

# Sortir du nucléaire

Actualités du nucléaire et de ses alternatives



# Une "transition" énergétique... qui préserve le nucléaire !

## Sommaire

Rétrospective : le Réseau en action en 2014 !	P. 3
La "wonderful" écharpe rose !	P. 5
Actions et vie des groupes	P. 6
Grande braderie du nucléaire, nous y étions !	P. 8
Fermeture de Fessenheim : des impacts limités sur l'emploi	P. 10
La sortie du nucléaire marque des points	P. 13
lité-mura : revenir vivre en zone contaminée ?	P. 16
Bande-dessinée "Lycéennes à Fukushima"	P. 17
Laser Mégajoule, première "explosion" le 2 décembre !	P. 21
Turquie : projets nucléaires et luttes populaires	P. 22
Vite, des infos !	P. 25
La voiture électrique en débat	P. 27
La scierie hydraulique de Machet	P. 30
L'isolation en briques de chanvre	P. 32
À lire, à offrir...	P. 34
Le kit "Stop Rafistolage" !	P. 36
Supplément catalogue 2014-2015	

Photo de couverture :  
© Marion Sevestre

EDF demeure un véritable État dans l'État. Adoptée en première lecture à l'Assemblée nationale au moment où nous mettons sous presse ce numéro, la loi relative à "la transition énergétique pour la croissance verte" n'inclut même pas la possibilité pour l'État de décider la fermeture d'une centrale !

L'État se contente de "plafonner" la capacité nucléaire à son niveau actuel, ouvrant ainsi la voie à la prolongation du fonctionnement des réacteurs vétustes, qui démultipliera le risque d'accident majeur et coûtera quelque 250 milliards d'euros. Cette "croissance verte" n'est donc rien d'autre qu'une minable stagnation radioactive. Sauf à parier sur une augmentation irréaliste de la consommation d'électricité (5 % par an !), comme le fait EDF et son ex patron Henri Proglio, cette loi ne permettra même pas de ramener à 50 % la part du nucléaire dans le mix électrique français, ce qui était une promesse phare du candidat Hollande.

Au niveau mondial, le nucléaire ne cesse de décliner, et désormais, les nouvelles installations de production d'électricité construites chaque année sont en majorité basées sur les énergies renouvelables (voir en p.13-15). Mais dans l'Hexagone, l'industrie nucléaire feint d'ignorer qu'elle est de plus en plus isolée à l'échelle internationale, se glorifiant lors de salons industriels médiatisés, que nous n'avons pas laissé se dérouler sans dûment les perturber ! (voir p.8-9)

Chez nous l'essor des énergies renouvelables demeure freiné par le lobby nucléaire qui a bien perçu la menace

pour ses intérêts industriels et financiers. Lutter contre le nucléaire, c'est donc aussi lutter *ipso facto* pour la libération des renouvelables et pour une société sobre en énergie.



Et tandis que la "transition" concoctée d'en haut voudrait fossiliser notre pays dans un système énergétique contre-performant et lourd de menaces, une véritable transition par en bas ne cesse pourtant d'éclorre par des milliers d'initiatives partout en France.

Alors, tou-te-s ensemble, restons mobilisé-e-s pour nous opposer à la prolongation des réacteurs au-delà de 30 ans de fonctionnement, à leur remplacement progressif par des EPR, et au contraire, engageons-nous pour une France sans nucléaire, sobre en énergie et 100 % renouvelable !

**Le Réseau "Sortir du nucléaire"**

### Mentions légales :

Revue trimestrielle "Sortir du nucléaire" n°63  
Novembre 2014 - Dépôt légal à parution.  
Abonnez-vous pour un an (4 numéros) :  
12 €, ou 20 € en soutien  
sur <http://boutique.sortirdunucleaire.org>  
Ou courrier à : Réseau "Sortir du nucléaire"  
9 rue Dumenge, 69317 Lyon Cedex 04  
(chèque à l'ordre de "Sortir du nucléaire")  
Directeur de publication : Patrice Bouveret.  
Rédaction en chef : Xavier Rabilloud.  
Corrections : Myriam Battarel.  
Maquette : Wladimir Quénu.  
CPPAP : 0618 G 83296 - ISSN : 1276-342 X



Tirage : 15 000 exemplaires.  
Imprimé par Brailly (69) sur papier 100 % recyclé  
avec des encres à base végétale.

Retrouvez toute l'actualité sur :  
[www.sortirdunucleaire.org](http://www.sortirdunucleaire.org)

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

Faites comme le Réseau "Sortir du nucléaire" en  
souscrivant à l'offre d'électricité à 100 % d'origine  
renouvelable, garantie sans nucléaire, fournie par  
Enercoop : <http://www.enercoop.org>

En supplément à ce numéro : 1 bulletin de réabonnement, 1 supplément catalogue 2014-2015

# Rétrospective :

## le Réseau en action en 2014 !

Impossible d'être exhaustifs en deux pages mais en cette fin 2014, nous voulons néanmoins partager avec vous un panorama de nos actions cette année. Elle aura été très dense !

**Sur tous les fronts pour l'arrêt des réacteurs de plus de 30 ans !**

EDF fait pression pour pouvoir rafistoler ses réacteurs vieillissants, dont 33 auront dépassé 30 ans fin 2014, et en prolonger l'activité jusqu'à 50 voire 60 ans. C'est un énorme enjeu économique pour EDF, et un danger majeur pour la France.

En 2014, nous avons effectué un gros travail d'information à destination du public : une enquête fouillée pour mettre en lumière ces enjeux, une infographie pour transmettre ces informations de façon très visuelle, une carte de France de l'âge des réacteurs, une vidéo d'explication des nombreuses solutions disponibles pour sortir du nucléaire...

Au printemps, à notre appel, plus de 14 000 personnes ont interpellé leur député-e par e-mail sur ces enjeux. En juin, nous avons alerté 40 000 de nos sympathisant-e-s, en leur adressant un courrier de campagne et le poster de l'infographie "Nucléaire : stop au rafistolage !", et plusieurs milliers ont envoyé une nouvelle lettre à leur député-e, avec des revendications précises.

Des militant-e-s du Réseau "Sortir du nucléaire" ont obtenu des rendez-vous pour discuter de ces enjeux avec certain-e-s député-e-s. Des représentant-e-s du Réseau ont été auditionné-e-s par la Commission d'enquête parlementaire sur les coûts de la filière nucléaire et par un des rapporteurs de la loi de "transition énergétique" et nos porte-paroles sont régulièrement intervenu-e-s dans les médias pour expliquer les enjeux et déconstruire la propagande d'EDF & co. Tous sujets confondus, nos porte-paroles ont répondu à plus de 130 sollicitations journalistiques en 2014 !

À la rentrée, nous avons adressé à tous les parlementaires et à de nombreux journalistes un "kit rafistolage" (voir au verso de cette revue) pour attirer leur attention, avec humour, sur les travaux complètement hasardeux qu'EDF ambitionne de mener, et sur les coûts et les risques qu'ils impliquent.

