gouvernement dépense dix fois plus pour le développement du nucléaire que dans les énergies propres.

Pourquoi les énergies renouvelables ont-elles tant de difficultés à s'imposer ?

Tout simplement parce qu'elles sont considérées comme non rentables. Pendant



longtemps, on nous a dit que le solaire et l'éolien étaient peu productifs. Pourtant au Danemark, ce sont 10 à 20% de l'énergie qui sont d'origine éolienne. La quantité de vent au Québec suffirait à fournir tout le continent nord-américain en énergie. Mais il faut faire vite. La quantité d'énergie actuellement consommée est l'équivalent de 10 000 réacteurs nucléaires. D'ici 2050,

ça va doubler et à ce train-là, ce sont 20 millions d'éoliennes qui seront nécessaires. Si on ne s'y met pas tout de suite...

Et les autres énergies ?

Tout est une question de prix du kW/h. La géothermie par exemple, sauf à habiter en Islande, est chère car il faut creuser très loin. Les courants marins, le photovoltaïque sont des énergies plus coûteuses que le pétrole mais à plus ou moins long terme, cela va s'inverser. Un jour, la demande en pétrole sera supérieure à l'offre et les prix vont grimper. Il sera alors plus économique de développer d'autres énergies.

Ne faudra-t-il pas avant tout réduire notre consommation ?

Il est bien évident que si les Chinois dépensaient autant que nous, c'est l'équivalent de 100 000 réacteurs nucléaires qu'il faudrait pour faire face. Un Américain consomme 10kW, là où un Européen en consomme 5 et où un ou deux suffisent pour vivre convenablement. Commençons effectivement par diviser par 10 et par 5 ces habitudes de consommation. ■

Dernières Nouvelles d'Alsace - 12 mars 2005
Propos recueillis par Simone Wehrung

La facture nucléaire

Ou qui va payer la retraite des centrales nucléaires ?

La gestion des déchets nucléaires et du démantèlement est un enjeu environnemental majeur. Défi technique et scientifique, éthique et social, c'est aussi un défi économique et financier sans précédent. Dans la revue "Sortir du nucléaire" n°22 de juillet 2003, nous avons fait un constat alarmant des modes de financement du futur démantèlement du parc d'EDF et de la gestion des déchets. Un rapport de la Cour des Comptes ⁽¹⁾ publié en janvier dernier confirme nos craintes.



La Cour des Comptes estime le coût de la gestion de l'aval du nucléaire (démantèlement et déchets) à 12 milliards d'Euros (Md€) pour Areva et 48 Md€ pour EDF ! Soit des sommes colossales comparables à la question des retraites chez EDF ! Ces sommes devraient de plus être évaluées à la hausse à l'avenir.

Rappelons en effet qu'en France, les dépenses pour le démantèlement sont évaluées à 15% du coût d'investissement initial des réacteurs par les instances officielles. Ce qui correspond à 15 milliards d'euros (Md€) pour l'ensemble du parc nucléaire actuel (58 réacteurs).

Les récentes expériences de démantèlement montrent que cette règle sous-estime largement les

coûts à prévoir ⁽²⁾. Par exemple, si l'on applique cette règle à la centrale de Brennilis actuellement en démantèlement, le coût du démantèlement ainsi calculé ne serait que de 19,4 millions d'euros (M€). Or aujourd'hui le coût annoncé est de plus de 480 M€ !

Même constat concernant la gestion des déchets nucléaires. Au chapitre des incertitudes, figure notamment le coût d'un éventuel stockage profond. Selon la Cour des Comptes, les industriels se basent aujourd'hui sur une évaluation de l'Andra qui chiffrait en 1996 le coût du stockage profond à plus de 14 Md€. Mais depuis l'Andra a effectué de nouvelles estimations basées sur différents scénarios inhérents à des options (comme le retraitement) et a donné en 2003 une fourchette de coût allant jusqu'à 58 Md€ !

Au-delà des incertitudes sur les coûts, la gestion des fonds dédiés à la future gestion de l'aval du cycle nucléaire est aussi source d'inquiétudes. Pour assurer le financement des charges futures, les industriels collectent et alimentent des fonds dédiés sous forme de provision qu'il convient de gérer sagement pour être sûr d'en disposer le moment voulu.

Or, le rapport de la Cour des Comptes révèle enfin publiquement ce que tout le monde pensait tout bas, et ce que nous disions en 2003 : la politique d'expansion internationale d'EDF a eu des conséquences néfastes sur la disponibilité de ces fonds. Dans son rapport, la Cour des Comptes note en effet que « EDF, du fait de son endettement, ne dispose que d'un embryon d'actifs dédiés par rapport à la masse à financer (...) ».

Dans le cadre de la future privatisation d'EDF, la question cruciale est alors posée par la Cour des Comptes : « 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 rejaillisse in fine sur l'Etat. »

Tout est dit. Le risque d'un transfert des responsabilités financières est grand, pour qu'une institution telle que la Cour des Comptes l'exprime aussi clairement.

(1) « Le démantèlement des installations nucléaires et la gestion des déchets radioactifs », Rapport Public Particulier, Cour des Comptes, janvier 2005

(2) C'est d'ailleurs ce qu'ont choisi de faire les Etats-Unis en 1991, en réévaluant ce pourcentage à 25% du coût d'investissement. Un tel choix en France, augmenterait le besoin de fonds de 10 Md€ !

(3) Cf. Les Echos du 26 novembre 2004

« Les incertitudes nombreuses qui pèsent sur le financement futur de la gestion de ces déchets - volume réel, selon la stratégie de retraitement retenue, durée d'entreposage avant stockage, etc. - conduisent à poser la question de la capacité dans le temps des principaux producteurs de déchets à répondre à leurs obligations. » note encore la Cour des Comptes.

La question « qui va payer les retraites des centrales ? » est donc plus que jamais d'actualité.

La volonté est forte pour EDF de vouloir se débarrasser de ces responsabilités nucléaires historiques et à venir. Certains haut-responsables ont déjà exprimé ce point de vue dans des médias : EDF ne sera pas vendable avec son passif nucléaire !

Ce phénomène de transfert a d'ailleurs déjà commencé : en novembre 2004, EDF et Areva se sont débarrassés des responsabilités leur incombant pour le démantèlement du site nucléaire de Marcoule en versant une « soulte libératoire » au CEA (3).

A ce propos, la Cour des Comptes est une nouvelle fois sans ambiguïté : « Il est étonnant qu'un exploitant nucléaire puisse être déchargé de la responsabilité du démantèlement (...) ».

Le transfert de responsabilité à travers des soultes libératoires est en effet totalement inacceptable car il transfère sur l'Etat donc les futurs contribuables les risques techniques et financiers. Ce transfert remet ainsi en cause le principe internationalement et juridiquement reconnu de « pollueur-payeur ».

En 2006, une loi sur la gestion des déchets nucléaires sera débattue, et cet automne un débat organisé par la Commission Nationale du Débat public aura lieu. Nous devons faire entendre nos voix, les aspects éthiques et scientifiques. Il faudra aussi le faire sur ces aspects économiques. Car sans moyens financiers, les risques liés à la gestion des déchets seront encore moins gérables.

