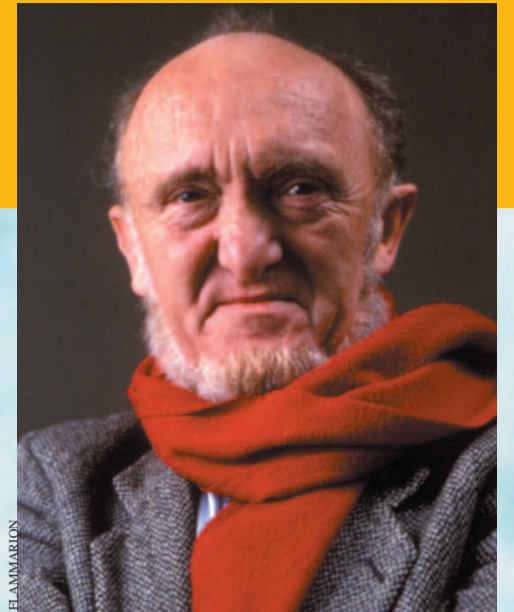


Albert Jacquard : « Le nucléaire est le suicide de l'humanité » Page 7



L'aberration nucléaire

Sortons de l'âge du nucléaire

Pourquoi il faut
sortir du nucléaire
Énergie :
vivre mieux en
consommant moins
Nucléaire : une
exception française

www.sortirdunucleaire.org

0,75 € - 5 F



8 000 ans avant aujourd'hui.
Néolithique,
ou âge de la pierre polie.

suite page 3

Merci à Jean-Jacques Annaud pour l'autorisation de reproduire une image du film « La guerre du feu »

NUMÉRO UNIQUE AU TIRAGE EXCEPTIONNEL DE 1 MILLION D'EXEMPLAIRES

Pourquoi il faut sor

**Notre responsabilité :
laisser à nos enfants
une planète qui ne soit pas
empoisonnée à tout jamais.**

Voici 50 ans, la France se lançait dans le nucléaire, une technologie que personne ne maîtrisait. Terrible pari. Ni le problème des déchets nucléaires, ni les conséquences d'un accident majeur n'avaient de réponse. Qu'importaient ces risques, tous connus. Qu'importaient les déchets, qui empoisonneraient l'humanité jusqu'à la fin des temps. Une large partie de la communauté scientifique alerta l'opinion. Ainsi, Théodore Monod répétait : « *Il est criminel de développer une technologie qu'on ne maîtrise pas, surtout quand elle engage les générations à venir.* » Mais la France, qui avait mis son prestige dans la bombe atomique, le retrouvait dans les centrales nucléaires. Aveuglés par leur foi dans le progrès, convaincus de la

capacité de la science à trouver des solutions, nos dirigeants repoussèrent les mises en garde. Les premières centrales pouvaient se mettre en marche.

Pari perdu. Nous voici 50 ans plus tard et toujours aucune solution en vue. Bien au contraire, la communauté scientifique doute désormais que nous en trouvions jamais. Les déchets nucléaires, radioactifs et hautement toxiques que nous produisons aujourd'hui empoisonneront notre planète pendant des dizaines de milliers, des centaines de milliers et des millions d'années. Malgré cela, la folie atomique perdure. Pourtant, le monde a eu sa dose d'avertissements nucléaires et celui de Tchernobyl aurait dû suffire à nous arrêter. On en découvre aujourd'hui les conséquences sanitaires jusqu'en France, niées par les

organismes les plus officiels jusqu'à ces derniers mois. Des juges ont ouvert le dossier de « Tchernobyl-en-France » pour instruire des dizaines de plaintes de malades. Ceux qui ont nié en 1986 sont les mêmes qui, aujourd'hui, affirment que la catastrophe de Tchernobyl « *n'a fait que 32 morts* », au mépris des victimes de plus en plus nombreuses des peuples d'Ukraine et de Biélorussie. Ce sont les mêmes encore qui réfutent la possibilité d'un accident dans notre pays.

Théodore Monod : « Il est criminel de développer une technologie qu'on ne maîtrise pas, surtout quand elle engage les générations à venir. »

Pourtant, seul un concours de circonstances a permis d'éviter la catastrophe à la centrale du Blayais en 1999, et plusieurs années plus tôt à Saint-Laurent-des-Eaux, où la gravité de l'accident a été soigneusement camouflée pendant des années.

Issue. Face à cet échec, le bon

sens voudrait que l'on cherchât le plus rapidement possible une issue. Les pays qui s'étaient lancés dans cette aventure, comme l'Allemagne, la Suède ou l'Italie, abandonnent ou ont déjà abandonné cette technologie issue de la Seconde Guerre mondiale. Prisonnier du lobby nucléaire, notre pays s'entête dans cette filière énergétique aujourd'hui dépassée.

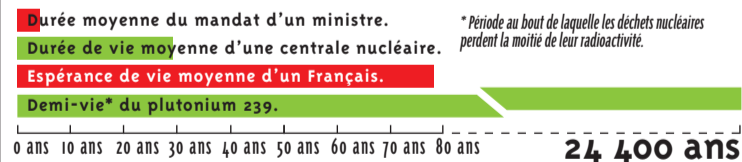
Énergie précieuse. Cette aberration doit cesser. Avant d'être une question scientifique, le nucléaire est d'abord un enjeu politique et philosophique : notre responsabilité est de léguer à nos enfants une planète qui ne soit pas un cadeau empoisonné. Avant tout, nous devons prendre conscience que l'énergie est précieuse. Maîtriser notre consommation, développer des énergies alternatives et utiliser de façon transitoire les centrales thermiques les plus performantes et les moins polluantes : les solutions sont là, à portée de main, il suffit d'avoir la volonté de les mettre en œuvre. Alors sortons de l'âge du nucléaire !



KOSTIN/LEORASYGMA

Demi-vie* du plutonium : 24 400 ans

**Déchets nucléaires :
un problème insoluble.**



Les déchets nucléaires constituent la matière la plus embarrassante et la plus dangereuse que l'homme ait jamais fabriquée. Contrairement à l'effet de serre, qui s'est révélé être une conséquence involontaire de l'activité humaine, l'homme a créé ce problème insoluble en toute connaissance de cause. Lorsqu'il s'est lancé dans l'aventure du nucléaire civil il y a 50 ans, il savait déjà qu'il n'y aurait pas de solution

pour gérer les futurs déchets. **Criminel.** De nombreux scientifiques se sont fermement élevés contre l'utilisation de cette énergie. Aujourd'hui, il n'existe aucune possibilité d'élimination des déchets nucléaires. D'après les lois de la physique, il est impossible de faire disparaître la radioactivité d'un élément, sinon avec le temps. Il ne reste donc plus qu'à attendre, par exemple plusieurs dizaines de milliers d'années pour le pluto-

onium. Cela « *rend problématique le stockage des déchets nucléaires* », pour reprendre l'expression de l'Institut de protection et de sûreté nucléaire lui-même.

Dans les années 50, on a tout simplement jeté des fûts radioactifs

Aujourd'hui, il n'existe aucune possibilité d'élimination des déchets nucléaires. La solution qui s'impose est d'arrêter d'en produire.

dans les fonds sous-marins. Des personnalités comme le commandant Cousteau ont alerté l'opinion sur ces pratiques qui contaminent

les océans. Aujourd'hui, c'est officiellement interdit.

Stockage. À l'heure actuelle, personne ne sait davantage que faire de ces déchets. De gros efforts de recherche sont faits pour mieux les conditionner, c'est-à-dire concevoir des « emballages » aussi hermétiques que possible. Mais quels que soient les efforts en ce sens, qui peut croire qu'ils résisteront jusqu'à des temps si lointains ? Et où les laisser en sécurité ? Même les inviolables pyramides ont été forcées.

Si le stockage est la seule possibilité envisagée pour l'instant, il est loin de constituer une solution. Aujourd'hui, comme il y a 50 ans, l'impossible gestion des déchets nucléaires représente un défi au bon sens.

**Le mythe
de l'énergie
illimitée**

L'uranium, qui sert de combustible dans les centrales nucléaires, est une ressource non renouvelable. Au plan mondial, les réserves prouvées en uranium sont estimées à 40 années de consommation au rythme actuel. La Commission des communautés européennes a estimé que les ressources connues, non encore exploitées, sont de l'ordre de quinze années de consommation. L'Union européenne dispose d'à peine 2 % des réserves mondiales d'uranium naturel.

tir du nucléaire

ÉDITORIAL

Des grenouilles et des hommes
 « **O** n ne prévient pas les grenouilles quand on assèche les marais. »

Ainsi s'exprimait-il y a quelques années Rémy Carle, alors directeur de l'équipement à EDF. Les grenouilles, c'est nous. Les marais, ce sont les régions qui ont appris subitement un jour qu'elles allaient à jamais être marquées par l'empreinte de l'histoire atomique. Cette formule cynique, un responsable nucléaire russe ou américain aurait pu la reprendre à son compte. De par le monde, ces personnages ont pu développer pendant un demi-siècle un formidable archipel de silence. Le choix nucléaire s'est fait dans l'opacité la plus complète et le citoyen-grenouille n'a compris que bien plus tard le prix du « tout-confort » électrique. Svetlana Alexievitch, une journaliste qui a enquêté sur Tchernobyl, a raconté sa rencontre avec un « liquidateur » employé à des opérations de décontamination à proximité de la centrale accidentée. Un peu hébété, le jeune homme s'interrogeait : « *Nous lavons les toits, les voitures, les champs... Mais on ne peut pas laver l'eau !* »

La douloureuse absurdité d'une catastrophe nucléaire se résume dans ce petit récit. Et il y aurait quelque naïveté à croire que l'accident n'arrive que chez les autres.

Les prophètes de l'Eldorado énergétique voudraient nous faire croire qu'il faut poursuivre l'aventure pour soigner les maux de la planète. Face à de tels partisans, se débarrasser du nucléaire ne sera pas une mince affaire. Pourtant, un monde sans nucléaire n'est pas un doux rêve. Ce futur est en marche dès maintenant à travers des innovations technologiques ou économiques, des décisions publiques novatrices ou d'autres modèles de coopération internationale. À nous de le faire vivre au XXI^e siècle.



Tchernobyl. Ces hommes étaient autorisés à une « sortie » de 40 secondes sur le toit de la centrale.

La catastrophe reste toujours possible

Faut-il attendre un nouveau Tchernobyl pour mettre un terme au nucléaire ?

Dans un pays aussi peuplé que la France, un accident nucléaire majeur aurait des conséquences catastrophiques. Pouvez-vous imaginer une région entière du pays rayée de la carte ? L'évacuation de millions de personnes ? C'est ce qui a eu lieu à Tchernobyl voici quinze ans. Le retour d'expérience après l'accident de Tchernobyl a montré que les enceintes de confinement des cen-

trales françaises, censées nous protéger, ne résisteraient pas à la pression d'un accident majeur.

Probabilité. En France, on a toujours entendu dire : « *Il n'y a pas plus sûr que nos centrales* ». Les risques d'accident sont pourtant réels. Pierre Tanguy, inspecteur général de la sûreté d'EDF, déclarait ainsi, en 1988 : « *L'ensemble des accidents possibles est tout de même limité. Mais nous ne*

sommes pas sûrs d'être absolument exhaustifs, et s'il doit se produire un accident, ce sera celui que nous n'aurons pas prévu. »

Même si la probabilité est faible, le risque existe, c'est une question de statistique. Après l'accident de Tokai-Mura, voici deux ans, des spécialistes américains se sont étonnés que l'accident ait eu lieu au Japon. D'après leurs études et le nombre de réacteurs nucléaires dans notre pays, ils s'attendaient à un accident en France.

Dans le domaine chimique, l'explosion de l'usine AZF à Toulouse en septembre 2001 illustre tragiquement que le risque zéro n'exis-

te pas. Les responsables de l'usine ont eu beau répéter : « *cela ne pouvait pas arriver. Tout était prévu pour que cela ne puisse pas arriver* », la catastrophe n'en a pas moins eu lieu.

Peut-on se permettre de courir un tel risque dans le domaine nucléaire ? Il suffit parfois d'un grain de sable pour gripper la machine : un événement climatique, une erreur humaine liée à la force de l'habitude, une défaillance technique imprévue. N'attendons pas que l'irréparable se produise.