Le 8 octobre, nous avons remis notre pétition "Pas de transition énergétique sans sortie du nucléaire", signée par près de 35 000 personnes, à Philippe Plisson, rapporteur du volet "nucléaire" de la loi de transition énergétique alors débattue à l'Assemblée, ainsi qu'aux députés écologistes Denis Baupin et Cécile Duflot.

Du 14 au 16 octobre, en plein débat parlementaire, se tenait au Bourget la première World Nuclear Exhibition, qui se veut être le "salon international



© Réseau "Sortir du nucléaire"

de la filière nucléaire". En peu de temps, nous avons co-organisé une manifestation qui a rassemblé le 11 octobre plusieurs centaines de personnes. Pendant les semaines précédentes, des messages antinucléaires ont fleuri dans l'espace public parisien, grâce à des collages massifs d'autocollants et d'affiches à travers la capitale. En parallèle, une action visuelle a perturbé avec éclat le salon Nukléa/Ultraprope qui se déroulait à Grenoble les 1<sup>er</sup> et 2 octobre.

Le 15 novembre, une journée d'action nationale "Occupe ton rond-point" pour dire STOP au rafistolage appelle les militant-e-s antinucléaires à s'installer sur un rond-point avec banderoles et autres accessoires, et à distribuer des tracts aux automobilistes. Cette forme d'action simple permet de toucher, sur chaque rond-point, des centaines de personnes en quelques heures.

Fessenheim, la doyenne des centrales françaises que François Hollande s'est engagé à fermer au plus tard en 2016, est évidemment un symbole emblématique de notre lutte pour l'arrêt des réacteurs de plus de 30 ans. Afin de porter la contradiction à la propagande pronucléaire qui instrumentalise la peur du chômage, nous avons publié une enquête évaluant les impacts véritables pour l'emploi de la fermeture de Fessenheim, et nous relayons les actions des collectifs locaux.

**Tous concernés par le nucléaire... et ses transports radioactifs !**

L'année 2013 a été marquée par le lancement de notre campagne "Nucléaire, de la mine aux déchets : tous concernés !" qui a donné lieu à des mois de pression contre l'usine Areva de Malvési, à la victoire en justice des bloqueurs d'uranium que plus de 8 000 personnes ont soutenu publiquement en signant notre appel, à un week-end national d'action "Barrons la route au nucléaire !", etc.

Remise de la pétition (35 000 signatures) à Philippe Plisson, rapporteur du volet "nucléaire" de la loi de transition énergétique.

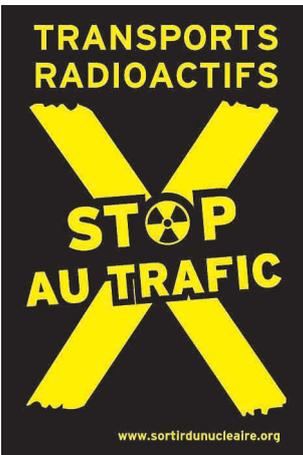
Nous avons publié de nombreuses analyses et supports d'information, dont l'infographie didactique "Nucléaire : l'envers du décor". À ce jour, plus de 20 000 personnes ont visionné notre vidéo d'animation expliquant la réalité de la filière nucléaire et de ses pollutions, et pas moins de 90 000 tracts ont été distribués de la main à la main sur le terrain !

Au printemps, nous avons coordonné 50 jours d'actions contre le nucléaire, qui ont connu plusieurs temps forts. Sept ponts sur le Rhin ont été occupés par 7000 personnes en faveur de la fermeture de Fessenheim. En conjonction avec la manifestation "FukuChiNon !" pour une Loire sans nucléaire, nous avons révélé une série de dysfonctionnements scandaleux à la centrale de Chinon, constituant autant d'infractions contre lesquelles nous avons porté plainte.

Ces derniers mois, nous nous sommes plus particulièrement concentrés sur la problématique des transports de matières radioactives, qui sillonnent la France par milliers chaque année ! Un patient travail d'enquête nous a permis de révéler que la France se livre à un véritable trafic de matières radioactives avec la Suède et l'Allemagne. Et nous mettons progressivement en place un réseau de vigies pour identifier et suivre ces transports très discrets...

### En appui de la mobilisation locale contre la poubelle de Bure

Nous continuons bien sûr à apporter un soutien concret aux collectifs locaux mobilisés pour faire échouer le projet de gigantesque poubelle nucléaire à Bure. Cela passe notamment par le relai des actions menées localement et de la campagne nationale "Bure 365", la diffusion de la brochure "Bure : stop !", le soutien dans la durée au chantier de la Maison de la Résistance à Bure, une procédure en justice contre l'ANDRA pour ses mensonges et sa dissimulation du potentiel géothermique de Bure, etc.



© Réseau "Sortir du nucléaire"

### C'est grâce à vous que nous agissons !

Totalement indépendants de l'État, nous dépendons exclusivement du soutien de nos donateurs. C'est grâce à vous que nous pouvons agir chaque jour pour une France sans nucléaire et sobre en énergie. Pour nous aider à renforcer notre action en 2015, faites un don sur [www.sortirdunucleaire.org](http://www.sortirdunucleaire.org) ou en renvoyant le coupon-réponse qui accompagne cette revue.



© Burestop

### Le nucléaire militaire ? Ne lui fichons pas la... paix !

En partenariat avec les groupes actifs contre le nucléaire militaire, nous avons impulsé une dynamique de mobilisation du 6 au 9 août, dates

des funestes bombardements atomiques sur Hiroshima et Nagasaki. Des actions variées ont eu lieu dans plusieurs régions : jeûnes, actions de désobéissance civile, cérémonies de commémoration, marches... et le déploiement d'une écharpe rose de 70 mètres de long ! Ces mobilisations ont également permis de renforcer les liens avec les militant-e-s du Royaume-Uni, de Polynésie et d'Allemagne.

### La guérilla juridique continue de remporter des succès

Nous portons de plus en plus d'affaires devant la justice, souvent en lien direct avec nos objectifs de campagne. Actuellement, nous avons plus d'une trentaine de dossiers en cours, et nous avons obtenu pas moins de six condamnations en 2013 et 2014. En parallèle, nous continuons de développer notre réseau citoyen de surveillance des installations nucléaires... Plus d'info sur <http://www.sortirdunucleaire.org/Juriblog>

### Informez, mobilisez, soutenez... d'autres points forts à noter

Le Réseau apporte un soutien multiforme aux groupes locaux qui sollicitent la fédération. Ce soutien se traduit aussi par le versement de subventions. En augmentation de 30 % par rapport à 2013, elles ont cette année contribué à la concrétisation de 20 projets et événements.