■
Frédéric Marillier
Greenpeace France

En bref



Allemagne - Les biocarburants vont créer 175 000 nouveaux emplois

Dans les années à venir, l'Allemagne va développer l'utilisation des carburants d'origine végétale. L'objectif étant avant tout de réduire la dépendance à 97% par rapport au pétrole dans le secteur du transport. « Et pour cela, il faudra un spectre élargi de carburants », a expliqué Axel Horstmann, le ministre des Transports du Land de Rhénanie du Nord-Westphalie, lors du salon E-world à Essen. Selon lui, 25% des besoins allemands pourraient être couverts par les biocarburants d'ici à 2020. Cela correspond à une production annuelle de carburants de 11 millions de tonnes. Pour cela, il faudrait un total de 3,5 millions d'hectares, par exemple pour cultiver du colza, ce qui créerait 175 000 postes de travail, a ainsi pronostiqué Bärbel Höhn, ministre de l'Environnement du Land. Les deux ministres viennent de créer un réseau de compétences « Carburants de l'avenir » dont le but est le développement et l'utilisation des biocarburants.

Source : www.welt.de - 16.03.2005

Terrorisme : mesure radicale !

Une loi votée au Bundestag en septembre 2004 autorise l'armée de l'air à abattre un avion de passagers s'il est conduit par des terroristes. C'est la méthode proposée pour remédier à la sécurité défaillante des 18 centrales nucléaires allemandes dont l'enceinte en béton ne résisterait pas à la projection d'un avion de ligne.

Source : <http://www.netzwerk-regenbogen.de>

Un député qui roule à l'EDF

Le parquet de Paris a ouvert une enquête préliminaire dont la vedette est un député UMP de l'Orne, Jean-Claude Lenoir. Ancien cadre d'EDF chargé du lobbying auprès des parlementaires, celui-ci est devenu député et, en juin 2004, rapporteur du projet de loi gouvernemental sur l'électricité et le gaz.

Il reste très branché sur l'entreprise publique, ce qui lui a valu d'être éti-queté « député EDF » par certains de ses collègues et n'est d'ailleurs pas le seul élu dans ce sous-groupe parlementaire.

EDF met gracieusement à sa disposition une Peugeot 607 et en assure les frais d'entretien et d'essence.

Du coup, quelques mauvaises langues se demandent s'il a bien l'esprit libre pour assurer en toute objectivité le contrôle parlementaire d'EDF.

Source : Le Canard enchaîné
Mercredi 6 avril 2005



Vos messages

Vous avez été très nombreux à nous écrire suite à la publication du journal "Déchets nucléaires : le casse tête". Voici donc une sélection de vos réactions.

Bonjour,
Le journal est excellent, très informatif, vraiment expert en la matière.
Alors j'ai décidé d'en commander beaucoup pour les distribuer autour de moi.
La stratégie du gouvernement est claire : se taire et mettre les infos sur les déchets nucléaires sous le "Secret défense". Alors c'est à nous d'informer les populations.

Irma

Ceux qui les ont lus ont trouvé que les explications étaient très claires. Cela facilite les réponses aux arguments spécieux des nucléaristes de tout poil (le terrain de foot, le 1,6 kg. par français et par an, l'effet de serre, etc...) J'ai recommandé à ceux auxquels je l'ai distribué non seulement de lire, mais aussi de le faire lire. Donc bravo pour cette parution.

J.F. R.

Merci pour le journal. Je le trouve excellent.

D'ailleurs les publications de votre organisation sont globalement très bien faites, claires, didactiques, pragmatiques, illustrées, étayées. Même pour un esprit scientifique et rigoureux comme moi, qui regarde avec un esprit très critique les publications qui touchent ce sujet, je trouve les vôtres très solides et surtout riches de références bibliographiques qui leur donnent une grande crédibilité.

En les lisant, on est complètement abasourdi par la situation actuelle, et l'interrogation immédiate est de savoir comment on en est arrivé là en France au niveau nucléaire, et surtout comment on peut continuer dans cette voie... (...)

Félicitations à vous et à toute votre équipe.

Frédéric P.

Le journal sur le casse tête des déchets, me paraît très claire pour le grand public, excellente vulgarisation, attrayante et bien réalisée. BRAVO

Achille

J'ai lu l'ensemble avec beaucoup d'attention. C'est, une nouvelle fois, une grande réussite. L'information est complète, bien présentée. Bravo.

J'envoie aujourd'hui mon bon de commande pour en diffuser 1000.

Andreas N.

C'est ce qu'il y a de mieux jusqu'à maintenant ! il est complet, synthétique, percutant ! BRAVO !

Danielle

Dans le journal il y a beaucoup d'infos sur les déchets, d'où il viennent et en quoi il sont dangereux. Certainement une richesse de faits, mais il me manque les opposant-es ,ceux qui s'engagent depuis longtemps pour que tout ça soit publié, je ne trouve aucune citation des "nous", le petit peuple des résistant-es. En gros: pour moi, c'est trop lisse et trop officiel.

Peter

Excellent document que je fais lire autour de moi chaque fois que je peux.

Tous mes compliments à toute l'équipe qui a réalisé ce document remarquable et remarqué.

Claude M.

C'est un bon document, très argumenté, qui cerne bien la problématique globale des déchets nucléaires.

Maintenant, est-il réellement accessible aux personnes très peu ou pas du tout sensibilisées au problème (public initialement visé) ? Ce ne sera pas facile à évaluer, à moins d'avoir dans son entourage un panel de "lecteurs non avertis" à qui le soumettre, pour évaluation.

Je crois qu'il est bien perçu par les militants déjà engagés, d'après les échos reçus, il restera un document de référence. Nous avons donc là un produit un peu hybride (je reste persuadée qu'il aurait été plus viable sous forme de brochure type "Par ici la sortie ..."), à nous de lui trouver son lectorat.

Chantal

Je le trouve très bien fait. il est clair, synthétique, facile à lire et attractif pour les non militants. aucun thème n'a été oublié et l'ordre de présentation permet une compréhension globale du problème. C'est un excellent support d'information à diffuser très largement. bravo !

Isabelle

Très bien. J'en ai même commandé une centaine pour diffusion.

Continuons le combat !

Cécile et Christian F.

Très bien fait. Clair, attractif. Un bon outil pour sensibiliser les personnes pas encore très au fait du problème. Une très bonne initiative.

Catherine L.

Le journal "déchetts nucléaires : le casse tête " est intéressant , bourré d'infos , ... mais trop touffu dans sa présentation pour être facilement lu par un "non-initié" qui connaîtrait déjà bien le sujet ; cet aspect touffu peut rebuter le lecteur occasionnel , peu au fait de ces problèmes ; donc , à mon avis , juste un problème de présentation.

C.M.

Je trouve ce document/journal excellent. Il me paraît grand public avec un soucis de vulgarisation plutôt que tape à l'oeil (c'est pas du Paris Match: il n'y a pas de grosses photos choc de malades).

Les personnes à qui je l'ai montré ont tous beaucoup apprécié, et l'ont trouvé très vivant et attirant, en grande partie grâce à la maquette couleur.

Quelques personnes ont trouvé désagréable de voir la photo noir et blanc de l'enfant difforme car ça leur rappelle des souvenirs de mauvaises campagnes d'ONG caritatives.

Nicolas

Bravo pour cet effort pour mettre à la portée de tous et sans trop d'idéologie cette question difficile.

Arnaud T.

Je trouve ce journal vraiment très réussi! Le titre, qui ne se dit pas "antinucléaire" d'emblée, mais qui se pose des questions sur les déchets, donne aussi envie - au moins je l'espère! - à ceux qui n'ont pas d'opinion très tranchée sur le nucléaire. C'est ça qui est important : convaincre ces personnes-là, et non pas se faire plaisir entre copains déjà convaincus.

Néli B.

Il est très intéressant, simple, facile à lire et convainquant. C'est le genre de document susceptible d'être distribué sur les marchés ou dans les foires. C'est vrai que c'est un problème toujours occulté par les pro-nucléaires. Il serait sans doute utile d'en envoyer à nos élus. Mais je crois que leur foi dans le nucléaire les rend aveugle à ce genre de problème. Bien cordialement.