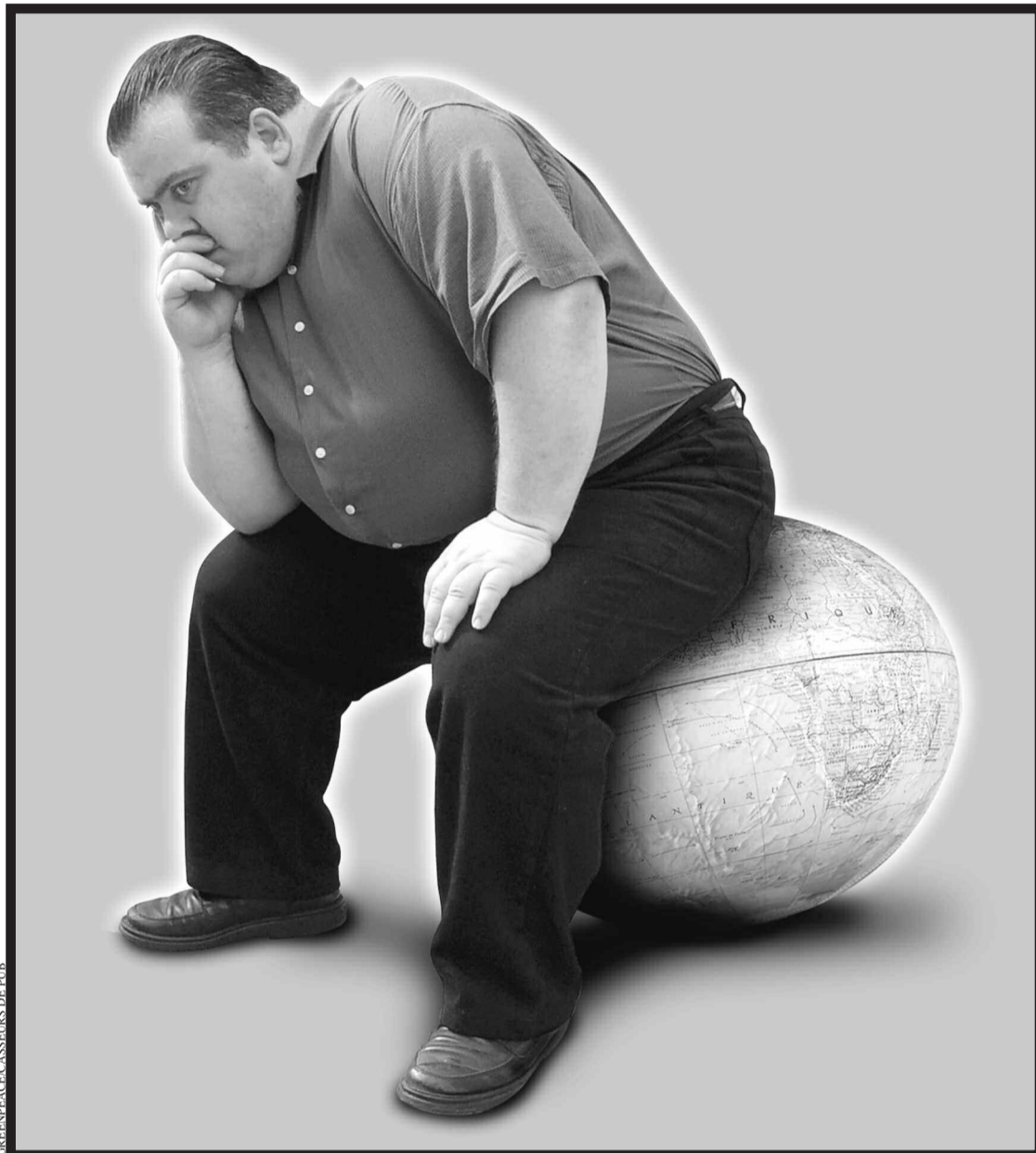


3 303 ans avant aujourd'hui.
Naissance de Ramsès II, pharaon.

suite page 5

Énergie : halte à la boulimie

Relevez le défi des économies d'énergie.



Dans les années soixante-dix, on a souvent entendu : « *En France, on n'a pas de pétrole mais on a des idées.* » Au lieu de chercher de nouveaux gisements de pétrole aux quatre coins du monde, ce serait une bonne idée de réveiller les fabuleux gisements d'économies d'énergie qui dorment sous nos pieds. Il y a au moins quatre bonnes raisons de faire des économies d'énergie :

- Les réserves énergétiques de la planète sont limitées. Pourtant, au cours international, le pétrole est moins cher que l'eau minérale ! Vous êtes surpris et cela vous

Consommer moins d'énergie est une façon de résoudre de nombreux problèmes d'aujourd'hui.

choque ? Il y a de quoi. Car le pétrole est rare, en tout cas plus que l'eau minérale. Il serait juste d'en laisser à nos descendants, mais aussi aux autres habitants de la planète qui en sont privés. En moyenne, un Européen consomme sept fois plus d'énergie qu'un Africain...

- L'utilisation de l'énergie est à l'origine de 80 ou 90 % de la pollution sur Terre. Les déchets nucléaires, l'effet de serre, la pollution urbaine, vous réduisez tout cela en faisant des économies

d'énergie.

- Les économies d'énergie se trouvent partout : que ce soit dans l'industrie, les commerces, ou chez les particuliers, cela représente un formidable gisement d'emplois utiles et durables.

- Enfin, faire des économies d'énergie, c'est aussi faire des économies !

Pari gagnant. L'efficacité énergétique permet de satisfaire un besoin avec le moins d'énergie possible. La surprise c'est que souvent, en prime, la nouvelle solution est plus confortable. Faites-vous plaisir ! Par exemple, lorsque vous isolez votre maison, vous supprimez toutes les parois froides et cela améliore le confort en hiver. L'été, cette isolation vous protège du soleil, et la maison reste fraîche. Oubliez les idées fausses : loin d'être un retour à la bougie, la maîtrise de l'énergie est une marque véritable de progrès.

Consommer moins d'énergie est une façon de résoudre de nombreux problèmes d'aujourd'hui. On peut vivre mieux, dépenser moins, réduire la pollution et améliorer les conditions de vie du plus grand nombre, tout cela grâce à la maîtrise de l'énergie. La recherche de l'efficacité énergétique, c'est le premier pas vers les solutions de demain, un réel progrès technologique et humain.

Quelques exemples pour réduire votre consommation d'énergie :

- Tout d'abord, refusez de vous créer des besoins inutiles. Par exemple, le linge peut sécher à l'air libre, vous pouvez généralement éviter d'utiliser un sèche-linge. Évitez d'utiliser la voiture quand ce n'est pas indispensable, il y a d'autres solutions pour se déplacer.

- Concevez votre logement, dès la construction, pour qu'il dépense le moins d'énergie possible. Les économies de chauffage notamment peuvent être considérables. Tous les architectes devraient avoir ce souci.

- Abandonnez le chauffage électrique. Il coûte très cher à utiliser, et c'est un gaspillage d'énergie : dans une centrale, on transforme de la chaleur en électricité. Le chauffage électrique retransforme cette électricité en chaleur.

Inconvénient : il y a 70 % de pertes dans l'opération. Il y a beaucoup de façons plus efficaces de se chauffer.

- Supprimez les consommations cachées. Par exemple, les appareils en veille (magnétoscopes, téléviseurs...) continuent de

consommer inutilement. Branchez-les sur une multiprise équipée d'un interrupteur.

- Choisissez des appareils économes. Ils coûtent parfois plus cher, mais les factures suivantes diminuent. Un frigo « classe A » consomme en moyenne trois fois

moins qu'un frigo classique. Les lampes dites « économes » consomment cinq fois moins que les ampoules traditionnelles et durent dix fois plus longtemps.

Comparaison des consommations annuelles entre une maison classique et une maison économe en énergie — Surface de 100 m² — 4 occupants

	Maison « standard »		Maison économe		
Chauffage	Conception traditionnelle et convecteurs électriques	7 850 F	Conception bioclimatique et chaudière gaz	2 200 F	- 72 %
Climatisation	Équipement et climatisation	1 780 F	La climatisation est inutile	0 F	- 100 %
Eclairage	Ampoules classiques + lampes halogènes	650 F	Lampes basse consommation systématiques	150 F	- 77 %
Electroménager	Équipement classique	2 345 F	Appareils économes	1 390 F	- 40 %
Appareils en veille	60 W en permanence	380 F	30 W en permanence	190 F	- 50 %
Cuisine	Plaques et four électriques	300 F	Cuisine au gaz + comportement économe	125 F	- 58 %
Chauffage eau sanitaire	Cumulus électrique	2 280 F	Capteurs solaires et complément chaudière gaz	980 F	- 57 %
Eau froide	240 m ³ par an	4 080 F	Appareils et comportements économes	2 450 F	- 40 %
Total		19 665 F		7 485 F	- 62 %

Gain annuel : 12 180 F soit plus de 240 000 F en 20 ans.

**50%
d'économies
à confort égal**

Particuliers, entreprises ou collectivités, les économies d'énergie concernent tout le monde. Leur potentiel est souvent sous-estimé. Et pourtant les chiffres sont éloquentes. Par exemple, à Montpellier, les actions de maîtrise de l'énergie menées entre 1985 et 1999 ont permis de réduire de 53,5 %* la facture énergétique des bâtiments communaux, à confort égal. L'économie est de 14,3 millions de francs par an.

* Guide pratique - voir page 15

Inépuisables, elles sont les seules envisageables pour l'avenir.

Les énergies renouvelables

Les ressources fossiles telles que le pétrole, le gaz, le charbon ou l'uranium ne se trouvent qu'en quantité limitée sur notre planète. Au contraire, les énergies renouvelables sont inépuisables. Il n'y aura jamais

90 % des moyens de recherche sont accaparés par le nucléaire.

d'embarco sur le soleil ou sur le vent. Les énergies renouvelables sont les énergies de la paix, par opposition au pétrole ou au nucléaire qui sont les énergies de la guerre.

On ne pourra pas continuer indéfiniment à consommer les ressources fossiles qui s'épuisent. Pour l'instant, les énergies renouvelables ne permettent pas encore de satisfaire tous nos besoins d'énergie. Au sein d'un nouvel équilibre, elles seront pourtant les seules solutions envisageables dans un avenir... pas si lointain. Mais pour trouver de vraies solutions, il faudrait commencer par les chercher ! Or, en France presque toutes les recherches sont consacrées au nucléaire. Les énergies nouvelles prendront toute leur place quand de réels moyens financiers leur seront attribués.

Le solaire L'énergie inépuisable

Le soleil brille pour tous, c'est la seule source d'énergie gratuite, accessible partout. Bien sûr, il s'agit d'une énergie qui dépend du temps et de la saison et elle doit être complétée. Mais tous les toits, toutes les façades orientés au Sud ont vocation à être équipés de panneaux solaires. Maisons, écoles, stades, hôpitaux, gares, entrepôts, parkings, murs anti-bruits : cela représente des cen-

taines de kilomètres carrés, immédiatement disponibles. On peut produire de l'électricité solaire même dans les régions froides : la lumière du soleil suffit. L'énergie solaire permet également de chauffer de l'eau ou des habitations. De nombreux emplois sont ainsi créés dans la production, la mise en place et la maintenance des installations.

Ministère des finances allemand : 1 000 m² de panneaux solaires photovoltaïques.



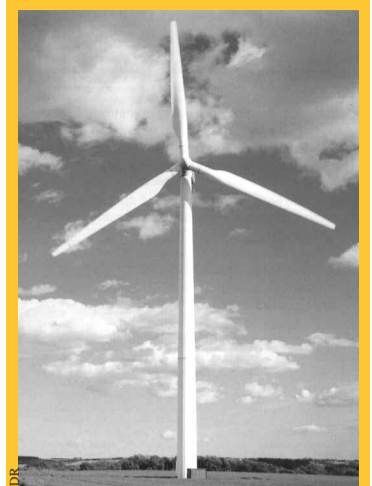
Le vent Des moulins high-tech

L'éolien capte l'énergie d'Eole, le dieu du vent. Nos éoliennes sont les filles des moulins à vent, qui ont existé depuis la plus haute antiquité (Crète).

Bordée par un océan et deux mers, la France est très bien « approvisionnée » en vents réguliers et constants. Elle dispose ainsi d'un des plus forts potentiels éoliens en Europe.

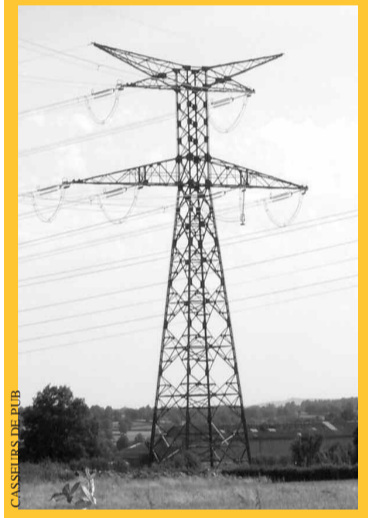
Les éoliennes suscitent malheureusement des oppositions, très souvent dues à une méconnaissance de ce sujet. Les éoliennes

modernes tournent lentement, elles sont de plus en plus silencieuses et leur design est très pur. Des études ont montré qu'elles ne présentaient pas plus de risques pour les oiseaux que la circulation automobile. De plus, la plupart des champs d'éoliennes seront installés en pleine mer. Ils peuvent même faire office de « récifs artificiels » favorables à la reproduction des crustacés, huîtres et moules, lorsque le site est aménagé en conséquence.