Pour faire passer le message autant que pour fournir des outils de mobilisation et de sensibilisation aux militants, nous proposons de nouveaux articles antinucléaires : de nombreux badges et autocollants, liés à nos thématiques de campagne ; la clé USB "Nucléaire Stop !" envoyée avec plusieurs vidéos antinucléaires ; le T-shirt "Nucléaire Stop !" pour se faire au quotidien le porte-parole de notre message près de chez vous ; la nouvelle carte du nucléaire pastichant l'univers d'Astérix, "La Gaule sous occupation nucléaire" (voir p.35) ; et d'autres encore à découvrir sur <http://boutique.sortirdunucleaire.org>

La revue trimestrielle est diffusée auprès de 15 000 personnes. Notre newsletter mensuelle compte plus de 120 000 abonné-e-s, tandis que plus de 34 000 personnes nous suivent sur Facebook et plus de 5 500 sur Twitter. Visités chaque jour par plusieurs milliers d'internautes, notre site web est en train d'achever sa mue : d'ici fin 2014, c'est une toute nouvelle formule, plus pratique et plus esthétique, que vous allez retrouver en ligne à l'adresse [www.sortirdunucleaire.org](http://www.sortirdunucleaire.org) !

Aïe, les deux pages sont déjà finies... nous n'avons vraiment pas pu parler de tout ! Bien sûr, tout ce travail n'est possible que grâce à l'implication quotidienne de centaines de bénévoles, dont les administrateurs du Réseau, et des 15 salarié-e-s de l'association... et grâce à votre soutien ! Alors, mille mercis pour votre engagement à nos côtés !

Le Réseau "Sortir du nucléaire"

# La "wonderful" écharpe rose !

C'est une formidable histoire que cette gigantesque écharpe rose qui s'est baladée en France et en Angleterre au mois d'août dernier. Peut-être l'avez-vous croisée ? Il faut dire qu'on la voit de loin et qu'elle en impose tout en rose !

Mais revenons un peu plus en arrière... Une écharpe rose ? Mais pour quoi faire ?

Au départ il y a un projet, celui de relier physiquement les deux sites anglais de production et de modernisation des armes atomiques situés dans le sud de l'Angleterre à Aldermaston et Burghfield, pour dénoncer le nucléaire militaire. Les deux sites sont situés à 11 km l'un de l'autre. Pour cela, il faut un peu d'imagination, une couleur d'espoir, de la laine, des aiguilles... et beaucoup de patience !



© Wool Against Weapons

## Et nous voilà partis dans une belle aventure humaine !

Depuis son blog Wool against weapons (de la laine contre les armes, [www.woolagainstaweapons.co.uk](http://www.woolagainstaweapons.co.uk)), Jaïne Rose, une militante anglaise, a lancé l'aventure en donnant de simples instructions : le tricotage d'écharpes d'un mètre de long sur 60 cm de large dans lesquelles la couleur rose domine. Elle a coordonné le tricotage et l'envoi des pièces de l'écharpe, publiant de nombreuses photos de l'avancement de ce projet fou. Au fur et à mesure de l'aventure, elles et ils étaient toujours plus à tricoter et relayer le projet, moyennant des centaines et des centaines de pelotes roses !

La plus imposante partie a été tricotée au Royaume-Uni, mais des morceaux de cette écharpe ont été réalisés dans d'autres pays, et notamment en France, suite aux appels à tricotage diffusés par de nombreuses associations.

Après avoir collecté les bouts d'écharpe puis les avoir assemblés, formant un bon passe-montagne de 70 mètres de long tout de même, la partie d'écharpe française a été déployée le 6 août – jour de la commémoration des bombardements de Hiroshima – devant le site nucléaire de Valduc, près de Dijon. Puis pendant toute la dynamique d'actions contre le nucléaire militaire (une campagne nationale du Réseau "Sortir du nucléaire"), cet immense ruban rose a été déroulé devant la Pyramide du Louvre, sur le Pont des Arts, et sous la Tour Eiffel, par les jeûneurs mobilisés sur Paris.

Ces kilos de laine sont alors partis avec nos amis anglais, Kevin et Martin, qui étaient venus spécialement en France pour l'action de Valduc (l'équivalent français du complexe Aldermaston-Burghfield), et pour venir chercher ce bout d'écharpe "so frenchy", qui est allé compléter la partie anglaise, déployée le 9 août outre-Manche lors d'un grand rassemblement pour la paix et contre le projet Teutates.

## Un projet militaire franco-britannique pour les décennies à venir...

Cette action fait partie d'une campagne plus large contre le traité franco-britannique Teutates<sup>2</sup>. Selon le ministère de la Défense, ce traité "concerne la mise en commun des technologies des deux pays en matière d'essais nucléaires en laboratoire. L'objectif sera de tester conjointement la performance des ogives nucléaires et la sécurité des arsenaux". La France et le Royaume-Uni, en s'associant dans ce traité de très longue durée "50 ans ou au-delà", persistent dans leur volonté de conserver indéfiniment leurs armes nucléaires et d'en concevoir de nouvelles.

Le déploiement de l'écharpe, en France et en Angleterre, aura permis de rendre visible cette industrie atomique dangereuse, car le nucléaire militaire, avec ses ogives qu'il faut sans cesse ré-enrichir, occasionne d'incessants transports et provoque des pollutions irréversibles.

Nous nous posons tou-te-s cette question : comment élargir nos mobilisations contre le nucléaire ? Il s'agit parfois d'avoir une idée folle, beaucoup de volonté et de l'enthousiasme ! Bravo à toutes celles et ceux qui ont fait partie de cette belle aventure, et un remerciement particulier à Claire Wery, pour la coordination du tricotage côté français !

"Maille après maille, nous avons construit la paix".

Mélanie Seyzériat



© Wool Against Weapons

## Notes :

- 1 : [www.sortirdunucleaire.org/Agissons-contre-le-nucleaire-militaire](http://www.sortirdunucleaire.org/Agissons-contre-le-nucleaire-militaire)
- 2 : [www.sortirdunucleaire.org/Par-Toutatis-Ils-sont-fous](http://www.sortirdunucleaire.org/Par-Toutatis-Ils-sont-fous)

© Lydie Jean-Dit-Pannet



# Ça bouge dans le Réseau !

## Quelques moments forts sur le terrain

Impossible de parler de tout, mais voici en bref quelques temps forts passés ou à venir, en complément des actions mises en lumière dans les autres pages de cette revue. Pour alimenter cette rubrique, merci d'écrire par e-mail à Méliande Seyzériat, coordinatrice nationale des groupes et actions. Contact : mobilisations@sortirdunucleaire.fr

### Dynamique d'action contre le nucléaire militaire du 6 au 9 août

Du 6 au 9 août dernier s'est déroulée la dynamique d'actions contre le nucléaire militaire, partout en France, mais aussi en Angleterre (Burghfield) et en Allemagne (Büchel).