Bernard M.

J'ai pas trop aimé le dessin en couverture qui n'est pas clair.

Par contre côté contenu c'est très très intéressant et clair. Il manque peut être un ou deux dessins-caricature qui ferait réfléchir les gens en plus du contenu très "scolaire-pédagogique". C'est pas une critique sur ce contenu "scolaire", on a besoin d'infos claires, je fais juste une suggestion de "en plus de ça" car chaque personne a une façon différente de lire, comprendre, est attirée par un style différent... En tout cas une bonne initiative, ce journal!

Cécile

Vraiment bravo pour ce numéro, fort bien maqueté et au contenu très facilement abordable. Amicalement

françois P.

La journal "Déchets Nucléaires, le casse-tête" est vraiment bien, facile d'accès, agréable, complet. Bravo!

Pierre P.

Bonjour,
Je viens de terminer le journal du Réseau sur les déchets, il est très réussi, simple et complet. Amicalement

Hervé

J'ai reçu le 12 pages sur les déchets. Je le trouve très réussi : pédagogique, il donne un très bonne vue d'ensemble du problème tout en restant assez facile d'accès, il me semble. Bravo.

Laurent

Je trouve ton travail absolument superbe. Bien des gens dans le métro lise des analyses financières ou autre choses ardues en 20 à 30 minutes. C'est un document grand public : on y rappelle des notions de bases, on est pas abreuvé de tonnes de chiffres. Bravo !!!

20/20 pour le 12 pages très équilibré et en plein dans la dynamique de la lutte Déchets/EPR.

Alain



JEAN PIGNERO NOUS A QUITTES

HOMMAGE

Un des pionniers de l'information et de nos lutttes antinucléaires nous a quitté, le 15 juin, à l'âge de 91 ans : Jean Pignero. Jean était « simple » instituteur en Seine-et-Marne, adepte des méthodes éducatives de Célestin Freinet et partisan de l'espéranto. Sans jamais quitter la Seine-et-Marne, où il passa toute sa vie, il fut un des premiers en France à dénoncer ce qu'il devait appeler « le crime nucléaire contre l'Humanité ».

En 1957, à l'époque où presque tous les intellectuels, les enseignants, les scientifiques et les hommes politiques voyaient en l'Atome le bonheur de l'Humanité, il écrit : « Halte à l'atomisme ».

En 1962 il fonde « l'Association contre le danger radiologique » qui devient, en 1966, « l'Association pour la protection contre les

rayonnements ionisants » (APRI). L'APRI publiait jusqu'en 1987 un bulletin et divers documents d'un solide niveau scientifique.

En 1975 il fait paraître un « Petit livre noir ». Jean connaîtra une vieillesse douloureuse, réconforté tant soit peu par le courrier qu'il entretenait avec des membres du Collectif Stop Golfech.

Pour honorer son souvenir et sa pensée, je citerai ces lignes qu'il écrivit, en 1972, dans le n°1 de La Gueule Ouverte, la revue d'écologie militante créée par Pierre Fournier.

Nous nous sommes heurtés à un fait psychologique : la confiance irraisonnée en une « science infailible ». Cette confiance résulte d'un enseignement dogmatique basé sur des manuels scolaires et même des techniques nouvelles d'enseignement présentant avec assurance une

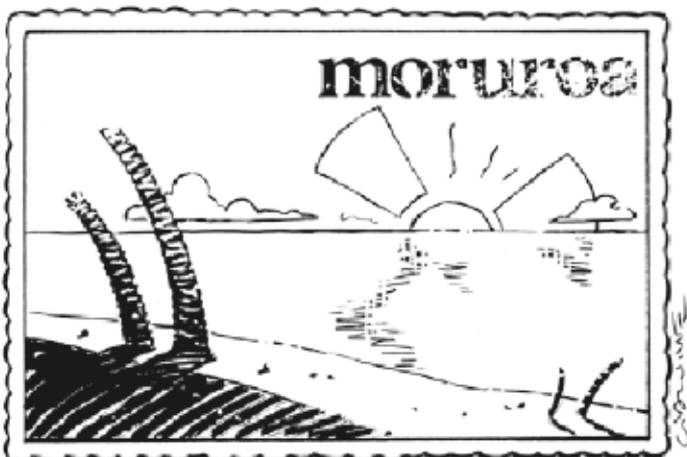
seule solution aux problèmes, même s'ils en comportent plusieurs. L'esprit critique n'est pas enseigné en France. Les enseignés acquièrent une idée très belle de la « science » et la fixent ne variatur dans toute leur mentalité. Toute critique devient alors une manifestation d'un esprit de dénigrement douteux, « réactionnaire » pour les gens « de gauche » qui constituent une part importante du public auquel nous nous adressions au début. Cet état d'esprit, évidemment, entraîne une adhésion implicite à tous les aspects majeurs du système en place. Jean Pignero nous a quitté sans connaître l'espoir d'une disparition prochaine du « crime nucléaire ». A nous de poursuivre son courageux combat...

Henry Chevallier (Sortir du Nucléaire 32)

La France a caché les risques des essais nucléaires aux Polynésiens.

C'est une petite phrase qui fait froid dans le dos : «Une évacuation préventive des populations des Gambier avant une explosion expérimentale est exclue pour des motifs politiques et psychologiques.»

Elle est extraite d'un document militaire secret de 1966, dévoilé aujourd'hui par un groupe de militants antinucléaires (1), le Centre de documentation et de recherche sur la paix et les conflits (CDRPC). Ce rapport du Service mixte de sécurité radiologique renvoie aux essais nucléaires dans l'atmosphère menés par la France en Polynésie dans les années 60.



Une vingtaine d'autres «papiers», classés «secret» ou «confidentiel défense», montrent que les autorités ont alors menti. «Les services concernés par les essais nucléaires ont manipulé les informations pour minimiser

leur impact sur l'environnement, les personnels et les populations», affirme Bruno Barrillot, responsable du CDRPC, et spécialiste reconnu des essais nucléaires français. «Les responsables rassuraient les gens, alors que dans les rapports confidentiels ils disaient qu'il y avait un problème, ajoute son collaborateur, Patrice Bouveret. Ils étaient au courant des dangers et, sciemment, n'ont pas pris les mesures pour protéger les gens.»

«Comme un accident». Au centre des révélations contenues dans les documents, le sort de l'archipel des Gambier et plus particulièrement des 570 habitants de l'île de Mangareva. Située à environ 500 kilomètres de Mururoa et de Fangataufa, où avaient lieu les tirs dans l'atmosphère, Mangareva était directement menacée par les pluies radioactives. Avant que les essais ne commencent en 1966, un rapport prévenait : «La moindre retombée fera absorber à la population une dose supérieure au seuil fixé. Il est donc nécessaire d'envisager que toute retombée sur un lieu habité soit considérée comme un accident.» Il ne semble pas que ces bonnes intentions aient été suivies d'effet. Ainsi, le 2 juillet 1966, lors de l'essai Aldébaran, des radiations furent constatées aux Gambier durant 1 heure 20... Bruno Barrillot parle de «contamination effarante». Ce jour-là, affirme-t-il, «on mesurait à

Mangareva une contamination 142 fois plus élevée que dans la zone interdite de Tchernobyl !». «Les retombées auraient dû nécessiter l'évacuation immédiate de la population», conclut-il. Toutefois, il n'en était pas question pour des «motifs politiques et psychologiques»...