À vous de choisir

Il est quelquefois reproché aux éoliennes leur impact visuel sur le paysage. Pourtant, la France est recouverte de lignes haute tension autrement plus inesthétiques. Entre éolien et nucléaire, à vous de choisir.



Le bois

Une ressource locale

Le bois est aussi une source d'énergie renouvelable, locale, facilement accessible et créatrice d'emplois. La forêt française, exploitée dans une perspective

durable, offre d'immenses possibilités. Les chaudières automatiques modernes peuvent équiper maisons individuelles ou collectivités.

et les autres...

Eau, biogaz, géothermie...

De nombreuses autres pistes demandent à être explorées. La biomasse est l'énergie que le monde végétal peut nous offrir. De petites centrales hydrauliques

tirent l'électricité des rivières. La géothermie utilise la chaleur souterraine pour le chauffage urbain...

La France en retard

De nombreux pays investissent résolument dans les énergies renouvelables.

En Espagne, le prix de rachat du kWh d'électricité solaire est de 2,40F. En Allemagne, il est de 3,50 F et le chiffre d'affaires dans ce domaine a triplé en 2000. En France, des mesures évoquant un tarif de 1 F ont été annoncées, mais n'ont pas encore été adoptées.

Pour l'éolien en revanche, un tarif incitatif d'achat du kWh a été fixé par EDF en 2001. L'objectif de production fixé pour 2010 n'est pas très ambitieux : c'est celui

que les Allemands ont déjà atteint l'an dernier. Espérons cependant que cela va lancer une dynamique à la hauteur des possibilités françaises. En effet, l'Institut français de l'environnement (IFEN)* estime que l'énergie éolienne pourrait fournir à elle seule 10 à 20 % de l'électricité de notre pays.

(* Les données de l'environnement, n° 66, mai 2000, IFEN www.ifen.fr

Laissez-vous tenter par les énergies renouvelables

Pourquoi ne pas produire l'eau chaude de votre maison ou vous éclairer grâce aux énergies renouvelables ? Le soleil, le bois ou l'éolien peuvent apporter des solutions modernes aux entreprises comme aux particuliers. Si vous êtes tentés, des professionnels peuvent vous conseiller.

Pour connaître le Point Info Energie de votre région, contactez l'Ademe : 0810 060 050 (numéro azur).



2 054 ans avant aujourd'hui.
Jules César vainc Vercingétorix à Alésia.

Le nucléaire, une exception bien française

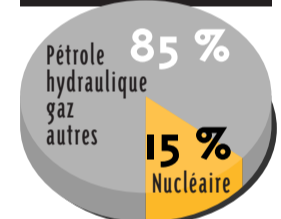
La France persistera-t-elle dans sa position isolée ?

L'industrie nucléaire presse le gouvernement de renouveler le parc nucléaire français. Si la construction de nouvelles centrales venait à être décidée, les choix énergétiques de la France seraient à nouveau paralysés pour 50 ans. Il est urgent que la France s'engage dans la sortie du nucléaire

Le nucléaire : 15 % de l'énergie française

L'électricité d'origine nucléaire représente 78 % de la consommation électrique française, mais seulement 15 % de la consommation finale d'énergie française. Par ailleurs, elle ne fournit que 2,5 % de la demande d'énergie finale mondiale.

Part de l'électricité d'origine nucléaire dans la consommation énergétique globale française.



Source : Wise Paris



La France, record mondial du nucléaire

Avec ses 58 réacteurs en fonctionnement, contribuant pour plus de 78 % à sa production électrique, la France détient le triste record du pays le plus nucléarisé au monde par rapport au nombre d'habitants. Son territoire est parsemé de sites nucléaires. La vallée du Rhône compte à elle seule seize réacteurs. La Lituanie également tire du nucléaire une proportion importante de son électricité mais elle possède seulement deux réacteurs, héritage de l'ère soviétique. Les États-Unis possèdent plus de cent réacteurs, mais qui ne fournissent qu'un cinquième environ de leur électricité. Les raisons de cette exception française sont complexes, liées à l'histoire et aux choix politiques de l'après-guerre. C'est notamment le souci légitime d'une indépendance énergétique nationale qui a poussé les décideurs à engager la France dans cette industrie pas comme les autres. Mais l'argument de l'indépendance est illu-

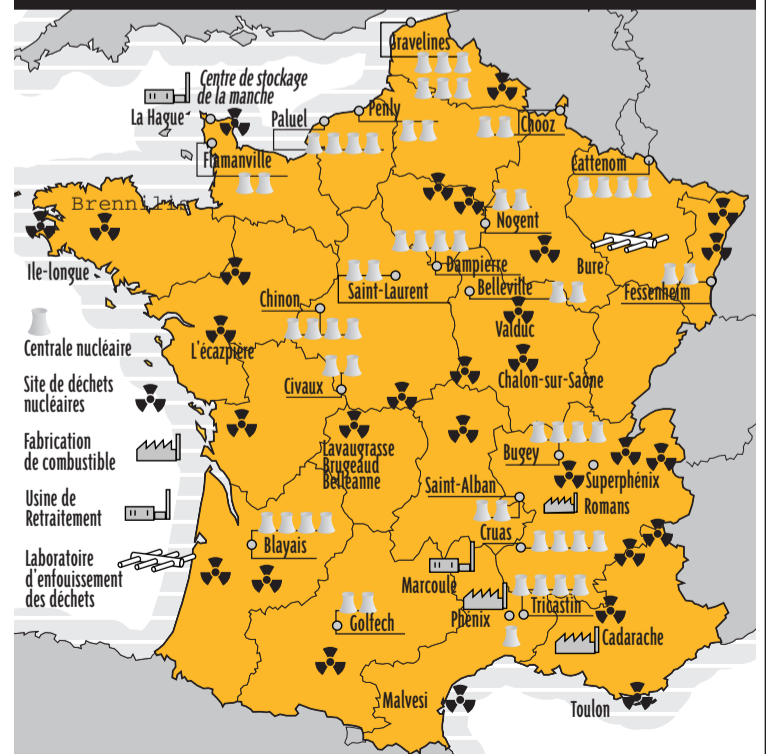
soire. D'une part, le combustible, l'uranium, est importé à plus de 95 %. D'autre part, dans les domaines énergétiques autres que l'électricité, notre dépendance vis-à-vis du pétrole n'a pas diminué. Enfin, notre forte dépendance envers le nucléaire nous rend vulnérables en cas de défaillance technique ou de conflit armé. Quant aux conséquences du nucléaire, elles nous enchaînent pour des siècles. Les énergies renouvelables, développées à partir des ressources locales, contribueraient plus efficacement à notre besoin d'autonomie. **Viellissement.** Partout dans le monde, les réacteurs vieillissent, et ne sont pas remplacés.

L'Europe sort peu à peu du nucléaire. L'Italie a fermé sa dernière centrale en 1988, ce sera fait au Pays-Bas en 2003. La Suède a décidé la sortie par référendum, et l'Allemagne vient de se doter d'une loi imposant une sortie en vingt ans environ. En Grande-Bretagne, où le nucléaire ne représente que 22 % de la production électrique, il n'existe aucun programme de renouvellement. Dans le monde, la Chine est un des rares pays à poursuivre la construction de nouveaux sites, mais le nucléaire y reste marginal, produisant moins de 3 % de son électricité. En Asie, le Japon n'y a pas renoncé mais l'opinion publique s'y oppose de plus en plus et plusieurs programmes sont remis en cause. **Délabrement.** La situation en ex-URSS est des plus préoccupantes : les centrales sont dans un état de délabrement inquiétant, par manque de moyens. Il faudrait des milliards pour entretenir cet encombrant héritage soviétique. Les pays occidentaux investissent dans l'amélioration de la sûreté à l'Est, mais laissent la Russie exploiter encore onze réacteurs du type Tchernobyl. Ils contribuent même au maintien du nucléaire

dans la région en envisageant de financer de nouvelles constructions. Aux États-Unis, la dernière commande de centrale à avoir abouti remonte à 1973. Les annonces de Georges Bush Jr. sur une relance du nucléaire ne sont accompagnées d'aucune mesure concrète. Cette orientation, qui a provoqué

un véritable tollé dans l'opinion américaine, a peu de chances d'être entérinée par le Sénat, ni d'être suivie par les puissances financières.

Plus de 1 100 sites nucléaires ont été inventoriés en France (source Andra).



Terrorisme nucléaire : une effrayante vulnérabilité

En cas de guerre, un pays nucléarisé comme la France serait très difficile à défendre. Même en temps de paix, les centrales restent des cibles relativement faciles.

Depuis le 11 septembre 2001, le scénario cauchemar d'un avion de ligne précipité par des terroristes sur une centrale nucléaire ne relève plus de la science-fiction. Aux États-Unis, les doutes subsistent toujours sur la cible que visait le quatrième avion suicide, qui s'est écrasé dans l'État de Pennsylvanie, région qui abrite plusieurs centrales nucléaires. En France, les centrales nucléaires n'ont pas été prévues pour résister à l'impact d'un avion de ligne. La probabilité d'un tel accident était estimée trop faible pour être prise en compte. Les calculs ont donc porté uniquement sur la chute d'un petit avion civil, de type Cessna (une dizaine de places). Que se passerait-il si une centrale nucléaire était percutée par un avion gros porteur ?

Cela n'a jamais été étudié » reconnaît Jérôme Goellmer, directeur adjoint de l'Autorité de sûreté nucléaire. Selon le physicien Raymond Sené, membre du Groupement de scientifiques sur l'information en énergie nucléaire (GSIEN), « si le dôme est crevé, la cuve du réacteur risque d'être démolie, ce qui provoquerait un

Des conséquences catastrophiques, de l'ordre de plusieurs dizaines de Tchernobyl.

dégagement important de matières radioactives ». Si un incendie se déclare comme cela s'est produit à New York, « le cœur peut se mettre à fondre. Dans ce cas, il n'y a rien d'autre à faire qu'évacuer les populations et envoyer des hélicoptères jeter des sacs de sable, comme l'ont fait les Russes à Tchernobyl... »

De toutes les installations

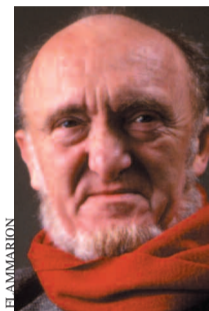
nucléaires françaises, c'est probablement l'usine de retraitement de La Hague qui représente le plus grand danger. Pas plus que les centrales, elle n'a été prévue pour résister à une chute d'avion. On y trouve la plus importante concentration mondiale en substances radioactives. D'après une étude réalisée par l'agence Wise*, spécialisée dans les questions d'énergie, un attentat visant La Hague aurait des conséquences catastrophiques, de l'ordre de plusieurs dizaines de Tchernobyl.

Le système nucléaire repose sur le postulat absurde que jamais un événement inattendu ne viendra bouleverser ses systèmes de sécurité. Les mesures militaires qui sont désormais prises pour protéger les nombreux sites nucléaires qu'abrite notre pays ne font que souligner cette effrayante vulnérabilité.

* www.wise-paris.org

Le Pr Albert Jacquard contre le nucléaire :

“Des déchets qu'on veut enfouir pour un million d'années comme on glisse la poussière sous le tapis”



« il organise le suicide à terme de l'humanité ». Pour lui, la priorité est à la lutte contre le gaspillage et il faut s'interroger sur la finalité de l'énergie.

Pourquoi faut-il vraiment sortir du nucléaire ?

Il faut abandonner le nucléaire en raison de la nature même de cette énergie. Notre organisme sait nous prévenir de la plupart des dangers, pas de la radioactivité. Elle n'est

Éminent scientifique, Albert Jacquard croit que le nucléaire est dangereux par nature et qu'il faut l'abandonner

avoir un peu plus d'éclairage dans nos villes ou le long des autoroutes belges.

Que préconisez-vous ?

Le vrai problème, c'est le gaspillage. Nous avons besoin de l'énergie mais elle doit être utilisée au mieux. Il faut s'interroger en permanence sur la finalité de l'énergie. Lorsqu'une expérience est faite, individuellement, tout va bien. Mais la finalité est perverse. C'est vrai du clonage comme du nucléaire.

Je plaide pour une société qui se pose la question de la finalité de ses choix. Or, on ne s'interroge jamais sur la finalité de l'énergie pas plus qu'on ne pose la question de la bombe atomique. Prenez le cas de la bombe française, qui est censée nous mettre à l'abri. Elle est inutile et néfaste. L'utiliser ? C'est le suicide à coup sûr... C'est un non-sens.