Dès la première journée de mobilisation, un groupe de 30 militants des Indignés de l'arme nucléaire a investi l'entrée du ministère de la Défense à Paris, avec des tentes, afin de dresser un campement militant pour dénoncer la possession par la France de plusieurs centaines de têtes nucléaires.

Ensuite, tout le monde s'est retrouvé au mur pour la Paix, à côté de la tour Eiffel, pour commémorer le bombardement de Hiroshima, avec un concert de musique japonaise.

Pour la deuxième journée, la pluie était (encore) au rendez-vous, mais cela n'a pas freiné les manifestants. Une chaîne humaine sous la tour Eiffel a été organisée avec masques et banderoles contre le nucléaire.



Le soir, une visioconférence était organisée pour faire le lien avec les jeûneurs dijonnais, anglais et allemands et prendre des nouvelles.

Les Anglais ont dressé un camp antinucléaire devant Burghfield, en attendant que le bout d'écharpe rose (voir p.5) française leur parvienne, et qu'ils relient Burghfield à Aldermaston le lendemain, pour la commémoration de Nagasaki.

Les Allemands ont bloqué la quasi totalité des entrées du Büchel, et poursuivent leurs actions jusqu'au lendemain. Il n'y a eu qu'une arrestation malgré la présence intensive des forces de l'ordre. La personne interpellée s'était enchaînée à une entrée.

Un échange a également eu lieu avec John Doom, de l'association polynésienne Moruroa e Tatou, un militant pour la reconnaissance des conséquences des essais nucléaires. Il a félicité les militants français pour leurs actions. Pour finir, les Dijonnais nous ont donné des nouvelles de leur jeûne-action.



Le troisième jour, les militants ont continué leur présence au mur pour la Paix, avec distribution de tracts sous la Tour Eiffel ; ils étaient toujours aussi motivés, malgré le temps maussade, particulièrement froid et pluvieux pour la saison !

Enfin, le 9 août, une cérémonie très émouvante a eu lieu, en présence de tous les jeûneurs qui se sont recueillis en écoutant les lectures de témoignages de victimes de la bombe nucléaire qui explosa à Nagasaki.

Des grues en origami, symboles de paix, ont été distribuées aux passants, puis tout le monde s'est rendu à la mairie du deuxième arrondissement de Paris pour le repas de rupture du jeûne, composé de fruits secs, de soupe et de fruits. Un délice pour les jeûneurs qui redécouvraient le goût des aliments après quatre jours !

À Dijon-Valduc, ce fut un vrai succès pour la "Saison 1" : sept jeûneurs mobilisés sur trois jours et demi, soutenus par 25 jeûneurs



ayant jeûné un repas sur deux, soit un total de 32 jeûneurs ! À noter une parité parfaite avec 16 femmes et 16 hommes...

Le 6 août, ils étaient devant le CEA de Valduc pour déployer l'écharpe rose, puis jusqu'au 9 août dans le centre de Dijon, pour sensibiliser le grand public aux pollutions de tritium (gaz radioactif très volatil), dans la région notamment. Ils ont organisé un concours de dessin pour enfants et des projections de films.



À Saintes, ville très impliquée avec ACDN depuis une quinzaine d'années dans l'action en faveur du désarmement et de l'abolition des armes nucléaires, ils étaient huit jeûneurs.

Et dans le reste de la France, d'autres actions de commémoration ont eu lieu, sous forme de cérémonies (à Dampierre), de dépôt de bougies en Dordogne, de rando pour la paix à Ménez-Hom (en Bretagne)...

Au total plus de cent jeûneurs pendant ces quatre jours, un grand succès !

## Verdun : trou de mémoire

Le lundi 15 septembre 2014, s'ouvrait une Conférence-débat internationale sur la préservation des documents, des connaissances et de la mémoire des déchets radioactifs génération après génération, au Centre Mondial de la Paix à Verdun. Le parallèle entre la mémoire de l'effroyable conflit du début du XX<sup>e</sup> siècle, honorée au Centre mondial de la Paix, et la mémoire du cimetière nucléaire en projet à Bure, si controversé, a choqué et interpellé plus d'un habitant.

Une bonne soixantaine de personnes se sont retrouvées à Verdun. Elles voulaient faire savoir aux nombreux participants de ce colloque, venus du monde entier plancher sur l'illusoire idée que l'homme saura se souvenir de la radioactivité en migration sous terre, que l'opposition à Cigéo/Bure ne faiblit pas. La ville était quadrillée par un nombre démesuré de gendarmes et de CRS. Les artisans du nucléaire mondial repartiront chez eux avec des images de déploiement de force publique à la française. Ils auront sans doute conclu que le projet Cigéo/Bure n'est pas acquis.



© Coordination Bure Stop

Les manifestants ont déployé par deux fois une immense banderole "Le nucléaire tue l'avenir", sur le lieu très symbolique des marches de la Victoire et, avec beaucoup de poésie, sur le pont du quai de Londres. La chorale révolutionnaire des alentours de Verdun, "Les mauvais jours finiront", a chauffé l'ambiance en entonnant des chants de liberté et d'engagement politique, notamment "La java des bombes atomiques" de Boris Vian, à chaque arrêt et pour finir devant le Centre Mondial de la Paix, devant des CRS très déterminés.

Sur le millier de tracts distribués par les manifestants, on peut lire : "Solennellement, aujourd'hui, le 15 septembre 2014, à Verdun, nous réaffirmons que la mémoire des sites d'enfouissement est impossible pour des millénaires et nous prenons une nouvelle fois l'engagement de ne pas nous laisser atomiser". À noter que le CEDRA a pu s'introduire dans la salle, pour porter la contradiction dans le colloque.

## Mégastop au Mégajoule !

Les 27 et 28 septembre au Barp, une météo magnifique a contribué à une indéniable réussite pour la première édition du camp de la paix du collectif Mégastop au Mégajoule.



© M.A.M.

Une fédération de quinze associations et partis s'est retrouvée pendant le week-end, avec l'incroyable réussite d'avoir tenu le camp de la paix sans se faire expulser par les forces de l'ordre ! Le Torii (portail traditionnel japonais) a de nouveau été érigé et plein de projets sont nés, avec une volonté commune clairement exprimée : renouveler le camp en 2015 et préparer la date du 2 décembre, jour annoncé du premier tir (plus d'infos prochainement dans l'agenda du Réseau).

## Pré-congrès les 27 et 28 septembre à Aubervilliers

Une cinquantaine de militants des groupes du Réseau "Sortir du nucléaire" se sont réunis lors d'un week-end de pré-congrès, les 27 et 28 septembre à Aubervilliers. Des séances plénières et des ateliers ont permis aux groupes de réfléchir au fonctionnement, à la stratégie et à l'évolution de notre fédération, de préparer des textes de motions qui seront débattues à l'assemblée générale de 2015 et d'échanger sur l'organisation d'un Congrès dans le courant de l'année 2015.



© Coordination Bure Stop

Vous souhaitez être tenu-e informé-e de la vie interne de l'association ? Inscrivez-vous à la liste e-mail d'information [vie-interne], sur notre site web.