Opacité. En Polynésie-Française, Roland Oldham, président de l'association antinucléaire et indépendantiste Moruroa e tatou, constate que «les Polynésiens entrevoient la vérité sur ce qui s'est réellement passé durant la période des essais nucléaires (1966-1996). Ils ont maintenant des preuves qu'on les a trompés». Cette association, proche du nouveau gouvernement local dirigé par Oscar Temaru, va déposer une requête auprès du ministère de la Défense pour que soient rendus accessibles «toutes informations et documents leur permettant d'appréhender les conséquences sur la santé» des habitants.

Ces documents, qui sont pour l'essentiel stockés aux archives de la Défense à Vincennes, ne sont toujours pas communicables. Le ministère de la Défense justifie cette opacité par le souci de ne pas dévoiler des informations sensibles sur la technologie des bombes qui pourraient être utilisées par des pays qui ont l'intention de se doter d'armes nucléaires. Bruno Barrillot et l'association Moruroa e Tatou demandent toutefois «l'ouverture des archives de l'ensemble des périodes des essais atmosphériques (1966-1974, ndlr)» et jugent «opportun que les habitants de l'archipel des Gambier bénéficient d'un suivi sanitaire spécifique».

Plainte. En France, l'action de Moruroa e tatou est relayée par celle de l'Association des vétérans des essais nucléaires (Aven). Plusieurs dizaines de procédures judiciaires sont en cours : d'anciens militaires essaient d'obtenir des pensions d'invalidité en faisant reconnaître un lien entre leurs maladies d'aujourd'hui et leur participation aux essais nucléaires. Un jugement, qui pourrait faire jurisprudence, est attendu à Tours au mois de juin. Par ailleurs, une instruction a été ouverte en septembre 2004 à la suite d'une plainte pour «homicide involontaire, atteinte à l'intégrité physique par imprudence et abstention délictueuse des pouvoirs publics», déposée par M^e Jean-Paul Teissonnière, l'avocat de l'Aven.

Jean-Dominique Merchet ■

(1) CDRPC, Revue Damoclès, 187, montée de Choulans, 69005 Lyon. Tél. : 04 78 36 93 03 Site : www.obsarm.org

Essais Nucléaires : Création d'une commission d'enquête par l'Assemblée de Polynésie

L'Assemblée de Polynésie a voté fin juillet 2005 à Tahiti la création d'une Commission d'enquête sur les conséquences en Polynésie de 30 ans d'essais nucléaires "afin de faire reconnaître à la France ses responsabilités en ce domaine".

"Nous voulons mettre en place un cadre légal de prise en charge et d'indemnisation des populations éprouvées", a ajouté Mme Hirshon. Selon elle, il ne s'agit pas de faire le procès de l'Etat, mais simplement de "rechercher la vérité, clore un chapitre - celui du nucléaire - et en ouvrir un nouveau, celui de ses conséquences".

Si les travaux de la Commission seront confidentiels, ils ont néanmoins pour but premier "d'établir ou non une présomption de causalité entre les maladies affectant les personnels civils ou militaires ayant participé à un risque radioactif sur tout site où fut procédé à l'explosion d'un dispositif nucléaire".

Les travaux de la Commission seront rendus publics dans six mois.

Source : AFP - 24/07/2005 -

Essais nucléaires : pour la première fois, un vétérans irradié obtient une pension d'invalidité

La justice française a franchi, le 7 juin 2005, une étape importante dans la reconnaissance des préjudices subis par les militaires français présents sur les sites où des essais nucléaires ont été réalisés par l'armée. Pour la première fois, un tribunal a reconnu en première instance que la maladie d'un vétérans était liée à son service sous les drapeaux et lui a accordé une indemnisation. Cette décision donne l'espoir à tous ceux, soldats et civils, qui ont été exposés de la même manière entre 1960 et 1996 en Algérie et en Polynésie, de voir la justice s'intéresser enfin à leur cas.

André Mézières est satisfait. Cet ancien caporal-chef de l'armée française, âgé aujourd'hui de 65 ans, vient d'obtenir du tribunal des pensions militaires de Tours une pension d'invalidité à vie. André Mézières est, en effet, atteint depuis cinq ans d'une terrible maladie invalidante : la polymyosite qui s'attaque au système musculaire et occasionne une paralysie progressive. Tous les gestes de sa vie quotidienne sont rendus difficiles et douloureux

par cette pathologie qui est apparue, selon lui, à cause de l'exposition aux radiations qu'il a subie lors de son service en Algérie entre février 1962 et mars 1964.

A cette époque, André Mézières servait sur une base aérienne toute proche de la zone où étaient réalisés des essais nucléaires dans le désert algérien. Il a effectué des manipulations et des relevés pour mesurer les effets des tirs. Durant ces opérations, il ne portait pas de protection et a donc été exposé aux radiations. A aucun moment, il n'a été prévenu des risques qu'il encourait. C'est pour protester contre cette négligence et cette indifférence qu'il a décidé d'engager une procédure pour faire reconnaître la responsabilité de l'armée dans la maladie qui le frappe aujourd'hui. Il explique ainsi : «On ne nous a rien dit, on nous a menti».

Source : RFI - 08/06/2005 - Valérie Gas
Renseignements :

Association des vétérans
des essais nucléaires français (AVEN).

Site internet : www.aven.org - Mail : aven@aven.org

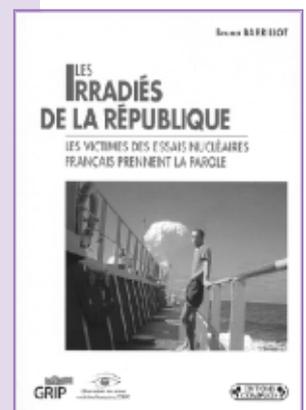
De nos amis de Kanaky (Nouvelle Calédonie)

J'ai le plaisir de vous écrire pour vous informer que le Conseil National pour les droits du peuple indigène (CNDPA) en Kanaky New-Caledonia, apporte son soutien total et sans réserve pour votre lutte et votre détermination d'arrêter la construction de nouveaux réacteurs nucléaires. (...) Notre engagement pour vous aider, frères européens, à sortir du nucléaire, mais n'oubliez pas que vos frères indigènes, Kanak et tahitiens, souffrent en silence du colonialisme français depuis 180 ans et de 45 ans de pollution des déchets radioactifs de l'Atoll de Mururoa Tahiti et encore pour longtemps. Même si le centre nucléaire de l'Atoll de Mururoa est fermé, il y a toujours les risques de sismicités et de remontées de radioactivité à la surface de la mer, qui mettrait en danger les générations futures dans le grand bassin du Pacifique, le plus grand océan du monde. Merci pour votre compréhension.

En savoir plus

- ▶ Les irradiés de la République - Les victimes des essais nucléaires français prennent la parole. Livre de 240 pages. 18 euros (port compris).
- ▶ Le complexe nucléaire. Des liens entre l'atome civil et l'atome militaire. Livre de 144 pages, 13 euros (port compris).
- ▶ L'héritage de la bombe. Les Faits, les personnels, les populations. Sahara, Polynésie (1960-2002). Livre de 304 pages, 21 euros (port compris).

Tous ces livres sont à commander au Réseau "Sortir du nucléaire"
9, rue Dumenge 69317 Lyon Cedex 04
Chèque à l'ordre de "Sortir du nucléaire"



D'une confiance aveugle dans les technologies à la nécessité d'une science en conscience

Pour le sens commun, le progrès technique paraît inéluctable ; il semble fonctionner à la manière d'une loi ; il est perçu et représenté comme un processus continu qui transforme la condition humaine en l'améliorant. Cette conception du progrès paraît dépassée et pourtant, malgré les "dérives" générées par certains procédés technologiques, malgré les nombreuses incertitudes qui pèsent sur la pertinence d'autres technologies, une majorité de l'opinion publique continue d'assimiler technique à science et accorde une grande confiance en la Technologie. Malgré la multiplication des controverses sur les effets pervers, les incertitudes et les risques engendrés par certaines d'entre elles, comment s'explique cet imaginaire d'une quasi toute puissance des sciences et des techniques ?