Qu'il s'agisse du nucléaire civil ou du nucléaire militaire, les conséquences sont les mêmes : on est en train d'organiser le suicide à long terme de l'humanité. Sans que, jamais, on nous ait demandé notre avis. C'est tellement plus efficace quand on ne demande rien à personne ! Il existe une responsabilité collective de ceux qui ont décidé d'imposer ce mode d'énergie.

Le XX^e siècle a connu bien des révolutions conceptuelles. Chaque fois que la science fait un progrès considérable, cela a des conséquences sociales. Le XXI^e siècle connaîtra des révolutions sociales provoquées par les révolutions conceptuelles du siècle précédent. Mais il s'agira de révolutions douces visant à transformer les rapports sociaux, d'abord par la mondialisation de l'éducation puis par celle de la démocratie. Il faut repenser la démocratie mondialisée. »

Albert Jacquard : « Il faut abandonner le nucléaire en raison de la nature même de cette énergie. »

pas détectable par l'organisme humain ! Nous ne sommes ni prévenus, ni immunisés. Si vous manipulez des substances radioactives, vous ne sentez rien. Pourtant, ça brûle. Marie Curie en a fait la cruelle expérience. Elle manipulait du radium à pleines mains et pourtant, elle ne sentait rien. Face à un tel danger des rayonnements, si nouveau, si pervers, seul un effort intellectuel permet de se prémunir. Pourtant, j'admire l'exploit technique que représente une centrale nucléaire. Mais il faut d'abord se poser la question de savoir à quoi tout cela sert. Le nucléaire, c'est un cadeau plus qu'empoisonné. Avec des déchets qu'on veut enfouir dans le sous-sol comme on glisse la poussière sous le tapis, mais pour un million d'années ! Tout ça pour

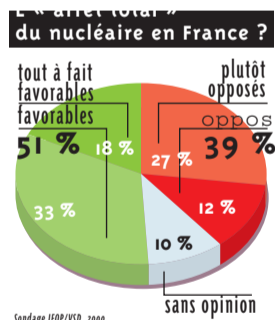
Nucléocrate ne rime pas avec démocrate

Née du secret militaire, l'industrie nucléaire a bien du mal à s'accommoder de la démocratie.

Issue de la bombe atomique, l'industrie nucléaire est née hors du droit commun et sans aucune consultation des populations. Alors que les premières centrales ont été construites dans les

années 50, il a fallu attendre 1991 pour qu'une première loi, sur la gestion des déchets nucléaires, vienne timidement encadrer cette activité exceptionnelle. Saluons l'effort démocratique : aujourd'hui, une deuxième loi dite « sur la transparence du nucléaire » est en cours d'examen à l'Assemblée nationale. C'est dire si le nucléaire est toujours aussi opaque !

Lobby. Les semaines qui ont suivi la catastrophe de Tchernobyl ont démontré la puissance des pronucléaires. À entendre les autorités, il ne s'était pas passé grand chose en Ukraine, il n'y avait pas de conséquences en France et pour le démontrer, les



responsables ont même truqué les informations. Il faut dire que les nucléocrates ont des antennes partout : dans les médias, mais aussi chez les élus, et à tous les niveaux. Peu importe la couleur politique, le lobby bloque soigneusement tout débat sur le nucléaire et même sur l'énergie, diabolisant les rares députés qui osent exprimer une opinion diffé-

Hors du droit commun et sans aucune consultation des populations.

rente ou simplement réclamer la vérité.

La Cour des Comptes a estimé à 60 milliards les sommes englouties dans le surgénérateur de Superphénix qui, en onze ans, n'a fourni de l'électricité que durant

neuf mois. Malgré cette faillite spectaculaire, les promoteurs du nucléaire civil n'ont jamais eu à rendre de comptes à personne.

Désinformation. Pourtant, malgré la désinformation et le mensonge qui ont entouré le nucléaire dès sa naissance, les Français ne sont pas dupes. Les rares sondages réalisés sur le sujet montrent qu'ils sont au contraire majoritairement opposés à cette énergie. En 2000, un sondage Ifop/VSD montrait que 51 % des Français (61 % chez les moins de 35 ans) étaient favorables à un « arrêt total » du nucléaire. Les sondages de Framatome, EDF et Cogema sont encore plus défavorables : 7 % seulement des Français estimaient en 1999 qu'il fallait continuer à développer l'énergie nucléaire.

Une loi sur « la transparence et la sécurité du nucléaire » — si elle est votée — ne suffira pas. C'est le débat démocratique qu'il faut ouvrir. Un pays comme la Suède, consulté par référendum, a décidé de renoncer à l'énergie atomique. Quand le nucléaire deviendra-t-il un enjeu électoral majeur en France ?



Hautement toxiques pendant un temps infini à l'échelle humaine.

Déchets cherchent toujours solution

Après avoir pratiqué la politique de l'autruche pendant des décennies, la France dispose depuis 1991 d'une loi sur la gestion des déchets radioactifs. À ce jour, c'est la seule loi adoptée en France pour encadrer le nucléaire, alors que cette énergie fournit 80 % de notre électricité. Cette loi, dite « Bataille », définit les pistes de recherche actuelles : la séparation des radioéléments, la transmutation (qui permettrait théorique-

Il ne sera pas possible de récupérer les fûts une fois enfouis, surtout après plusieurs siècles.

ment de faire chuter la radioactivité des éléments), et enfin l'incinération (dans des réacteurs spéciaux à construire). Ces solutions, si elles aboutissent un jour, ne seront pas disponibles avant des dizaines d'années. Sans parler des sommes astronomiques qu'elles engagent.

Stockage. En attendant une hypothétique solution pour neutraliser et éliminer la radioactivité, la loi Bataille prévoit d'entreposer (provisoirement) ou de stocker (définitivement) les déchets en fonction de leur dangerosité : soit en surface, soit en grande profondeur (entre 600 et 800 mètres), soit, idée plus récente, en « sub-surface » à 15 ou 20 mètres de profondeur. À l'heure actuelle, les déchets les moins radioactifs, à vie dite « courte » (de 30 à 300 ans environ), sont entreposés et stockés sur deux sites. Le premier à La



Garanti pour trois siècles, le Centre de stockage de la Manche fuit déjà.

Hague, le Centre de stockage de la Manche (CSM), est déjà plein et a été définitivement fermé. Un deuxième site a pris le relais à Soulaines, dans l'Aube. Leur sûreté est toute relative : ainsi, le CSM disposait d'une « garantie de non-fuite » pour trois cents ans, mais la nappe phréatique est déjà contaminée. Ils devront en tout état de cause faire l'objet d'une surveillance étroite pendant plusieurs siècles.

Pour les déchets les plus radioactifs, ceux « à vie longue » (plusieurs milliers voire millions d'années), le problème se corse. Les pouvoirs publics semblent séduits par l'idée d'un stockage définitif au sein de formations géologiques stables en grande profondeur. En d'autres termes : il serait bien commode d'enterrer ces déchets !

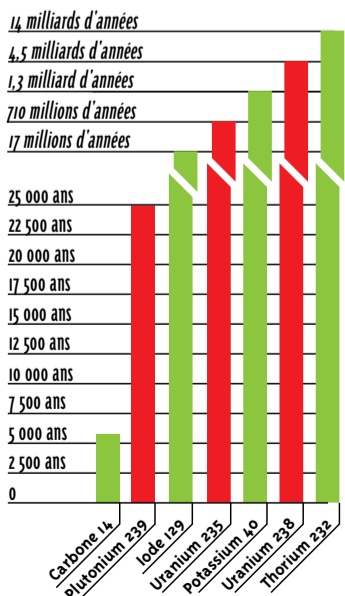
Controverse. Selon la formule du CEA (Commissariat à l'énergie atomique), un système de barrières successives (vitrification des déchets, barrières « ouvragées » et barrières géologiques) devrait « retarder, voire interdire la migration d'éléments dangereux vers la biosphère ». Claude Allègre, ancien président du Bureau de recherche géologique minière, estime quant à lui que « géologiquement, le sous-sol

est le plus mauvais endroit pour stocker les déchets à long terme. Pourquoi ? Il contient de l'eau qui circule et pénètre tout ». Sur d'aussi longues périodes, personne ne peut garantir la fiabilité des conteneurs, ni la stabilité des roches. Un autre débat oppose ceux qui considèrent que le stockage profond est suffisamment sûr pour être définitif, à ceux qui veulent laisser la possibilité aux générations futures de récupérer les déchets. Cela dans l'hypothèse où des solutions d'élimination seraient découvertes. La Coordi-

nation nationale contre l'enfouissement des déchets nucléaires * estime que cette réversibilité est un leurre, et qu'il ne sera pas possible de récupérer les fûts une fois enfouis, surtout après plusieurs siècles. Et comment garantir la mémoire de tels sites ? Si l'enfouissement semble avoir la préférence au niveau international, malgré les oppositions qu'il suscite, aucun pays ne l'a encore clairement mis en œuvre. Une seule certitude : personne ne sait comment se débarrasser de ces déchets.



Les déchets nucléaires perdent la moitié de leur radioactivité en :



Bure, poubelle nucléaire

Enfouir les déchets nucléaires pour mieux les oublier.

Enfouir des déchets nucléaires en grande profondeur... quelle région de France accepterait d'héberger un tel projet ? Rejetées massivement par les élus comme par les habitants, les premières tentatives pour trouver un site sont restées infructueuses. Depuis les années 1985, une vingtaine de sites ont refusé l'implantation d'une poubelle nucléaire sous leurs pieds. En 1991, le futur centre d'enfouis-

sement est alors pudiquement rebaptisé « laboratoire d'étude » par la loi Bataille. Les pouvoirs publics font miroiter les avantages financiers qu'apporterait un tel projet et quatre départements présentent leur candidature, sans concertation aucune avec la population. C'est la commune de Bure (Meuse) qui est finalement choisie en 1999. Le chantier a commencé, et les déchets seront enfouis à partir de 2006 si le

résultat des recherches est considéré comme positif. Un autre site est toujours recherché pour la création d'un deuxième centre d'enfouissement en France, malgré l'opposition d'ampleur nationale que suscitent ces projets insensés.

(*) Coordination nationale des collectifs contre l'enfouissement des déchets radioactifs
33, rue du Port, 55000 Bar-le-Duc
<http://www.multimania.com/burestop/>

L'effet de serre ne sera pas la bouée de sauvetage du nucléaire

Nucléaire ou effet de serre ? Nous n'avons pas à choisir entre la peste et le choléra.

Depuis la conférence de Kyoto, en 1997, les partisans de l'énergie atomique se sont pris d'une soudaine passion pour la lutte contre l'effet de serre. En effet, la réaction nucléaire ne produit pas de CO₂. De là à en conclure que l'énergie atomique serait écologique... Si l'on prend en compte l'ensemble de la filière nucléaire : la recherche du minerai, les travaux de construction des centrales ou les transports de déchets, l'énergie atomique produit bel et bien du CO₂. Une étude de l'Institut OKO

en Allemagne a montré que chaque kWh nucléaire émettait 28 g de CO₂. On est donc loin du « zéro émission » proclamé par EDF dans ses publicités.

Crise climatique. Les centrales thermiques produisent certes plus de gaz à effet de serre que le nucléaire, mais cela ne suffit pas à justifier le recours à l'énergie atomique. En effet, même si le niveau d'émissions de CO₂ du nucléaire reste bas, cela ne compense ni son coût, ni ses risques. D'autre part, la lutte contre le réchauffement ne se joue pas uni-

quement dans le domaine de l'électricité. D'autres secteurs, comme les transports, contribuent de plus en plus aux émissions de CO₂. Vanter un moyen de production plutôt qu'un autre, c'est occulter

la dimension mondiale. Chaque franc dépensé par le nucléaire serait investi beaucoup plus efficacement dans des programmes de maîtrise de l'énergie.