## À noter dans vos agendas dès maintenant !

Le 14 mars 2015, à l'occasion des quatre ans de la catastrophe de Fukushima, l'association RECH (Réaction en Chaîne Humaine) organise une nouvelle chaîne humaine, entre Tricastin (un des sites nucléaires qui cumulent le plus d'incidents), Marcoule (où est fabriqué le combustible MOX contenu dans les réacteurs accidentés de Fukushima) et Cadarache (où se poursuit la construction du réacteur de recherche à fusion ITER).

Plus d'info sur : <http://chainehumaine.fr/>

## Faites tourner l'expo "Une France sans nucléaire, ça marche" !

Voici déclinée sous forme d'exposition en cinq panneaux notre infographie "une France sans nucléaire, ça marche", un très bon support visuel et d'information du grand public pour animer vos stands, soirées-débat ou si vous souhaitez proposer une exposition dans votre ville, votre bibliothèque, une école, un lieu associatif...



Faites découvrir les neuf défauts majeurs du nucléaire et les solutions pour en sortir : la sobriété, l'efficacité énergétique, les énergies renouvelables et la cogénération.

Cette expo est téléchargeable gratuitement sur la boutique en ligne du Réseau "Sortir du nucléaire" (<http://boutique.sortirdunucleaire.org/>)

# Grande braderie du nucléaire, nous y étions !

Au mois d'octobre se sont tenus deux évènements majeurs de la filière nucléaire : les salons "Nukléa" et "Ultrapropre" à Grenoble, suivis du "World Nuclear Exhibition" au Bourget, près de Paris. Des grand-messes qui ont réuni le gratin de la mafia nucléaire ; des fournisseurs, en passant par les transporteurs, jusqu'aux plus gros consortiums nucléaires, pas une entreprise complice n'a manqué à l'appel !



© Réseau "Sortir du nucléaire"

Aux côtés des groupes et militants de Grenoble et d'Île-de-France, nous étions mobilisés contre ces salons indécents à la gloire d'une industrie en déclin, qui peine de plus en plus à masquer ses dérives, coûts cachés et nuisances.

## Nukléa et Ultrapropre : une coexistence lourde de sens

C'est la ville de Grenoble qui a ouvert le bal des nucléocrates, les 1<sup>er</sup> et 2 octobre, avec la tenue des salons Nukléa et Ultrapropre.

Nukléa, c'est le salon des fournisseurs de l'énergie nucléaire, un partenaire privilégié de la filière nucléaire et des laboratoires de recherches. Il s'adresse à tous les professionnels du secteur et apparentés. Cela permet de mettre en relation clients et fournisseurs, le salon jouant ainsi depuis plusieurs années un rôle d'intermédiaire actif dans le trafic de la mafia atomique.

Parallèlement à Nukléa 2014, s'est tenue la 7<sup>e</sup> édition du salon Ultrapropre, le salon de "la maîtrise de la contamination". Comble du cynisme, on peut lire sur le site de présentation de l'évènement que "la vocation du salon Ultrapropre est de démontrer comment produire propre, en toute sûreté et en toute sécurité. Dans un monde industriel en pleine mutation, ces deux événements bénéficient d'une incontestable complémentarité". Et les organisateurs de se targuer de ne pas avoir choisi la ville de Grenoble par hasard. Après Lille capitale européenne de la culture, on vous présente "Grenoble capitale européenne du nucléaire". Il fallait oser, l'industrie nucléaire l'a fait !

Une centrale fissurée déverse subrepticement de la radioactivité devant le salon Nukléa...

Ci contre : Et soudain, la grande banderole se déploie sur Alpeexpo pour contrecarrer la propagande du lobby nucléaire !

Les exposants et visiteurs du salon étaient passablement surpris d'être accueillis par notre rassemblement pour dire "non" au salon qui tue !

Dans la région la plus nucléarisée d'Europe, largement touchée par des incidents et problèmes en série, l'industrie nucléaire tente de redorer son image à coups de propagande et de nous faire croire que le nucléaire peut être propre.

## Le WNE, ou comment faire pour vendre un max de centrales !

En juillet 2013, naissait l'Association des Industriels Français Exportateurs de Nucléaire (AIFEN), avec pour objectif principal l'organisation du premier salon international de la filière nucléaire, le World Nuclear Exhibition (WNE), qui s'est tenu au Bourget du 14 au 16 octobre.



© Réseau "Sortir du nucléaire"

Sur leur site web, les organisateurs annonçaient cet évènement comme un rendez-vous d'affaires dont l'ambition est de permettre aux acteurs du nucléaire de développer leurs activités à l'export. Au programme de ces trois jours de salon, plus de 400 exposants qui montrent leurs technologies aux potentiels clients internationaux.

Dès la conférence de presse de présentation, organisée à Paris le 5 juin, on sentait bien la grandiloquence des organisateurs, qui vendent l'évènement comme un moment incontournable de la filière. Mais aussi, un salon placé sous haute surveillance. La DGS (Direction Générale de la Sécurité Intérieure), déjà bien présente le 5 juin, travaille en lien étroit avec les organisateurs, il ne s'agit pas que les antinucléaires viennent troubler la fête de l'année !

Une débauche de moyens donc, n'arrivant pas à cacher une industrie malade depuis la catastrophe de Fukushima, qui cherche à se vendre à tout prix ! En effet, sur les 437 exposants, 391 sont des entreprises françaises. Après tout, pas besoin d'exposant étranger pour monter un salon mondial. Elle est belle l'exception nucléaire française. Cocorico !



© Réseau "Sortir du nucléaire"

## Derrière la vitrine des salons, une industrie en déclin

À l'heure où la question du nucléaire refait surface dans l'espace public, à l'occasion des débats sur la loi de "transition énergétique pour la croissance verte", l'objectif de ces salons est clair : présenter le nucléaire comme une énergie d'avenir et comme une solution au changement climatique. Des vitrines destinées à redorer l'image de l'industrie nucléaire et à donner le change face à l'inéluctable déclin de la filière dans le monde, aux difficultés et déboires qu'elle traverse.



© Alain Dignotte

Non contente d'avoir souillé de nombreuses régions du globe, l'industrie nucléaire française se sert de ces salons pour vendre et exporter dans le monde entier ses technologies mortifères : réacteurs, combustibles (notamment combustible MOX), services de pompier-pyromane en décontamination... Plutôt que de promouvoir la sobriété et les alternatives énergétiques, la France préfère vendre des réacteurs ! La tenue de ces salons en pleine période du vote sur la "loi de transition énergétique pour une croissance verte", tout comme sa tenue au Bourget où se tiendra la COP21 (conférence internationale sur le climat) l'année prochaine, est un affront fait aux écologistes.