Le mythe du progrès bienfaiteur

Le progrès est avant tout une représentation, une vision du monde qui repose sur deux croyances principales : celle de la maîtrise de la nature et celle d'une émancipation de l'humanité par la technique. Raisonner en terme de progrès suppose d'appréhender la réalité, la vie et le devenir de la société selon une sorte de continuum qui produit du développement, de l'accroissement, du perfectionnement, de l'abondance... Le progrès est généralement considéré comme nécessaire : il est ce qui donne du sens à l'histoire. Il va alors de soi que le progrès est bon. Il l'est d'autant qu'il participe à allonger l'espérance de vie et qu'il contribue à améliorer le confort de l'homme ; preuve intangible de ses bienfaits.

Pour le sens commun, le progrès est décelable dans les innovations qui participent de la transformation de nos sociétés. Il s'incarne dans tous les éléments de confort de la société. En accédant à une maîtrise toujours plus grande du monde et des espèces, l'homme a développé un sentiment de toute puissance. Grâce aux technologies, il atteint une forme de pouvoir supposé l'affranchir de nombreuses contraintes : le génie génétique doit venir à bout des maladies, prolonger la vie et l'améliorer, apporter la "santé parfaite" ; l'automate doit libérer l'homme du travail. Emancipation, bien-être et prospérité semblent être les leitmotiv qui justifient cette tendance commune à s'en remettre aux pouvoirs des technologies et à leur faire confiance.

Les utopies technologiques

Chaque innovation, chaque "progrès" est supposé répondre à un besoin particulier, résoudre un problème, avoir tel ou tel effet espéré. De fait, les technologies, notamment celles que l'on nomme les "nouvelles technologies", représentent des enjeux qui s'organisent autour de grands domaines de l'imaginaire social : la prospérité économique, le confort chez soi et au travail, le savoir universel, le recul de la mort, la justice sociale, la restauration du lien social et la solidarité planétaire. A ces domaines, on pourrait ajouter la quête du pouvoir qui caractérise les "grands acteurs", ceux qui disposent déjà du pouvoir économique et du pouvoir

d'imposer une décision. Ces domaines de l'imaginaire social se réfèrent eux-mêmes à quelques grands registres de l'utopie : la liberté, l'intelligence, l'immortalité, l'égalité, la communauté, l'abondance et le bien-être universellement partagés. Comme si les technologies portaient en elles des pouvoirs magiques.

Ces registres sont systématiquement activés dès lors qu'il s'agit de justifier l'intérêt de développer telle ou telle technologie. Parce qu'ils sont porteurs d'espoir et qu'ils exorcisent les démons que sont les méfaits du progrès, ils sont régulièrement convoqués par le tout un chacun. Ils le sont par les scientifiques eux-mêmes, notamment lorsqu'ils doivent donner leur avis en tant qu'experts mandatés par tel ou tel laboratoire, institution ou gouvernement. C'est ainsi que la même utopie circule du savant, devenu expert, aux acteurs-décideurs qui se sentent autorisés à poursuivre leurs projets de domination (économique, politique ou symbolique) en investissant dans ces technologies.

La difficulté vient du fait que ces choix politiques se décident à l'échelle des Etats qui, en concurrence permanente sur l'échiquier politique, raisonnent de manière très anthropocentrée soit au nom d'enjeux économiques présentés comme indiscutables, soit au nom de l'urgence. Le progrès technique est investi d'une sorte de mission : asseoir la supériorité scientifique, économique et politique du pays, garantir la liberté nationale tout en assurant la paix sociale intérieure. Si par ailleurs il aide à réduire les menaces qui planent sur l'humanité, tant mieux et c'est ce que l'on met en avant, mais au fond, ce ne semble pas être une priorité. Ainsi, lorsqu'il s'agit de garantir une hégémonie économique ou/et géopolitique, et bien que cela soit en train de changer quelque peu, il est alors rarement fait état des coûts excessivement complexes engendrés par certains choix technologiques : changement climatique, épuisement des matières premières, troubles sociaux, risques en tous genres, autant de coûts directs auxquels il convient désormais de rajouter des coûts indirects tels que les dépenses dans le domaine de la santé, les compensations à envisager, les multiples précautions à prendre, les institutions à créer...

Mais, quels que soient leur époque et les enjeux annoncés, ces utopies tendent à s'organiser autour de "grands paradigmes de la déraison" (J. ELLUL, 1988) : la croissance à tout prix, la volonté de tout normaliser, l'obsession du changement permanent (et son corollaire la vitesse) et surtout cette absence totale de mise en question des enjeux poursuivis (pour qui ? pourquoi ? comment, à quel prix et avec quelles conséquences ?).

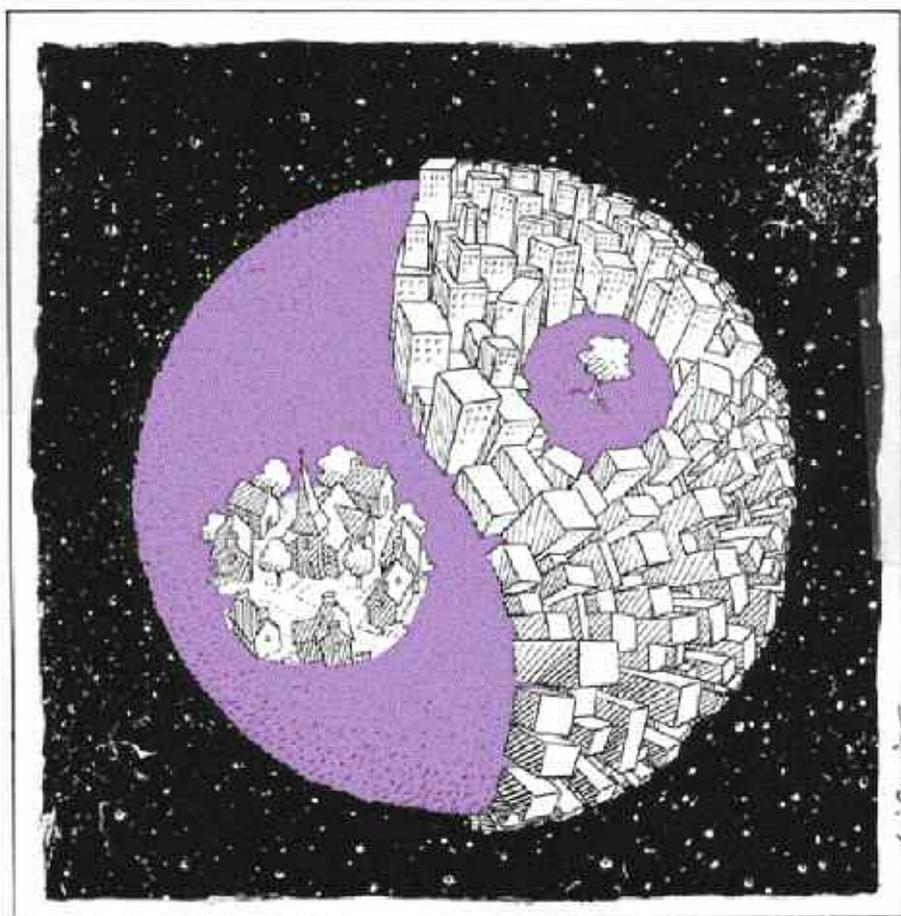
Le progrès technique pour le meilleur et pour le pire ?