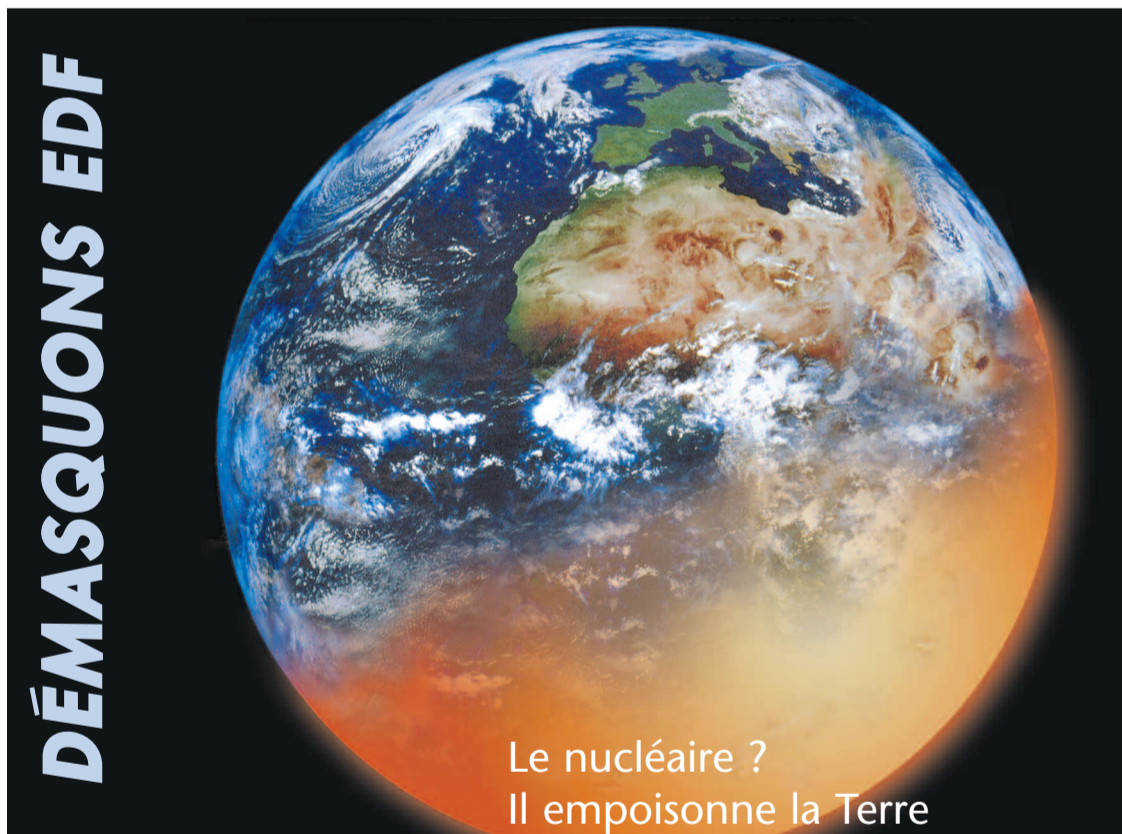
L'accord international sur l'effet de serre signé à Bonn en juillet 2001 dénonce clairement l'utilisation du nucléaire : à l'exception des États-Unis, « les pays industrialisés acceptent de reconnaître leur responsabilité dans le réchauffement déjà constaté et acceptent de ne pas recourir au nucléaire pour remplir leurs engagements » (*Libération*, 24 juillet 2001). Le lobby nucléaire est bien le seul à croire qu'il peut sauver la planète.

L'accord international sur l'effet de serre signé à Bonn en juillet 2001 dénonce clairement l'utilisation du nucléaire

les véritables solutions: la limitation de l'accroissement de l'effet de serre passe par une baisse globale de la consommation énergétique.



« Lutter contre l'accroissement de l'effet de serre ? Pour EDF, ce n'est pas une idée en l'air. » Publicité EDF - 2000



Le nucléaire ?
Il empoisonne la Terre
et il n'est pas une solution
à l'effet de serre.

À coups de centaines de millions de francs, EDF désinforme l'opinion au sujet du nucléaire.

Tout au long de sa chaîne de fabrication, le nucléaire contribue à l'effet de serre. Depuis des décennies, EDF pousse les Français au gaspillage énergétique et se refuse à développer réellement les énergies renouvelables. EDF contribue ainsi à la crise climatique, tout en produisant des déchets nucléaires qui seront hautement toxiques pendant des dizaines de milliers d'années. Pour une information complète, n'hésitez pas à consulter le site www.sortirdunucleaire.org



Nous vous mentons sur le nucléaire.

La propagande au service de l'atome

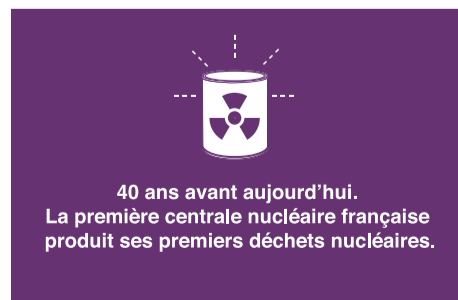
Pourquoi EDF fait-elle de la publicité ?

L'ère atomique française aura été accompagnée d'une gigantesque campagne de propagande et de muselage de la presse. Voici trois ans, un mensuel grand public lyonnais s'essaya à la critique du nucléaire. La sanction fut immédiate : EDF notifia à la revue qu'elle arrêterait de lui acheter des pages de publicité. Une telle décision peut être une sanction de mort pour la presse, qui tire aujourd'hui la majeure partie de ses recettes de la publicité et se trouve ainsi captive du pouvoir économique. EDF et la Cogema sont des entreprises d'État en position de monopole qui n'ont aucune raison de faire de la publicité. Les millions qu'elles déversent sur les médias permettent de les tenir à l'écart d'une contestation radicale. Les contribuables ont pourtant d'autres attentes d'un service public.

Illégalité. En 1999, une campagne de l'agence Publicis pour la Cogema s'étalait dans la presse et à la télévision aux heures de grande écoute. Les spots mettaient en scène, sous forme de « télé-réalité », des employés et des riverains du centre de stockage de déchets

nucléaires de La Hague. Comme nombre d'autres publicités produites par EDF ou Framatome, cette campagne était parfaitement illégale. En effet, la loi proscribit les messages qui ne relèvent pas de la publicité mais de la communication institutionnelle (en clair du « lobbying ») et dont la finalité est de peser dans le débat citoyen (décret du 27 mars 1992). Le Bureau de vérification de la publicité (BVP), composé de publicitaires et de représentants des médias, laisse systématiquement passer toutes ces campagnes hors-la-loi. Les entreprises d'État du nucléaire, qui devraient être les premières à respecter la tutelle démocratique, bafouent ainsi régulièrement la loi.

Par essence, le nucléaire, issu du militaire, est antidémocratique. Il ne peut subsister que grâce à la propagande.



Le Blayais (Gironde), 27 décembre 1999.

À deux atomes de la catastrophe

Le 5 janvier 2000, le journal *Sud-Ouest* révélait cette incroyable nouvelle : une inondation avait failli provoquer un accident nucléaire. Il avait fallu plus d'une semaine à l'Autorité de sûreté nucléaire pour se décider à dévoiler l'ampleur de la catastrophe évitée.

Ruptures. Le 27 décembre 1999, la centrale du Blayais, située à 50 km de Bordeaux, est comme toute la France secouée par la tempête. Dans l'estuaire de la Gironde, qui refroidit la centrale, les intempéries provoquent une montée exceptionnelle des eaux. Les digues sont insuffisantes, et c'est plus de 100 000 m³ d'eau qui envahissent le site de la centrale. 10 000 m³ d'eau s'engouffrent dans les galeries souterraines, noyant plusieurs systèmes de sauvegarde. Peu après, le vent provoque la rupture des lignes haute tension qui relient la centrale au réseau. Le courant ne peut plus être évacué, et les réacteurs sont arrêtés d'urgence. En particulier,

Le scénario catastrophe a été évité de justesse

le réacteur n° 1 n'est plus refroidi que par deux pompes de secours, qui heureusement avaient été révisées en prévision du bogue de l'an



La digue censée protéger la centrale du Blayais a été submergée.

2000. Si une seule pompe était tombée en panne, c'était la catastrophe. Un rapport parlementaire (1) a reconnu que l'inondation des routes aurait empêché l'évacuation de la population. La tempête a eu lieu un jour de marée moyenne, mais en période de hautes eaux, le niveau de l'eau dans l'estuaire aurait été bien plus élevé. Selon le Collectif Tchernoblaye, « malgré les travaux effectués depuis, la centrale est toujours

inondable, le risque climatique est négligé par EDF et toléré par l'Autorité de sûreté » (2). Personne ne peut exclure l'hypothèse d'une autre tempête, un jour de marée haute. Et pourtant, les seules mesures de sécurité préconisées ont été de distribuer des pastilles d'iode à la population.

(1) <http://www.assemblee-nat.fr/rap-oecst/r2331/r2331.asp/>
(2) <http://www.tchernoblaye.org/>



Tokai-Mura - Japon

Accident grave en pays de haute technologie.

En septembre 1999, à seulement 120 km de Tokyo, l'accident nucléaire de Tokai-Mura a fait deux morts et provoqué l'irradiation de 439 personnes. Il est considéré comme

le plus grave après Tchernobyl. Les causes de l'accident ? Pour accroître la rentabilité, l'exploitant s'affranchissait tout simplement des règles élémentaires de sécurité.

Après l'accident de Tokai-Mura, les alentours de la centrale sont interdits.



Le scandale de Saint-Laurent-des-Eaux

La vérité dissimulée pendant des années.

Deux accidents graves de fusion, qualifiés à l'époque d'incidents, se sont produits à la centrale de Saint-Laurent-des-Eaux (Loir-et-Cher). Le premier, en 1969, avait entraîné la fusion de cinq éléments combustibles sur le réacteur A1 et n'avait pas été révélé. Le second, en mars 1980, a conduit à la fusion de deux élé-

ments combustibles du réacteur A2. C'est l'accident nucléaire le plus grave jamais répertorié sur un réacteur en France. Quelles ont été les conséquences de ces accidents ? Du plutonium a été rejeté dans la Loire pendant

L'accident le plus grave sur un réacteur en France

seize ans, de 1969 à 1985, ce qui est bien sûr formellement interdit. Aucune précaution n'a été mise en place pour protéger la population. Ce n'est qu'en 1988 que cette situation a été révélée.

Graphite irradié. Ces deux réacteurs, à l'arrêt définitif depuis les années 1990, sont en cours de démantèlement. Une situation jugée par la CGT extrêmement préoccupante pour la sécurité des travailleurs. Il subsiste en effet sur le site 2 000 tonnes de graphite irradié « en vrac », alors qu'il aurait dû être stocké depuis quinze ans dans des conteneurs réglementaires. De plus, il n'existe aucune solution pour évacuer ce graphite radioactif.

Les effets de la radioactivité

En France, les mesures préconisées en cas d'accident nucléaire sont l'évacuation des populations et la prise de pastilles d'iode. L'iode stable, pris 3 à 4 heures avant le passage du nuage radioactif, protège des cancers de la thyroïde. Il n'a en revanche absolument aucun effet contre les autres conséquences de la radioactivité.

Les matières radioactives émettent des radiations qui ont un effet destructeur sur le vivant. Elles sont d'autant plus dangereuses que nos sens ne peuvent les détecter. Une personne soumise à la radioactivité ne sent absolument rien. Les conséquences n'apparaissent que plus tard.

Même en cas d'irradiation très forte, on ne ressent d'abord aucune douleur. Les premiers symptômes n'apparaissent que quelques heures plus tard : nausées, « bronzage » de la peau, puis comme une brûlure venant de l'intérieur. La mort est alors souvent inévitable en quelques jours ou quelques semaines au plus tard.

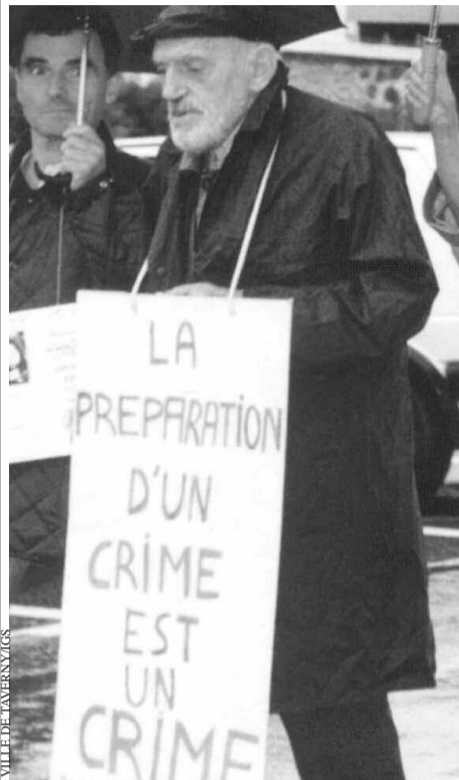
En cas d'irradiation plus faible, les conséquences se retrouvent à long terme. Le risque reconnu est de développer des cancers et des anomalies génétiques. À Tchernobyl, on constate une forte augmentation du nombre de cancers, surtout chez les enfants qui sont normalement peu touchés par ce genre de maladies. D'autre part, une personne irradiée ne sera peut-être pas malade, mais son patrimoine génétique a pu être modifié. Elle risque de voir naître ses enfants avec de graves malformations, inconnues de la médecine. C'est ce qui fait dire à certains médecins de Biélorussie que pour Tchernobyl, le pire reste à venir.

Aveux du président d'EDF

« Le nucléaire a souffert non seulement de son origine militaire-historique liée à l'utilisation de la bombe d'Hiroshima, mais également d'une opacité dans les décisions prises et dans la façon dont il a été exploité. »

François Rousseley, président d'EDF, colloque à l'Assemblée nationale le 5 juillet 2000.