### Des actions pour dénoncer "les salons qui tuent"

À Grenoble, SDN 38 et le Réseau se sont mobilisés pour contrecarrer la propagande du lobby. Le 1<sup>er</sup> octobre, jour de l'ouverture, devant Alpeexpo, lieu où se tenaient Nucléa et Ultrapropre, une série d'actions a été organisée, rassemblant des militants venus de toute la région. Dès 8h, le rond-point à la sortie de la rocade et juste à l'approche du salon, était occupé et redécoré jusque la fin de la matinée par un premier groupe.

À l'ouverture du salon, une cinquantaine de personnes s'est rassemblée à proximité de l'entrée, à côté d'une centrale en carton, toute fissurée et rafistolée, et ont distribué des tracts pour informer les passants. Vers 10h30, pendant les prises de parole sur les raisons de notre action, la banderole "Le nucléaire tue l'avenir" a été déployée sur la façade du bâtiment faisant face au salon.



© Marion Sevestre

Contre le WNE, les militants des collectifs locaux Sortir du nucléaire Paris, du Collectif citoyen d'Information sur la Radioactivité et le Nucléaire (CIREN 77), et des organisations nationales, le Réseau "Sortir du nucléaire", ATTAC France ainsi que les Amis de la Terre, se sont retrouvés le samedi 11 octobre à Paris, pour manifester contre la tenue de ce "salon qui tue" et affirmer haut et fort qu'il ne peut y avoir de transition énergétique sans sortie du nucléaire.

La manifestation commence par un happening mettant en scène le lobby nucléaire, personnalisé notamment par la marionnette géante Édouard de Fission, et l'arrivée des participants (industriels, élus complaisants...) au World Nuclear Exhibition. La fête est cependant troublée par un "léger accident" à la centrale nucléaire de Nogent... Alors que le public gisant à terre est recouvert d'une immense bâche frappée de l'inscription "Le nucléaire tue l'avenir", les industriels s'enfuient vite, très loin, cela ne les regarde plus, ils sont partis signer des contrats ailleurs !

Ci contre : Place de la République, la grande banderole vient recouvrir les militant-e-s allongé-e-s pour un "die-in" qui simule un accident nucléaire à Nogent-sur-Seine.



© Marion Sevestre

Le cortège est ensuite parti en musique défiler dans les rues, avant de revenir vers 16h place de la République pour une convergence avec les manifestations contre le TAFTA et les gaz de schistes. Puis en amont et pendant toute la tenue du salon, des actions de tractage et de collage ont été organisées, ciblant aussi bien les exposants que les alentours du Bourget pour dire "non" à ce salon indécent.

Convergence des luttes avec la manifestation Stop TAFTA et anti gaz de schistes.

Mélanide Seyzériat et Laura Hameaux

# Fermeture de Fessenheim : des impacts limités sur l'emploi

Rendue plus hypothétique encore par les récentes prises de position de Ségolène Royal, la fermeture de Fessenheim censément "promise" par François Hollande rencontre la plus vive opposition de l'industrie nucléaire, qui agite le spectre de destructions massives d'emplois. Il est certes indispensable de porter attention au sort des travailleurs, mais ce scénario catastrophe est-il réel ? Bien au contraire, comme le montre une étude de l'INSEE publiée en juillet 2014, cette fermeture ne signifiera pas le sinistre d'une région. Et il est abusif de considérer les 2000 travailleurs de la centrale comme autant de chômeurs potentiels.

## Combien d'emplois la centrale représente-t-elle exactement ?

### Les chiffres de l'INSEE

Selon cette étude de l'INSEE, en Alsace, 1910 emplois (1850 équivalents temps plein) dépendent de la centrale de Fessenheim. Parmi eux, 850 salariés d'EDF travaillent directement sur le site.

Les commandes passées par la centrale à ses fournisseurs, prestataires et sous-traitants ont un effet indirect sur l'emploi de 510 autres salariés (correspondant à 500 équivalents temps plein). Parmi eux, on compte 230 équivalents temps plein correspondant à des établissements alsaciens (souvent créés expressément pour satisfaire aux besoins de la centrale) et 180 employés par des entreprises sous-traitantes qui ne sont pas basées en Alsace (les fameux "nomades" du nucléaire, qui passent de site en site). Enfin, 90 emplois proviennent de l'intérim. Il faut cependant rappeler qu'une bonne partie de ces emplois sont liés à des missions temporaires, telles les opérations de maintenance des réacteurs ou les grands travaux sollicités par l'Autorité de Sûreté Nucléaire. Les emplois de la sous-traitance se répartissent entre la construction (1/3), les activités de service, administratives, de nettoyage et de sécurité (1/4),



l'industrie manufacturière et l'ingénierie, le contrôle et l'analyse technique. Ils sont en moyenne moins qualifiés et moins rémunérés que ceux des travailleurs EDF.

Enfin, la consommation de ces salariés directs et indirects induit encore 550 emplois régionaux. Au total, en comptant les familles, ce sont 5000 personnes qui dépendent de la centrale, de près ou de loin.

## Quelle est la marge d'incertitude ?

Sans vouloir suspecter le sérieux de l'étude menée par l'INSEE, il faut relever que la période étudiée (2011-2012) n'est en rien une période "normale" pour la centrale : entre le 16 avril 2011 et le 6 mars 2012 a eu lieu la 3<sup>ème</sup> visite décennale du réacteur n°2, avec changement des trois générateurs de vapeur, ce qui a représenté un accroissement plus qu'important des personnels présents sur le site (aux dire d'EDF : 1500 personnes en 2011, et "entre 600 et 2000 personnes" en 2012).

On notera ensuite une divergence notable entre les chiffres avancés par l'INSEE et ceux publiés par EDF : l'INSEE estime à 850 le nombre d'employés d'EDF auxquels s'ajoutent 510 emplois indirects (fournisseurs, prestataires et sous-traitants). Mais les chiffres publiés par EDF ne sont pas les mêmes :

- ◆ En 2011, 770 emplois EDF et "plus de 200 salariés d'entreprises extérieures" pour un total de 1000 personnes.
- ◆ En 2012, 770 emplois EDF et "environ 250 salariés permanents d'entreprises extérieures" pour un total de 1020 personnes.

Pour EDF, il y avait donc en moyenne 1010 personnes présentes sur le site de la centrale, pour l'INSEE, il y avait 1260 personnes. Un écart de près de 25 % ! Et ce n'est pas tout : dans son rapport, l'INSEE "oublie" de faire la part des salariés EDF qui travaillent pour les centrales nucléaires du Grand-Est : Chooz (deux réacteurs en activité) et Fessenheim.