En réalité, le Progrès en soi n'existe pas et les progrès observés sont tous très relatifs : soit ils ne bénéficient pas à tous de la même manière, soit ils se réalisent au détriment d'autres sociétés. Il n'y a de progrès que situés, rattachés à un contexte (social, économique, géographique, démographique, technologique, sanitaire, politique...). Tout progrès résulte d'une certaine conception du monde qui dissimule des stratégies développées par les acteurs économiques et politiques... J. Ellul parle de "bluff technologique" pour décrire combien ces stratégies, ces discours sur la technique, sont invisibles à l'homme ordinaire, fasciné qu'il est par les prouesses qu'il peut atteindre grâce aux progrès techniques.

Pourtant, nous sommes résolument entrés dans une période de doute face aux coûts humain, social et moral générés : pollution, diminution de la biodiversité, risques alimentaires, technologiques et industriels, eugénisme... Car les technologies ne se contentent pas de résoudre des problèmes et d'apporter des solutions. Elles créent de nouveaux problèmes et font de l'homme une sorte d'apprenti sorcier. L'ambivalence latente et récurrente qui consiste à croire en la science, en sa neutralité, mais craindre les usages mal contrôlés de ses découvertes, se retrouve dès lors qu'on aborde la question des technologies proprement dites. On pense alors par exemple à l'intelligence artificielle qui renvoie à l'idée d'une super machine qui se met à penser et qui commande le monde, à l'instar d'un "Big Brother". On pense aussi à l'usage des biotechnologies qui permettraient, par une série de mutations, de créer un homme sain, une sorte de mutant. En outre, l'idée de voir l'individu "formaté", programmé, modifié... renvoie à un univers de démesure qui fait peur car les connaissances scientifiques seraient mises au service d'une technocratie (au sens de la technique organisatrice) échappant au contrôle de l'homme.

Les désillusions du progrès technologique.

La menace des dérives technologiques génère une suspicion. Ne parle-t-on pas d'ailleurs de "manipulations" génétiques ? Ces manipulations inquiètent parce qu'elles mettent en péril l'identité et l'intégrité de l'homme. Il en va de même pour tous les usages incontrôlés de certaines technologies. Ce contexte a suscité de nombreuses réflexions au sein même de la communauté scientifique. Ainsi, en réponse à l'appel d'Heidelberg (Sommet de Rio, 1992) qui soulevait la question de "l'émergence d'une idéologie irrationnelle qui s'oppose au progrès scientifique et industriel et nuit au développement économique et social", (Le Monde,



3 juin 1992) un groupe de scientifiques a mis en garde la communauté internationale contre les tentatives dévastatrices d'une idéologie technicienne inféodée aux pouvoirs politiques et/ou économiques. Ces savants dénonçaient les tentatives d'instrumentalisation de l'expertise scientifique. Ils revendiquaient les conditions d'un contrôle démocratique du développement technologique. Ils mettaient en avant la nécessité, vitale pour l'humanité, d'inscrire toute réflexion dans la logique du principe de précaution. Il s'agissait "d'instaurer un espace dialectique qui articule connaissances, incertitudes et ignorances avec les options politiques envisageables" (P. ROQUEPLO, 1997), sans privilégier la recherche de l'efficacité technique ou économique.

De fait, alors qu'on questionne de plus en plus les méfaits de la croissance, ceux de la mondialisation ou les effets pervers de la course vers toujours plus de confort, en filigrane, c'est le bien-fondé du développement de certaines technologies, soutenues au nom du Progrès, qui est devenu objet de controverses. Les effets réellement induits ou projetés par certaines d'entre elles sont ambivalents et éthiquement discutables. Pourtant si cela suscite bien des craintes, la mobilisation concrète reste concentrée entre les mains de quelques "intellectuels" et groupes organisés.

Parmi les facteurs qui freinent toute protestation massive de la part de l'opinion publique, on trouve le poids du préjugé selon lequel critiquer les projets scientifiques serait une entreprise de régression civilisationnelle. Car, mettre en cause le progrès,

la neutralité de la technique, d'autre part, ses savoirs ne sont pas reconnus. Surtout, il se heurte à la capacité du pouvoir légitime à confisquer la parole du citoyen, du moins à la cantonner à s'exprimer à l'occasion de tribunes savamment contrôlées.

C'est donc toute la question de la technocratie qui continue de prendre les décisions et fait les grands choix "à l'insu" qui est soulevée. C'est ainsi que l'on voit nombre d'exemples de surdéterminations politiques de l'expertise scientifique, de réglementations mises en place indépendamment de l'état des savoirs sur les problèmes à traiter. Comme exemple respectueux d'un certain principe de précaution, on peut citer l'obligation, faite en 1985 par Bruxelles, aux constructeurs automobiles d'installer un pot catalytique sur tout véhicule mis sur le



c'est remettre en cause ce qui le symbolise, c'est à dire le confort, l'efficacité, la communication, la mobilité, la santé, la rapidité, le "développement"... Pèse aussi la certitude du caractère irréversible de la trajectoire technologique (le progrès technologique étant pensé comme un "allant de soi") ; ce qui justifie des dérives d'autant plus faciles à occulter qu'elles sont lointaines (dans l'espace et surtout dans le temps). Ajoutons à cela le mythe de la transparence largement alimenté par les médias : le grand public, qui forge son opinion à partir de la masse d'informations diverses qu'il reçoit, n'a pas toujours conscience de la capacité des médias à traduire, sélectionner et reconstruire les réalités et les enjeux scientifiques. Enfin, "le grand public" s'exprime peu car, même s'il se sent otage, d'une part il se réfugie derrière l'illusion de

marché (sans que les experts aient validé un lien de cause à effets entre les gaz d'échappement et le dépérissement des forêts européennes, pourtant à l'origine du débat). Comme exemple d'une soumission aux intérêts industriels, on peut citer l'autorisation donnée en 2002, par le Conseil des Ministres français, de l'usage sans étiquetage des OGM dans les produits alimentaires dès lors qu'ils ne dépassent pas le seuil de 0,9%.

Face à l'incertitude et aux mobilisations de plus en plus visibles des citoyens, les pouvoirs publics mettent en avant des arguments technico-économiques pour imposer leurs décisions. Leur principale mission est de rassurer l'opinion... sans pour autant résoudre le problème soulevé. Les projets technologiques qui en découlent sont alors présentés sous le registre de l'amélioration, du

perfectionnement, avec pour corollaire, la capacité à résoudre des problèmes majeurs de notre société comme celui de l'épuisement des énergies fossiles. C'est exactement ce type de discours qui sous-tend le projet d'ITER (le réacteur à fusion nucléaire supposé reproduire sur Terre l'énergie du Soleil), tout comme le projet de l'EPR (European Pressurized Reactor) qui n'est rien d'autre qu'une nouvelle centrale nucléaire. Ces deux projets sont en réalité appelés à devenir des vitrines technologiques pour leurs promoteurs qui supportent mal la critique qui, au-delà du "comment", porte nécessairement sur le "pourquoi faire". Au fond, cette dernière interrogation soulève le problème de la confiscation du progrès technologique par les lobbies et son orientation vers des intérêts qui ne rejoignent pas nécessairement ceux de l'intérêt général.