Théodore Monod, militant antinucléaire



De 1982 à 1999, le professeur Théodore Monod a participé chaque année aux jeûnes d'interpellation de Taverny à la mémoire des victimes des bombardements d'Hiroshima et de Nagasaki. Théodore Monod jeûnait aussi en 1997 contre le sur-générateur Superphénix. Il a soutenu toute sa vie le combat contre le nucléaire tant civil que militaire.

Maison de Vigilance
134, route de Bethemont - 95150 Taverny.
Courriel : maison.vigilance@wanadoo.fr

Plutonium

Produit dans les centrales nucléaires, le plutonium est la matière la plus dangereuse que l'homme ait jamais créée. Il met 24 400 ans à perdre la moitié de sa radioactivité. En inhaler quelques millièmes de gramme peut provoquer un cancer du poumon. Quelques kilogrammes de plutonium suffisent pour fabriquer une bombe atomique.

Crii-Rad : l'indépendance à un prix

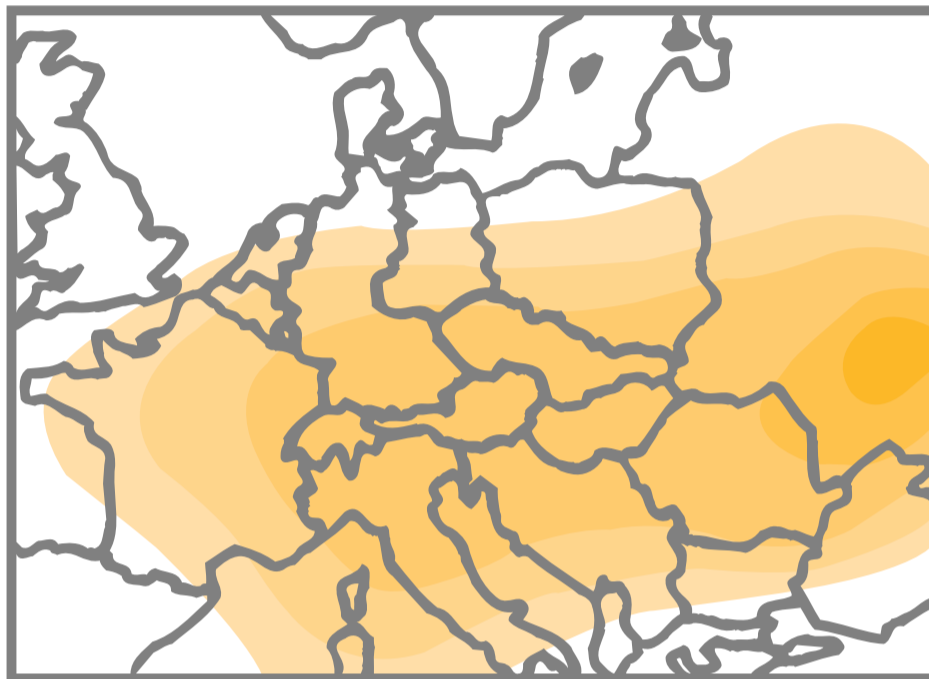
La Commission de recherche et d'information indépendante sur la radioactivité est née juste après Tchernobyl, pour informer les populations sur les conséquences réelles de cet accident. Elle a publié les premières mesures de radioactivité sérieuses sur la contamination du territoire français. Grâce à la Crii-Rad, les citoyens disposent d'une des seules sources fiables d'information sur la radioactivité en France et en Europe. Pour continuer à assumer son rôle de contre-pouvoir, la Crii-Rad a besoin de nouveaux adhérents.
Crii-Rad, 471, avenue Victor-Hugo, 26000 Valence
Tél. 04 75 41 82 50 - www.criirad.com

Les conséquences de Tchernobyl en France enfin reconnues ?

Le parquet de Paris a ouvert en juillet 2001 une information judiciaire sur la façon dont les autorités françaises ont géré les retombées radioactives de l'accident de Tchernobyl, survenu le 27 mai 1986. Cette procédure judiciaire est une première en France, et fait suite aux plaintes déposées le 1^{er} mars 2001 par des personnes atteintes d'affections de la thyroïde, au côté de l'Association française des malades de la thyroïde (1) et de la Crii-Rad. La Justice a retenu la qualification « *d'atteinte involontaire à l'intégrité des personnes* ». Le nombre de cancers de la thyroïde a été multiplié par deux en France depuis 1986. Les plaignants dénoncent l'absence de mesures de précaution prises alors par les autorités. « *Non seulement aucune mesure de sécurité et de protection n'a été mise en place, mais au contraire, on a incité les Français à ne rien changer à leur quotidien* » explique Roland Desbordes, le président de la Crii-Rad. Les faits sur lesquels repose la plainte illustrent la manipulation officielle : « *fausseté de données, violations des textes français et européens et défaut de protection* ». Depuis, plus de 150 nouvelles plaintes ont été déposées et viennent s'ajouter au dossier.

(1) AFMT, BP 1, 82700 Bourret

Pour la première fois, la justice française va examiner l'attitude du gouvernement français face à Tchernobyl.



< 5 < 10 < 50 < 100 < 200 Bq/m3

Le nuage de Tchernobyl, le 1^{er} mai 1986.
D'après rapport ISH-Heft 108 - avril 1987 - Crii-Rad

Le ministère de l'agriculture avait déclaré le 6 mai 1986 :

« *Le territoire français, en raison de son éloignement, a été totalement épargné par les retombées de radionucléides consécutives à l'accident de la centrale de Tchernobyl.* »

Accidents : qui paye la facture ?

La législation limite la responsabilité des exploitants nucléaires en cas d'accident.

Les exploitants des centrales ont tellement peu confiance dans leur technologie qu'ils ont obtenu « *une législation exceptionnelle, dérogatoire du droit commun de la responsabilité* ». En France, l'article 3 de la loi du 30 octobre 1968 précisait que « *le montant maximum de la res-*

Les exploitants du nucléaire se déclarent irresponsables... financièrement

ponsabilité de l'exploitant est fixé à 600 millions de francs pour un même accident nucléaire ». Le rapporteur de l'époque avait justifié cette législation « *exceptionnelle par la dimension que pourrait atteindre ce qu'on appelle un "accident nucléaire", à la vérité un désastre national, voire international* » (1). Non seulement l'accident n'est pas exclu, mais la dimension catastrophique est intégrée d'emblée par les législateurs.

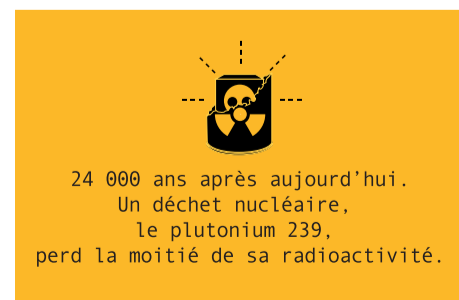
Irresponsabilité et inconscience. Partout dans le monde, les exploitants nucléaires

disposent de législations qui les dégagent de tout ou partie de leur responsabilité. En France, la loi de 1968 a été modifiée le 16 juin 1990, mais prévoit toujours le même plafond de 600 millions de francs. En 1997, le ministère français de l'industrie a évalué le coût d'un accident nucléaire entre 12 et 22 milliards de francs. C'est dire le niveau d'inconscience et d'irresponsabilité des législateurs vis-à-vis de la population. La catastrophe de Tchernobyl a été estimée à plus de 100 milliards de dollars, sans tenir compte des conséquences futures ni des millions d'hectares de sols contaminés. De plus, il est peu probable que le coût des conséquences sanitaires soit évalué sérieusement puisqu'elles sont niées par certaines agences des Nations unies. Aux États-Unis, une étude officielle (2) basée sur le nombre de victimes possible, avance le chiffre phénoménal de 600 milliards de dollars, dont 579 pour compenser les pertes de vie humaine, les handicaps et les maladies.

Estimations réalistes. Chiffrer le coût d'un accident nucléaire peut sembler un exercice dérisoire, en regard des dégâts humains et environnementaux qui sont inestimables. Il y aurait cependant un intérêt à fixer un coût réaliste des risques: aucun organisme financier n'accepterait plus alors d'investir dans l'industrie nucléaire.

(1) B. et R. Belbéoch, *Sortir du nucléaire, c'est possible avant la catastrophe*, L'Esprit frappeur.

(2) Cette étude universitaire avait été réalisée en 1990 pour le compte du Département de l'Énergie.



Tchernobyl : un génocide écologique

Tchernobyl sera toujours d'actualité.

A lors que les conséquences sanitaires de Tchernobyl commencent à être reconnues en France, la situation en Ukraine et en Biélorussie empire de jour en jour. Rien n'est fait sérieusement pour aider les populations de ces pays, qui s'apparentent à des pestiférés du nucléaire.

Quinze ans après, le nombre de victimes de la catastrophe de Tchernobyl ne cesse d'augmenter. Pourtant la vérité est encore niée.

Au sein des instances officielles, le bilan est « contrasté » selon les intérêts. L'AIEA (Agence internationale de l'énergie atomique), a pour objet « d'accroître la contribution de l'énergie atomique civile à la paix et à la prospérité dans le monde ». Cette agence, à la transparence douteuse, affirme toujours que 32 personnes seulement seraient mortes des suites de l'explosion de Tchernobyl, et 2 000 atteintes d'un cancer de la thyroïde « curable ».

Cancers. Un autre rapport, mais cette fois de l'OCHA (Office des Nations unies pour la coordination des affaires humanitaires),

indique que 12 000 cas de cancers de la thyroïde ont déjà été recensés et que le pire est à venir. « Les statistiques montrent que le cancer de la thyroïde est le premier type de cancer qui peut être directement imputé à la catastrophe. Mais la plupart des autres cancers pourront prendre 15 à 20 ans avant d'apparaître », écrit Kofi Annan, secrétaire général de l'ONU. Il ajoute que « sept millions de personnes souffrent et que, sur trois millions d'enfants, beaucoup mourront prématurément ».

Malformations. En 88, les autorités soviétiques avaient interdit aux médecins de Biélorussie et d'Ukraine d'établir tout lien entre la catastrophe et les maladies qu'ils observaient. Le silence officiel est toujours de mise: en Biélorussie, on a jeté en prison un médecin, le professeur Youri Bandazhevsky, qui a eu l'audace de dire la vérité sur les maladies dont la population est victime : cancers du sang, de la peau, de la thyroïde, malformations congénitales. Ce pays a subi 70 % des retombées radioactives de Tchernobyl. C'est ce que la députée européenne Marie-Anne Isler-Béguin appelle « le premier génocide écologique ».



« Vous ne devez pas oublier que ce n'est plus votre mari, l'homme aimé qui se trouve devant vous, mais un objet radioactif avec un fort coefficient de contamination. » Témoignage extrait du livre *La Supplication* de S. Alexievitch (voir p. 15)

Libérez Bandazhevsky

Demandez la libération du professeur Bandazhevsky, adopté par Amnesty International comme prisonnier de conscience. Voici un exemple de lettre à reproduire et à adresser à : Monsieur le Président Alexandre Loukachenko, aux bons soins de M. l'Ambassadeur de Biélorussie, 38 avenue Suchet, 75016 Paris.

Ou par Fax : 01 44 14 69 70.
« Monsieur le Président de la République de Biélorussie, Je vous demande très instamment d'accorder votre grâce présidentielle au professeur Youri Bandazhevsky, condamné le 18 juin 2001 par le tribunal militaire de Gomel à 8 ans de travaux forcés, bien qu'il ait toujours nié les faits qui lui étaient reprochés

et qu'aucune preuve de sa culpabilité n'ait été produite. Sa libération serait saluée unanimement par tous ceux qui, partout dans le monde, souhaitent aider les victimes de la catastrophe de Tchernobyl et votre pays à soulager leurs souffrances. Les travaux et recherches de Y. Bandazhevsky ont toujours été motivés par cet objectif fondamental et prioritaire. Nous vous prions d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de notre considération très distinguée. » (Signature et adresse)

Informations complètes auprès de l'association Les enfants de Tchernobyl Bélarus, 20 rue Principale, 68480 Biederthal, France.

Mikhaïl Gorbatchev témoigne sur Tchernobyl.