© Leandrie / Photothèque Rouge

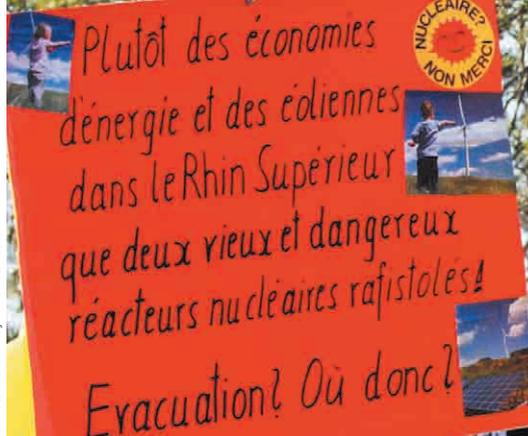


© Leandrie / Photothèque Rouge

Il n'y a qu'à consulter les offres d'emplois d'EDF pour se rendre compte du nombre de postes proposés pour travailler sur les deux centrales, tout en habitant à Fessenheim. L'étude reste à faire...

On le voit, nous sommes assez loin des 1910 emplois directement ou indirectement concernés par la seule centrale de Fessenheim.

Et à qui se fier ? En 2013, une "étude" mandatée par la CGT locale donnait quelque 4500 emplois directs ou indirects dus à la centrale. La communauté de communes de Fessenheim et alentour évoquait un chiffre de 2200. Et le délégué ministériel à la fermeture parlait début 2014 de 1750 emplois...



© Dieter Zehentmayer / Der Standard

Cela dit, les pistes pour tourner le dos au nucléaire ne manquent pas, que ce soit pour les travailleurs ou les fournisseurs. Les associations alsaciennes engagées pour la fermeture de Fessenheim ont d'ailleurs présenté depuis 2012 plusieurs propositions au ministère de l'Environnement et aux délégués interministériels à la fermeture de Fessenheim, dont la construction d'une usine de fabrication d'éoliennes à proximité immédiate de la centrale, en bordure du canal (les mâts et pales de très grande taille pouvant ainsi être directement chargés sur barges et acheminés par voie d'eau, via Rotterdam, vers les futurs sites français offshore de la Manche et de l'Atlantique) ; avec, à la clé, la réutilisation immédiate et sur site de la grande compétence de nombreux soudeurs.



© Jacques Jouanneau

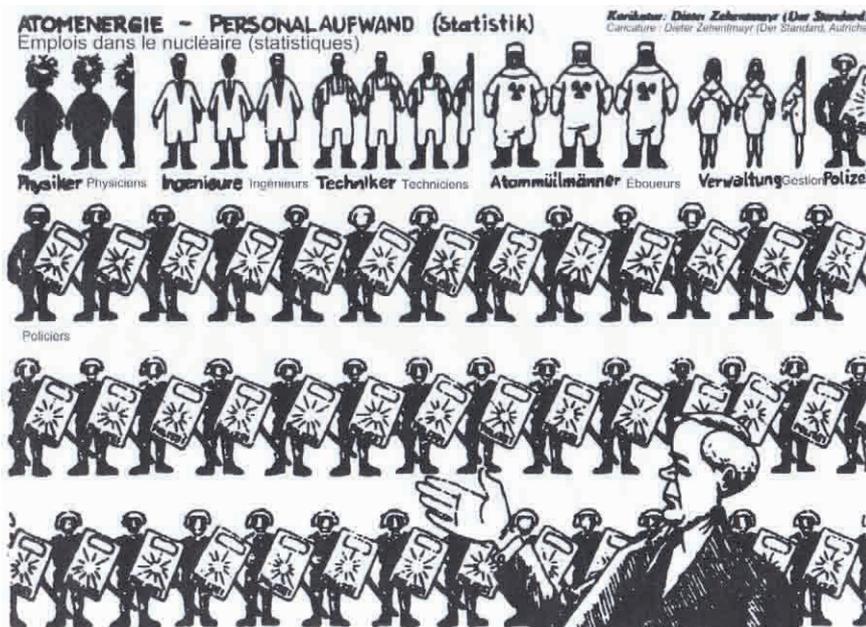
**De nombreuses pistes de reconversion**

Quels que soient les chiffres retenus, de nombreux travailleurs sont donc concernés par Fessenheim, directement ou indirectement. Mais il est abusif de prétendre que la fermeture de la centrale les condamnera au chômage.

Rappelons d'abord que les salariés d'EDF sont des fonctionnaires, et bénéficient donc d'une garantie d'emploi, qui s'est d'ailleurs vérifiée par le passé lorsque les 450 employés de la centrale électrique au charbon de Strasbourg ont été pour la plupart affectés à Fessenheim, lors de l'arrêt de cette centrale en 1986. Cela pourrait constituer l'occasion, pour le fournisseur d'énergie, de prouver qu'"EDF Énergies Nouvelles" n'est pas qu'un slogan ! Un grand nombre de travailleurs d'EDF pourraient par ailleurs ne pas avoir besoin de reconversion : la pyramide des âges de l'entreprise est telle que celle-ci devra renouveler la moitié de ses effectifs en dix ans ! Sachant qu'un quart des travailleurs de Fessenheim a plus de 50 ans, certains pourraient juste commencer à profiter de leur retraite un peu plus tôt. Et continuer à faire vivre les commerçants de leur voisinage !

De plus, il existe des opportunités pour l'ensemble des travailleurs qui ne souhaitent pas quitter la branche du nucléaire, qu'ils soient salariés d'EDF ou sous-traitants. Leurs compétences pourraient être utilisées sur les autres centrales nucléaires françaises. EDF, qui n'arrive déjà plus à gérer ses travaux de maintenance régulière (comme le souligne l'ASN) et cherche à recruter, aurait la possibilité d'embaucher avec profit des travailleurs bénéficiant déjà d'une expérience.

Plus généralement, un soutien déterminé à une vraie transition énergétique permettrait de créer de nombreux emplois régionaux dans la rénovation des logements, les transports doux, le développement des énergies renouvelables, la gestion de la ressource forestière... Des études de "reconversion" effectuées en Nord-Pas de Calais et dans le Grand Ouest tablent ainsi sur la création de plus de 10 000 emplois par région à l'horizon 2020 grâce aux alternatives. L'Alsace pourrait devenir une région motrice en ce domaine, en bénéficiant notamment de synergies avec la région voisine du Bade-Württemberg, elle-même très avancée. Le très officiel Conseil Rhénan est sur cette ligne et pousse dans ce sens.



© Dieter Zehentmayer / Der Standard

## Fessenheim, future ville morte ? Pas vraiment !

L'étude de l'INSEE fournit par ailleurs des informations intéressantes concernant la répartition des emplois. On y apprend notamment que la commune de Fessenheim n'a qu'un impact diffus, ne représentant qu'un "petit pôle d'emplois" parmi les aires urbaines de la région, sans influence propre. Trois quarts des actifs résidant à l'intérieur du "périmètre d'impact" de Fessenheim travaillent en dehors de celui-ci. Il faut dire que le niveau de qualification et le secteur d'activité des habitants ne correspondent que très partiellement aux emplois offerts par la centrale. De fait, EDF ne procure directement que 15 % des postes de la zone, dont un tiers de cadres et presque deux tiers de professions intermédiaires.