L'illusion d'une "démocratie technique"

Echappe aux non spécialistes le caractère dynamique de la production des savoirs et des technologies, fruits d'intermédiations et d'imbrications complexes de champs professionnels ou institutionnels différents. L'opinion publique est désarmée face au développement technologique et à l'incapacité des experts à rassurer. Elle est angoissée face à la multiplication des controverses scientifiques. Pire, elle est désemparée lorsqu'elle voit combien les progrès scientifiques sont en fait l'objet d'un jeu social, fortement entretenu par les médias, qui voit s'affronter politiques, industriels, groupes de pression et scientifiques eux-mêmes. C'est de l'interface entre la technostrucure et les citoyens dont il est en fait question avec pour revendication principale une forme de "science en conscience". C'est en ce sens que se sont développés peu à peu des "forums hybrides", espaces de dialogue au sein desquels savoirs et décisions font l'objet d'échanges entre représentants du monde politique, scientifiques, grand public, groupes de pression et médias. Ces forums sont des espaces de négociation pour définir ce qui fait problème, les acteurs concernés (par un risque par exemple) et les types de connaissances à produire, les solutions techniques à inventer et les normes à construire. Ces forums soulignent la nécessité de déplacer le débat. Faut-il continuer de raisonner en terme d'acceptabilité sociale des menaces et autres externalisations négatives qui accompagnent tout développement technologique ? Ne devrait-on pas plutôt sortir du débat technologique pour questionner la pertinence des solutions techniques préconisées, quand elles ne sont pas imposées, par le politique ? C'est des réflexions suscitées par ce type de questionnement que sont nés les comités d'éthique. Ils ont pour fonction de produire des points de vue collectifs au regard de certains projets scientifiques et techniques ou vis à vis des utilisations éventuelles de telle ou telle technologie. Mais, il est fort à craindre que ces instances de négociation ne modifient guère la distance entre les décisions prises et leurs conséquences. C'est d'ailleurs le constat que nombre d'analystes font aujourd'hui. Divers forums, conférences de

citoyens, comités consultatifs pour l'évaluation des technologies, comités de bio-vigilance, commissions locales d'information et autres auditions publiques autour des risques industriels par exemple... ont été expérimentés. On a bien vu d'avantage de (représentants de) citoyens s'associer aux réflexions. Mais ces arènes ont surtout démontré que, si elles conduisent bien à reconnaître la légitimité des craintes émanant de profanes, les données scientifiques demeurent peu accessibles au citoyen ordinaire (le débat reste confisqué au nom de la compétence et contre "l'irrationalité"). En outre, ces formes de "démocratie technique" semblent n'avoir pour seule finalité que de produire des compromis (construire des normes socialement consenties) et créer un climat d'acceptabilité sociale qui garantit la poursuite des intérêts économiques.

La technique n'est pas neutre socialement. Cela justifie la nécessité d'exiger une réflexion de fond : à quoi cela va-t-il servir ? Quels enjeux pour l'homme ou/et la société ? N'y a-t-il pas une alternative possible ? Pourquoi agir dans l'incertitude ? Pourquoi les risques et dangers devraient-ils faire partie de notre univers alors qu'ils peuvent être évités ? Pourquoi sociétiser ces menaces, au risque de les banaliser pour tomber dans une véritable société du risque ? Pourquoi ne pas systématiquement faire basculer la technique et la science du côté du débat social ? Pourquoi en effet, ne pas remettre en question la violence symbolique exercée par des représentations du monde de l'ingénieur et du politique ? Pourquoi ne pas reconnaître une légitimité réelle aux savoirs profanes qui auraient alors le droit de dire de quelles technologies ils ont besoin, à quel univers ils aspirent ?

Marie-Christine Zèlem, Sociologue

Mail : zelem@univ-tlse2.fr ■

Bibliographie :

- BECK, U. (2001), *La société du risque. Sur la voie d'une autre modernité*. Paris, Alto-Aubier.
- BOURG, D. (1997), *Nature et technique. Essai sur l'idée de progrès*. Paris, Hatier.
- CALLON, M. et alii, (2001), *Agir dans un monde incertain. Essai sur la démocratie technique*. Paris, Le Seuil.
- DUCLOS, D. (1989), *La peur et le savoir : la société face à la science, la technique et leurs dangers*. Paris, La Découverte.
- DUPUY, J.-P. (2002), *Pour un catastrophisme éclairé*. Paris, Le Seuil
- ELLUL, J. (1988), *Le bluff technologique*. Paris, Hachette.
- GRAS, A. (2003), *Fragilité de la puissance. Se libérer de l'emprise technologique*. Paris, Fayard.
- ROQUEPLO, P. (1997), *Entre savoirs et décision, l'expertise scientifique*. Paris, INRA.
- SALOMON, J.-J. (1986), *Les enjeux du changement technologique*. Paris, Economica.
- SFEZ, L. (2002), *Technique et idéologie. Un enjeu de pouvoir*. Paris, Seuil.
- TESTARD, J. (2001), "Les experts, la science et la loi", *Manières de voir*, (59).
- THEYS, J., FABIANI, J. (dirs.), (1987), *La société vulnérable*. Paris, ENS.
- THEYS, J., KALAORA, B. (dirs.), (1992), *La terre outragée*. Paris, Ed Autrement.
- SCARDIGLI, V. (1992), *Les sens de la technique*. Paris, PUF.

Ce texte est paru dans *Global Chance*, février 2005

Un serpent hydroélectrique en mer du Nord

Dans la mythologie grecque, Pelamis était le nom d'un serpent de mer géant. En Ecosse, aujourd'hui, le monstre marin est devenu un projet de "centrale houlomotrice", c'est à dire générant de l'électricité par le mouvement des vagues.

Ce serpent artificiel, docile et tout en métal rouge, est composé d'une chaîne de cinq caissons flottants, joints entre eux par des charnières articulées.

Les dimensions du Pelamis 750, premier prototype à taille réelle, sont gigantesques. Poids : 750 tonnes, longueur totale 120 mètres. Chacun de ses tronçons est à peu près aussi grand qu'un wagon de train de marchandise, soit 24 mètres de long pour 3 mètres et demi de diamètre. Les cylindres du centre contiennent les trois "coeurs de la bête" : les modules de conversion d'énergie. Ce sont ces systèmes, à l'intérieur des caissons étanches, qui extraient le courant électrique de la force de la houle.

La montée et la descente des vagues oblige les articulations du Pelamis - couplées à des vérins hydrauliques - à suivre l'ondulation qui se propage le long de ses flancs. "Le mouvement de haut en bas, d'un côté à l'autre des caissons, pompe de l'huile à haute pression par des moteurs hydrauliques et au travers d'accumulateurs" explique Max Carcas, l'un des deux directeurs de Ocean Power Delivery (OPD), le fabricant du Pelamis. Moteurs qui "entraînent des générateurs électriques pour produire de l'énergie, qui descend ensuite le long d'un filin jusqu'au câble sous-marin principal et le bord de côte, où il est raccordé au réseau électrique."

Grâce à son système d'ancrage flexible, qui tire la pointe avant de l'engin vers le bas et le force à rester face aux vagues tout en lui laissant assez de mou pour pouvoir se balancer, le rendement énergétique du Pelamis est quasi constant et situé entre 70% et 80%.

Commercialement, les concepteurs du Pelamis prévoient son déploiement par troupeau de 30 ou 40 unités. De quoi occuper une surface d'environ 1 km², peut-être moins si les ingénieurs parviennent à immerger le dispositif à 50 ou 60 mètres de fond pour économiser sur les longueurs de câbles et

profiter de la houle des profondeurs. La puissance générée par un seul "parc à serpents" (30 MW) pourrait alimenter 20 000 foyers. Une vingtaine de zones de cette capacité suffirait à couvrir les besoins électriques de la cité d'Edimbourg et ses 450 000 habitants.