« Personne n'est à l'abri »



« C'et accident sans précédent, dont les retombées équivalent à dix fois Hiroshima et qui ont contaminé des millions de victimes, illustre un drame où j'aurais aimé avoir une meilleure connaissance de la situation, plus de temps pour réagir et de meilleures prévisions. C'est difficile à imaginer, mais au début, personne n'a mesuré l'ampleur de la catastrophe, y compris les scientifiques. Ils pensaient pouvoir maîtriser la situation. Et nous, les politiques, n'étions pas

clair sur ce que nous devons faire. Lorsque nous avons compris, nous avons usé de tout ce qui était en notre pouvoir pour en atténuer l'impact. Le pays entier s'est mobilisé. En vain. Face à la gravité de l'événement, nous nous sommes demandé qui était responsable. Les politiques, les ingénieurs, les économistes, les scientifiques qui n'avaient pas mesuré le danger, les enseignants, le système communiste où les décisions sont prises non par une seule personne mais par un réseau complexe, opaque, d'une lenteur extrême ? La réponse est claire. Nous étions collectivement responsables. »

Manipulation. A la question de savoir si l'Europe est à l'abri de telles calamités, Mikhaïl Gorbatchev répond en citant des exemples comme le naufrage de l'Erika ou la maladie de la vache folle. « Cela montre que, même dans une démocratie libérale, les

Mikhaïl Gorbatchev : « Nous étions collectivement responsables »

autorités peuvent commettre des erreurs, qu'on peut manipuler l'information et mettre en danger la vie d'une population. Personne n'est à l'abri. »

Extraits d'une interview parue dans *Jonas*, n° 1, été 2001

Comment sortir du nucléaire

Fermons les centrales inutiles.

L'équivalent de :

- Douze réacteurs fonctionnent pour l'exportation. Cette électricité est vendue à bas prix aux pays voisins ; les déchets restent en France.

- Cinq réacteurs servent à fournir l'énergie nécessaire au propre fonctionnement de l'industrie nucléaire (auto-consommation).

Posons le problème des besoins réels en énergie.

- La maîtrise de l'énergie est une étape inévitable pour résoudre les problèmes énergétiques. Le potentiel de l'efficacité énergétique est souvent sous-estimé. Par exemple, une campagne européenne a montré qu'on pouvait réaliser dans l'habitat 50 % d'économies d'électricité à confort égal. Généralisé dans tous les logements français, cela représenterait la consommation de quatre à cinq réacteurs nucléaires. Rien que la consommation inutile des appareils en veille représente un réacteur nucléaire ! L'abandon du chauffage électrique permettrait d'arrêter dix réacteurs.

Produisons autrement.

- En transition, il existe d'autres moyens de produire de l'électricité : centrales thermiques classiques, centrales au gaz à cycle combiné, installations de cogénération, piles à combustibles...

- À terme, les énergies renouvelables devront satisfaire tous nos besoins. Il est urgent de se donner les moyens de développer ces nouvelles technologies qui seront forcément les énergies de demain.

Une fin proche du danger nucléaire et de son cortège de pollution est possible par ces modernisations. Cela nécessite de la part de la France une volonté politique ferme et des financements correspondants à la hauteur des enjeux.

Le nucléaire n'est pas le seul moyen de produire de l'électricité : il existe d'autres sources d'énergies. Une sortie rapide du nucléaire est possible.

En attendant le plein rendement des énergies renouvelables, on peut utiliser les autres moyens disponibles, en favorisant les plus efficaces et les moins polluants.

- Si les centrales nucléaires devaient être fermées demain, la France ne se retrouverait pas plongée dans l'obscurité pour autant. La soixantaine de centrales au fioul ou au charbon qui existent en France peut pourvoir en grande partie à notre consommation, pour peu qu'elles fonctionnent toute l'année. À l'heure actuelle, elles ne sont mises en marche que quelques jours pas an, pour compenser les augmentations de consommation dues principalement au chauffage électrique. Pour les centrales au

Si les centrales nucléaires devaient être fermées demain, la France ne se retrouverait pas plongée dans l'obscurité pour autant.

charbon, une modernisation selon la technique du Lit fluidisé circulant (telle qu'elle a été pratiquée en Allemagne) permettrait de limiter considérablement les pollutions comme le soufre. Ce type de centrales présente l'inconvénient de produire beaucoup de CO₂, ce qui en fait une solution transitoire.

Les prochains chantiers devraient s'orienter vers des centrales au gaz à cycle combiné. Utilisée dans de nombreux pays, cette technologie est peu polluante et très performante. Elle produit trois fois moins

de CO₂ que les centrales au charbon et permet des rendements de l'ordre de 65 %, le double de celui des centrales traditionnelles.

- Des unités de production électrique peuvent être installées en cogénération. Le principe est de récupérer la chaleur perdue lors de la production d'électricité et de la réutiliser pour l'eau chaude ou le chauffage urbain. On peut atteindre ainsi des rendements de l'ordre de 80 %. La source d'énergie peut être le gaz, le fuel, le bois ou n'importe quel autre combustible.

-La pile à combustible est très peu polluante. Elle utilise l'hydrogène, dont la combustion produit de l'énergie et de l'eau. Elle demande cependant une source d'énergie préalable pour produire l'hydrogène : la plupart des installations existantes sont alimentées en gaz naturel. La micro centrale installée à Chelles (Seine et Marne) alimente ainsi 200 foyers en électricité et en chaleur. Encore coûteuse, c'est une technologie prometteuse en plein développement, qui mériterait de plus grands efforts de recherche.



Le vrai prix du nucléaire

Le nucléaire est compétitif uniquement parce qu'il ne prend pas en compte son coût réel.

Le nucléaire a la réputation d'être peu coûteux. Mais c'est oublier de prendre en compte ses coûts cachés, qui sont payés par tous les Français, même s'ils ne figurent pas sur la facture d'électricité.

Prenons l'exemple du Commissariat à l'énergie atomique (CEA). Cet organisme de recherche a bénéficié de 308 milliards de francs de subventions publiques sur les 405 milliards de francs de budget civil cumulé pour la période 1946-1992 (1). Le programme nucléaire en est le principal bénéficiaire, puisqu'il monopolise plus de 90 % de ces budgets de recherche, contre 1 % à 2 % pour

les énergies renouvelables (2).

Coûts inconnus. D'autre part, le coût du démantèlement a toujours été sous-évalué par les producteurs d'électricité. De même, le coût total de la gestion des déchets reste inconnu. Cela signifie que demain, nous et nos descendants continuerons à payer pour les conséquences de ces kWh nucléaires déjà consommés.

Amory Lovins est le fondateur du Rocky Mountain Institute (3), un organisme américain de recherche et de conseil en énergie. Il estime que le coût prohibitif du nucléaire justifie à lui seul qu'on se passe de cette

énergie : « L'énergie nucléaire s'est révélée beaucoup plus coûteuse que prévue ; bien plus coûteuse en réalité que tous les autres modes de production d'électricité. Les gouvernements feraient mieux de respecter la loi du marché au lieu d'avantager cette technologie aux frais du contribuable. »

Selon lui, G. Bush n'obtiendra pas le soutien des financiers pour relancer le nucléaire aux États-Unis, dans la mesure où cette industrie a déjà prouvé qu'elle n'était pas rentable.

(1) « CEA, un demi-siècle de pouvoir nucléaire », Bruno Barrillot, *Damoclès*, CDRPC, Lyon.

(2) OCDE/Ademe, Energy policy in country.

(3) RMI : <http://www.rmi.org>

« Tout le monde peut être important car tout le monde peut servir à quelque chose. »

Martin Luther King

Musique

« L'uranium, c'est pas bon pour l'homme, Le radium pas tellement économe Lève les bras manifeste-toi, arrêtez-moi tout ça Ne plus rien dire, ne plus se taire contre la raison d'État Que dire que faire, nous voilà partis pour le nucléaire En vérité je vous le dis on se fiche bien de notre avis Pourquoi se taire, faudra bien stopper le nucléaire Si je peux vous donner mon avis Y a moins dangereux comme énergie. »

Extrait de *Nucléaire*, une des chansons du groupe KANA (voir page 15).

Jeu

Devinette

Devinez laquelle de ces solutions n'a jamais été envisagée pour se débarrasser des déchets nucléaires :

- a - les jeter à l'eau
- b - les enterrer
- c - attendre que les générations futures trouvent une solution
- d - les expédier dans des pays lointains. Pour nous l'électricité, pour eux les radiations !
- e - en faire des remblais pour les routes
- f - s'en servir comme engrais pour faire pousser plus vite les légumes
- g - les envoyer dans l'espace ou sur la lune
- h - les recycler dans les casseroles

Réponse : f

L'aberration nucléaire

est publié par le

RÉSEAU « SORTIR DU NUCLEAIRE »
(fédération de 613 associations)

9, rue Dumenge 69004, Lyon

Tél. 04 78 28 29 22 - Fax : 04 72 07 70 04

Internet

www.sortirdunucleaire.org

Directeur de publication
Patrice Bouveret.

Conception et réalisation
Casseurs de pub.

Avec le soutien de
BIOCOOP.

Tirage total
1 000 000 exemplaires.

Impression
Savoy Offset (74) sur papier recyclé.
CPPAP : 75 626 - ISSN : 1276-342 X.



16 millions d'années après aujourd'hui. Un autre déchet nucléaire, l'iode-129, perd la moitié de sa radioactivité.

La casse de l'oncle Atome

Les centrales nucléaires ne sont pas éternelles. Après quelques décennies de fonctionnement, il faut les fermer. Or démanteler une centrale est une opération difficile, coûteuse et risquée.

En France, quelques chantiers de démantèlement ont commencé. Mais beaucoup de surprises sont à attendre. Aussi incroyable que cela paraisse, lors de la conception des centrales les constructeurs ne se sont jamais souciés de prévoir leur démantèlement. Aujourd'hui, les ingénieurs ne savent pas encore très bien comment ils vont s'y prendre. Longtemps, EDF prévoyait d'attendre... un demi-siècle avant de procéder au démantèlement complet d'un réacteur. Mais au bout de ce temps, l'opération serait alors beaucoup plus difficile, car plus personne ne se rappellerait comment il avait été construit. En 2000, il a finalement été décidé d'aller plus vite : le démantèlement total ne durera qu'une vingtaine d'années pour chaque réacteur.

Matières irradiées. Une des difficultés de cette opération réside dans le fait que la plupart des matériaux qui constituent la centrale elle-même sont devenus radioactifs. Les déchets à très faible activité seront rassemblés dans un site de stockage à Soulaines, à partir de 2003. Mais ce site ne suffira pas à accueillir



Lors de la conception des centrales, les constructeurs ne se sont jamais souciés de prévoir leur démantèlement.

les énormes volumes de matières irradiées que représente un bâtiment tel qu'une centrale.

D'autre part, le démantèlement présente des risques importants pour les travailleurs qui démonteront les centrales. La quantité de matières fortement radioactives est moins importante que sur un site en activité. Mais lors des travaux, le personnel est exposé directement dans des zones très irradiantes.

Démantèlement. Quant au coût du démantèlement, il est systématiquement sous-évalué. EDF a seulement provisionné à ce jour 36 milliards de francs, dont 20 pour les neuf réacteurs déjà arrêtés. Le coût individuel est estimé à 1,5 milliard, hors gestion des déchets. Le seul démantèlement de Superphénix est chiffré à 5,4 milliards, alors qu'il risque de coûter trois ou quatre fois plus. A

Marcoule (Gard), structure mixte civile et militaire, le démantèlement est prévu à 30 milliards. Au total, la note annoncée pour les 58 réacteurs EDF est de 100 milliards de francs. Aux Etats-Unis, on parle de « dizaines de milliards de dollars » pour 70 réacteurs. Le chiffre réel risque d'être bien supérieur compte tenu des « surprises » que nous réserve l'absence de savoir-faire.

Retraiter n'est pas recycler

La vérité sur le retraitement des déchets radioactifs.

Les déchets radioactifs ne sont pas recyclables. À La Hague, l'usine de retraitement se contente de séparer l'uranium et le plutonium des combustibles usés issus de la réaction nucléaire. Le retraitement est non seulement dangereux mais inutile. L'objectif initial était d'extraire le plutonium produit par les centrales pour alimenter les surgénérateurs comme Superphénix, mais cette technologie est aujourd'hui abandonnée. Le plutonium extrait devait aussi être utilisé dans les bombes atomiques, mais les stocks actuels (plus de 150 tonnes) dépassent largement les besoins des militaires. Quelques kilos de plutonium suffisent pour réaliser une bombe atomique. Une autre idée consistait à utiliser

le plutonium sous forme de Mox (un mélange d'oxydes d'uranium et de plutonium) comme combustible dans les centrales nucléaires classiques. Cela présente peu d'avantages. Il est très délicat à utiliser, ce qui augmente les

Les usines de retraitement se contentent de séparer les éléments radioactifs contenus dans les combustibles usés.

risques d'accident. De plus on ne sait pas retraiter le Mox usé. Le prétendu recyclage conduit donc à un déchet pire que le précédent.

Un autre objectif du retraitement était de réduire le volume des

déchets. Son utilité dans ce domaine est mise en cause par la très officielle commission française du développement durable : « La quantité de déchets dangereux n'est que faiblement diminuée par l'opération. Par ailleurs l'avantage financier de l'économie d'uranium ne compense pas le coût du recyclage. Au total le retraitement coûtera environ 40 milliards à la France pour éviter de produire de l'ordre de 100 tonnes de transuraniens, sur un total d'environ 500 tonnes prévues pour 2050. » (1)

Pollutions. De plus, malgré un filtrage, les usines de retraitement rejettent directement dans l'environnement des effluents radioactifs gazeux et liquides en quantités importantes qui polluent l'ensemble de l'Atlantique Nord. Les

pays voisins comme la Norvège protestent mais cette pratique n'est toujours pas interdite.