Energie marine, le choix écossais

Jim Wallace, le ministre de l'industrie de l'Executif Ecossois déclarait, fin février 2004, à l'occasion de la première présentation publique du prototype

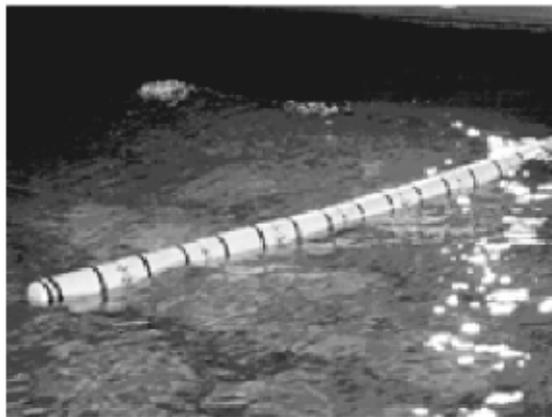
que "l'inauguration du dispositif Pelamis est un jalon significatif du développement de l'énergie marine."

Ce choix énergétique s'explique par plusieurs raisons. Entre la houle et les marées, l'Ecosse dispose d'immenses réserves. Un potentiel exploitable estimé à 14 GigaWatts de vagues et à 7,5 GW de marées. De quoi

fournir chaque année 79,2 TWh. Un gisement qui permettrait à l'Ecosse de tenir ses objectifs ambitieux de 40% d'énergies renouvelables d'ici 2020. Cela représente aussi une véritable opportunité industrielle de s'imposer sur un marché émergent.

Après la réussite de sa première sortie en mer, en mars, le Pelamis a pris ses quartiers d'été dans le port d'Orkney. C'est là, dans les bassins d'expérimentation du Centre Européen d'Energie Marine (EMEC) en environnement naturel, que va se dérouler le reste de l'étude de faisabilité du projet. Cette ultime étape menée avec l'opérateur ScottishPower doit tester l'interconnexion du Pelamis à l'infrastructure électrique et préciser la compétitivité du système.

La mise sur le marché et l'exploitation des premiers serpents "hydro-électriques" sont prévues dans les deux ans qui viennent. L'Ecosse, la région du Sud-Ouest de l'Angleterre et le Portugal sont intéressés. Le serpent de mer écossais n'est plus une légende.



En bref



Le premier site européen d'énergie à partir des vagues sera installé en Espagne

Le premier site européen d'énergie produite à partir du mouvement des vagues sera installé en face des côtes de la localité de Santana (région de Cantabrie, nord), a annoncé le deuxième opérateur électrique espagnol Iberdrola.

Ce site expérimental sera installé à un kilomètre de Santana (50 km à l'est de la station balnéaire de Santander) sur une surface de 2 000 m². Une dizaine de bouées balisées en forme de cylindre, d'un diamètre de 6 mètres et ancrées au fond marin d'une profondeur d'environ 30 mètres, transformera la force des vagues en énergie.

Chaque bouée disposera d'une puissance initiale de 125 kW, qui pourra être portée à 250 kW. Le site projeté sera en mesure de produire de l'énergie renouvelable pour 1 500 familles.

Source : AFP - 04/08/04

Maxence Layet (Novethic) ■

EPR: une plate-forme d'EDF à Flamanville occupée par Greenpeace

Entre le 21 et le 23 juillet 2005, six militants de Greenpeace ont occupé pendant plus de 50h une plate-forme procédant à des analyses du fond marin au large de la centrale de Flamanville, pour protester contre les opérations de préparation du site d'implantation du réacteur tête de série EPR. Greenpeace demandait à EDF de respecter le Débat Public (1) à venir en cessant toute activité de préparation du site de Flamanville.

La réponse d'EDF est arrivée sous forme d'une assignation en référé avec convocation des militants et de Greenpeace France au Tribunal de Grande instance de Cherbourg pour le lundi 25 juillet.

EDF demandait à la justice de :

► « Faire défense [à Greenpeace ou toute personne placée même temporairement sous leur contrôle, directives, ou autorité de droit ou de fait] de perturber de quelque manière que ce soit les opérations afférentes à l'EPR » et ce sans qu'un délai ni aucune date de fin ne soit précisée, donc cela vaudrait tant qu'il y aura des projets d'EPR ou des réacteurs de ce type.



► « Leur faire également interdiction de s'approcher à moins de 100 mètres à terre autour de la centrale ». Cette zone relève pourtant de la voie publique.

► « Dire que ces interdictions seront assorties d'une astreinte de 75000,00 euros par infraction constatée et par personne. »

Inutile de préciser que la volonté d'EDF était clairement de nous faire taire et de frapper très fort pour dissuader toute opposition à son projet d'EPR. Le 26 juillet, le TGI de Cherbourg a cependant débouté EDF de la plupart de ses demandes en limitant l'injonction dans l'espace et dans le temps. Concrètement, la menace de 75 000 euros ne restera valable que pour une pénétration sur un périmètre de 300m en mer et jusqu'au 31 août.

Finalement, il n'aura fallu « que » 50h d'occupation par des militants déterminés pour faire tomber le masque : EDF a exactement les mêmes pratiques que sa congénère Areva !

Hélène Gassin ■

Manif



A NOTER SUR VOS AGENDAS

grande manifestation nationale les 15 et 16 avril 2006 à Cherbourg (Basse Normandie) contre l'EPR à Flamanville ou ailleurs.

Plus d'informations : www.EDFdemainjarrete.org ou www.greenpeace.fr

1 - Ce débat doit avoir lieu entre octobre 2005 et février 2006.

www.debatpublic-epr.org

L'événement artistique de la rentrée : deux CD radicalement antinucléaires

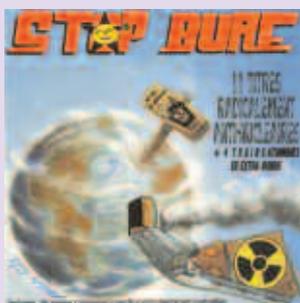
1- Stop Bure Brothers n' Sista

NOUVEAUTÉ 2005 - CD 11 titres gais et entraînants + livret de 24 pages illustrées. Unité : 10 euros, port compris.



2- Stop Bure - 11 titres radicalement antinucléaires

Superbe compilation datant de 2002 de 11 artistes connus ou moins connus, mobilisés contre la folie nucléaire. Unité : 10 euros, port compris.



Offre découverte : les deux CD à 15 euros seulement, port compris (au lieu de 20 euros).

En achetant ces deux CD, vous soutiendrez notre cause et vous encouragerez les artistes bénévoles qui ont produit ces CD.

A commander au Réseau "Sortir du nucléaire" 9, rue Dumenge - 69317 Lyon Cedex 04. Chèque à l'ordre de "Sortir du nucléaire". Merci !



vous aimez
La vie
NOUS SOMMES fiers
de La CONTAMINER

EDF, NOUS
ALLONS VOUS faire
aimer LE NUCLÉAIRE

BON APPÉTIT !

Le marché RADIOACTIF :
PASTICHE DE LA
PUBLICITÉ EDF
DIFFUSÉ PAR LE RÉSEAU
"SORTIR DU NUCLÉAIRE"

edf

Mentions légales :

Sortir du nucléaire n°28 - Septembre 2005
Abonnement pour un an : 12 €.
Directeur de publication : Patrice Bouveret.
Rédacteur en chef : Philippe Brousse.
Maquette : Sabine Li.

CPPAP : 0608 G 83296 - ISSN : 1276-342 X - Tirage : 15 000 exemplaires.
Imprimé par l'imprimerie Brailly (69) sur papier 100 % recyclé (sauf couverture).

Retrouvez toute l'actualité sur : www.sortirdunucleaire.fr

La reproduction des articles est autorisée et vivement conseillée sous réserve d'en indiquer la source et le nom des auteurs.