Enfin, le retraitement occasionne de nombreux transports entre La Hague et les centrales françaises et étrangères. L'agence d'information sur les questions d'énergie Wise (2) estime que 800 convois de matières radioactives circulent chaque année en France. Ceux-ci constituent un danger important en cas d'accident routier ou ferroviaire.

(1) CFDD. Avis n° 2001-05 : Étude économique prospective de la filière électrique nucléaire.

(2) Wise, 31, rue de la Colonie, 75013 Paris.

France : poubelle nucléaire

Plusieurs pays étrangers font retraiter leurs déchets en France, à La Hague. Venant d'Australie, du Japon ou d'Allemagne, ces déchets sont plongés dans des piscines et ils doivent refroidir pendant plusieurs années avant d'être retraités. Théoriquement, ils doivent ensuite retourner dans le pays qui les a produits. En réalité, les déchets ultimes s'entassent par milliers de tonnes en attente de retour, faisant de la France une véritable poubelle nucléaire.

Les échanges avec l'Allemagne sont très représentatifs de cette situation. En 2001, deux trains de déchets devaient être retournés en Allemagne tandis que plus de dix nouveaux trains seront arrivés en France. À ce rythme-là, La Hague ne risque pas de se vider !

Emploi à vie

Même si on décide d'arrêter tout recours à l'énergie nucléaire, il y a une telle quantité de déchets à conditionner et à gérer, d'installations à démanteler, que l'on aura besoin des compétences et du travail des gens de cette filière pendant des dizaines d'années. D'autre part le potentiel de création d'emplois, tant dans le domaine des économies d'énergie que dans celui des énergies renouvelables, est immense.

EDF condamnée

C'est une première en France : en juin 2001, à Valence, EDF a été condamnée à 500 000 francs d'amende pour « blessures involontaires » et « infractions au Code du travail ». En mars 1999, Frédéric Moreau, technicien de radioprotection à la centrale de Tricastin (Drôme), pénètre dans une salle « rouge » sur ordre d'un de ses supérieurs. Il est très fortement irradié. L'enquête dénoncera sept violations des normes réglementaires de sécurité ! Les zones rouges étaient « accessibles à l'encadrement, sans autorisation ni formalité particulière », alors qu'il ne faut y pénétrer que sur ordre écrit du chef d'établissement.

F. Moreau a été soutenu dans sa lutte par l'association MANES, BP 30, 26701 Pierrelatte tel/fax 04 75 04 11 61



Il est temps de sortir du nucléaire.

Un réseau citoyen pour sortir du nucléaire

613 associations se fédèrent pour sortir du nucléaire.



Le 20 octobre 2001, 20 000 personnes ont manifesté dans cinq grandes villes de France à l'initiative du Réseau « Sortir du nucléaire ».

Contre-pouvoir citoyen indépendant, le Réseau « Sortir du nucléaire » a quatre ans. Il a fait le pari ambitieux d'apporter une information différente et d'agir concrètement pour un avenir sans nucléaire. Il rassemble aujourd'hui plus de 600 associations et plus de 10 000 individus en France. Le Réseau « Sortir du nucléaire » ne bénéficie d'aucune subvention publique. Ce journal a été tiré à un million d'exemplaires grâce à de nombreux dons individuels. C'est la première fois en France qu'une

information sur le nucléaire est diffusée aussi largement.



Les centrales nucléaires vieillissent, il faudra les fermer un jour. L'industrie nucléaire nie les risques contre toute évidence et

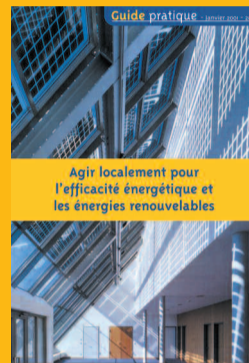
fait pression pour relancer en France un nouveau programme nucléaire. Aujourd'hui, les différents sondages montrent qu'une large majorité des Français se prononce pour l'arrêt du nucléaire. À l'approche des élections présidentielles et législatives, rappelons à ceux qui vont solliciter nos suffrages qu'il est urgent de sortir du nucléaire.

Le débat démocratique sera l'occasion d'exprimer tous ensemble notre volonté : l'abandon du nucléaire et la mise en œuvre d'alternatives énergétiques.

Documents

■ **L'aberration du nucléaire.** Pour recevoir un seul journal, envoyez 3 timbres à 0,46€ (3 F), 10 ex : 4,57 € (30 F), 100 ex : 30,49 € (200 F).

■ **Par ici la sortie... du nucléaire.** Pourquoi et comment sortir du nucléaire ? Ni nucléaire, ni effet de serre, ni retour à la bougie : c'est possible. Brochure de 44 pages couleur. Unité : 3,05 € (20 F).



■ **Guide pratique :** agir localement pour l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables. Brochure de 56 pages. Unité : 3,05 € (20 F).

■ **La maison des négawatts.** Le guide malin de l'énergie chez soi. Réduire de moitié nos factures de chauffage et d'électricité tout en contribuant à mieux respecter notre planète, c'est possible ! Livre de 155 pages. Unité : 12,04 € (79 F).

■ **La supplication,** Tchernobyl, chronique du monde après l'apocalypse. S. Alexievitch. Ecoutez les témoignages des survivants de Tchernobyl. Livre de poche 250 pages. Unité : 4,88 € (32 F).

■ **Autopsie d'un nuage.** Un passionnant reportage diffusé en 2000 sur France 3 sur les conséquences des retombées de Tchernobyl. Cassette-vidéo de 50 mn. Unité : 16,46 € (108

F).
■ **Divisez par deux votre consommation électroménagère.** Conférence de 2000 d'Olivier Sidler. Cassette-audio de 90 mn. Unité : 6,10 € (40 F).

■ **Le nucléaire et la lampe à pétrole.** Des réponses à des questions essentielles. Livre petit format, 172 pages. Unité : 3,05 € (20 F).

■ **Un super CD** de 13 chansons reggae du groupe Kana. La première s'intitule *Nucléaire*, véritable hymne à l'engagement antinucléaire. Le CD : 17,53 € (115 F).

■ **Tee-shirt imprimé.**
Modèle 1 : « Nucléaire, non merci ».
Modèle 2 : « Sortons de l'âge du nucléaire ».
Taille unique (XL).



Unité : 12,20 € (80 F).
Par 2 : 21,34 € (140 F)

■ **Autocollants**
Modèle 1 : « Nucléaire, non merci ».
Modèle 2 : « Sortons de l'âge du nucléaire ».
Unité 1,52 € (10 F).
Par 10 : 7,62 € (50 F).

■ **Enveloppes imprimées**
Modèle 1 : « Nucléaire, non merci ».
Modèle 2 : « Sortons de l'âge

BON DE COMMANDE

Désignation articles	Quantité	Total article

Coupon-réponse à découper et à envoyer à :
Réseau
« Sortir du nucléaire »
9, rue Dumenge
69004 Lyon

Chèque à l'ordre de
« Sortir du nucléaire ».
CCP 11 170 66 A
LYON

Avez-vous pensé à indiquer vos nom, prénom et adresse au verso ?

Sous-total : _____
Frais d'envoi (1 article = 3,05 € ou 20 F, plusieurs = 4,60 € ou 30 F) : _____

Total (pour aider le Réseau, j'arrondis à) : _____

Christine, les idées en pratique.

Grenoble, quartier St Bruno. La gare SNCF est à deux pas, le centre ville à cinq minutes par le tram. Christine habite avec son mari Vincent et leur fils Nicolas au troisième étage d'un petit immeuble. Leur appartement est confortable, spacieux et lumineux, et semble tout à fait « comme les autres ».

Pourtant, vous consommez trois fois moins d'électricité qu'une famille moyenne.

Vous devez vous priver de beaucoup d'appareils ménagers ?
Je pense qu'on est équipés à peu près comme tout le monde : un frigo, une machine à laver, une télé et un magnétoscope, un ordinateur, un fax répondeur... Depuis la naissance de Nicolas, il y a deux ans, on a fait des achats supplémentaires comme un lave-vaisselle. On s'en sert de manière raisonnable. Ce qui fait aussi une grosse différence, c'est le choix de l'équipement au départ.

Bien sûr on n'a pas de chauffage électrique. On a remplacé toutes les ampoules de l'appartement par des ampoules économes. Ensuite, quand on veut acheter un appareil, on pense à vérifier l'étiquette de consommation. Nous avons un frigo congélateur « classe A », il consomme trois fois moins que certains frigos qui coûtent pourtant le même prix ! Une autre économie : côté machine à laver, ce qui consomme le plus c'est de chauffer l'eau. C'est la même chose avec le lave-vaisselle d'ailleurs. On a acheté un modèle qui se branche directement sur notre chauffe-eau au gaz. C'est beaucoup plus économique, et en plus le cycle est plus rapide car l'eau qui arrive est déjà chaude. Une lessive à 30° dure 20

minutes ! Après ça, il y a plein de petits « trucs » à appliquer... ça vaut la peine d'y penser.

Votre appartement a une autre particularité. Quand on jette un coup d'œil par le vasistas de votre salle de bain, il y a une surprise !

Et bien, il y a la vue sur les montagnes... et sur notre toit solaire ! Pour Vincent, faire des économies c'était un premier pas, mais ça ne suffisait pas. Quand on sait d'où vient l'électricité ! Le nucléaire c'est vraiment un grand danger pour nous et pour les générations futures. Ça donne envie de faire quelque chose pour s'en passer. Alors il a décidé d'installer des panneaux solaires. Avec un toit orienté plein sud, c'était l'idéal, et depuis 3 ans, notre toit solaire produit assez d'électricité pour toute la famille.

Si les panneaux solaires étaient fabriqués en grande quantité, c'est évident que les prix baisseraient !

Vous n'avez plus de facture d'électricité alors ?

Et bien pas tout à fait. On paye déjà l'abonnement. Le jour, et l'été, on produit plus qu'on a



Un toit solaire en plein centre de Grenoble.

besoin, le compteur tourne alors à l'envers et le surplus d'électricité est injecté dans le réseau. La nuit, et l'hiver, on ne produit plus assez, alors le compteur tourne à l'endroit. Sur l'année, en moyenne, ça s'équilibre.

Il faut admettre que financièrement, il faut être motivé. On est encore en discussion avec la compagnie d'électricité qui voudrait nous payer nos kWh moins chers que ceux qui nous sont facturés ! Et puis les toits solaires, c'est encore assez rare, donc c'est cher. Mais si les panneaux étaient fabriqués en grande quantité, c'est évident que les prix baisseraient ! Il faudrait que le gouver

decide à aider les gens pour lancer le mouvement. En Allemagne, ils ont décidé de payer plus de 3 francs le kWh solaire ! Qu'est-ce qu'on attend en France pour faire pareil... Malheureusement, la France préfère investir dans la recherche nucléaire.

Quand vous avez voulu installer des panneaux sur le toit de votre immeuble, ça a posé des problèmes ?

Et bien au début, les copropriétaires étaient assez réticents. Probablement parce qu'ils n'avaient jamais vu ça ! Heureusement, si les enthousiasmés pour

le projet. Il voulait même qu'on organise des visites quand ça serait installé ! Grâce à son influence, les autres copropriétaires se sont finalement laissés convaincre assez facilement.

Est-ce que vous avez des regrets ?

Oui ! J'aimerais bien aussi avoir un chauffe-eau solaire. Malheureusement, il n'y a plus assez de place sur le toit pour en installer un à côté des panneaux. Pourtant, prendre des douches solaires, moi, ça me fait rêver !

Pour en savoir plus sur le toit solaire de la famille Fristot : www.multimania.com/toitsolaire

Coupon-réponse à découper et à envoyer à : Réseau « Sortir du nucléaire » 9, rue Dumenge 69004 Lyon

NOM : _____

PRÉNOM : _____

ADRESSE : _____

CODE POSTAL : _____ VILLE : _____

Je m'abonne à la Lettre d'information trimestrielle du réseau « Sortir du nucléaire ». 7,60 € / 50 F par an.

Pour participer aux frais de cette campagne d'information, je verse un don de :

20 € (131,19 F) 40 € (262,38 F)
 55 € (360,78 F) ou _____ F/€

Total commande + don : _____ F/€

Je souhaite recevoir un reçu fiscal qui me permettra de déduire 50 % de mon don de mes impôts. Ce reçu me parviendra en février prochain.

Je souhaite recevoir un dépliant de présentation du Réseau « Sortir du nucléaire ».



Chèque à l'ordre de « Sortir du nucléaire ».