La majorité des travailleurs de la centrale ne résident donc pas à Fessenheim. Seuls 16 % d'entre eux habitent dans la commune, et 8 % d'entre eux dans le chef-lieu voisin. En revanche, 44 % d'entre eux – surtout les travailleurs les plus qualifiés – résident dans les agglomérations de Colmar et Mulhouse.

Par ailleurs, selon cette étude, le territoire montre un important dynamisme démographique qui n'est pas forcément lié à la présence de la centrale. Même s'il offre peu d'emplois, le territoire s'avère relativement attractif et bien desservi, ce qui lui a permis de connaître un renouvellement de sa population.



© Xavier Rabilloud

## La fermeture de Fessenheim : une bonne nouvelle pour l'Alsace

En conclusion, contrairement à ce que prétendent les défenseurs de ce site vétuste, sa fermeture ne fera pas de Fessenheim une région sinistrée et vidée de sa population.

Les coups médiatiques des quelques élus en faveur de la prolongation du fonctionnement des vieux réacteurs mal placés<sup>2</sup> ne doivent pas occulter la volonté de tous ceux, bien plus nombreux, qui souhaitent leur fermeture. En 2011, pas moins de 437 élus locaux alsaciens ont adressé un Appel solennel au Président de la République pour la fermeture de la centrale nucléaire de Fessenheim<sup>3</sup> et 77 collectivités d'Alsace se sont prononcées pour son arrêt, dont la communauté urbaine de Strasbourg<sup>4</sup>.

Ce plébiscite pour la fermeture est largement justifié : cette centrale vétuste et dangereuse représente une verrue au cœur d'une région européenne dynamique et peuplée. Dans un rayon de 30 km, on dénombre déjà plus d'un million d'habitants et des agglomérations comme Colmar, Mulhouse et Fribourg-en-Brisgau, importante ville universitaire. Bâle, capitale culturelle de la Suisse, n'est qu'à 40 km ; Strasbourg, siège du Parlement Européen et du Conseil de l'Europe, à 100 km. Si survenait un accident obligeant à l'évacuation de la région (7 300 000 habitants dans un rayon de 100 km), de nombreuses activités seraient ainsi menacées. Que deviendraient, par exemple, les 7000 salariés de PSA à Mulhouse et leur familles – soient plus de 25 000 personnes ? La fermeture de la centrale est donc une condition indispensable pour garantir l'avenir de la région !

Charlotte Mijeon et Laura Hameaux



### Notes :

1 : Étude socio-économique sur l'impact de la centrale – audition de la commission budgétaire de l'Assemblée, mai 2014.

2 : Rappels qu'ils sont situés sur une faille tectonique active et à 8,56 m en dessous de la ligne d'eau du Canal d'Alsace, donc inondables.

3 : Liste des signataires sur simple demande à stopfessenheim@gmail.com

4 : Chiffres présentés le 26 novembre 2011 lors d'une réunion organisée par la Ville de Strasbourg.

Les associations alsaciennes ont fait une étude comparative sur Fessenheim et d'autres villes alsaciennes de population équivalente (2000 habitants)<sup>1</sup>. Que ce soit pour le nombre de crèches, de commerces, de restaurants, Fessenheim ne se démarque pas des autres communes. Le seul critère où Fessenheim se démarque vraiment concerne le nombre de médecins (cinq pour la commune de Fessenheim contre zéro ou un dans les autres communes). Le nucléaire affecterait-il la santé des populations ?

# La sortie du nucléaire marque des points !

## Deux récentes condamnations d'EDF grâce à notre action

Le 29 décembre 2011, la centrale nucléaire de Chooz a constaté une importante fuite d'acide sulfurique vers le réseau d'eaux pluviales du circuit de traitement antitartre des tours de refroidissement. En cause : des négligences dans l'exploitation et la maintenance des équipements. Le Réseau "Sortir du nucléaire" a déposé une citation directe à l'encontre d'EDF. Le jugement a été rendu le 30 juillet 2014. EDF a été reconnu coupable de quatre infractions à la réglementation relative aux installations nucléaires et a été condamné à payer près de 20 000 euros.

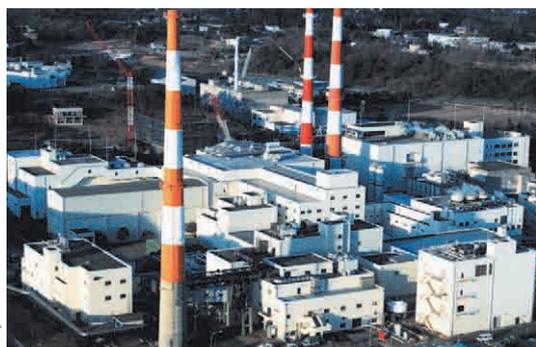
En octobre 2012, EDF avait détecté dans la nappe phréatique sous la centrale de Penly la présence de tritium, un dangereux radioélément. Il n'a déclaré le problème que cinq mois plus tard. À la suite d'une plainte du Réseau "Sortir du nucléaire" et du collectif "STOP EPR, ni à Penly ni ailleurs", le Tribunal de police de Dieppe a reconnu EDF coupable des nombreuses négligences ayant conduit à cette fuite radioactive dans l'environnement.

Toute notre actu juridique sur  
<http://groupes.sortirdunucleaire.org/Juriblog>

## Japon : le "retraitement"

À l'instar de l'usine Areva de La Hague, l'usine de "retraitement" de Rokkasho, au Japon, est censée "recycler" les déchets nucléaires des réacteurs japonais. En réalité, cela consiste à séparer le plutonium (dès lors utilisable pour la fabrication de bombes et/ou du combustible nucléaire civil le plus dangereux, le MOX), et à générer au passage des volumes de déchets encore plus importants et plus difficiles à gérer, au fil d'opérations chimiques périlleuses.

Le quotidien japonais Yomiuri Shimbun rapporte que la construction de l'usine de "retraitement" de Rokkasho va accumuler encore deux années de retard, les inspections de sûreté post-Fukushima prenant plus de temps que prévu.



© Kyodo

Son entrée en service serait désormais prévue pour le printemps 2016, alors qu'elle devait initialement avoir lieu... en 1997. Ce n'est jamais qu'à peu près le vingtième report du planning, pour la plupart dus à des problèmes rencontrés au cours de la "phase d'essais" (tiens, tiens, là aussi...) pour cette usine propriété du consortium Japan Nuclear Fuel Limited (JNFL), qui exploite également un site de stockage de déchets dits de "faible" radioactivité, et a engagé la construction d'une usine de fabrication de combustibles MOX, dont le chantier est lui aussi en retard.

Quant à l'usine de retraitement de Tokai, entrée en service en 1981 et à l'arrêt de fait depuis 2006 faute de contrat de retraitement, la Japan Atomic Energy Agency (JAEA) a annoncé le 30 septembre sa fermeture définitive, car sa mise aux normes post-Fukushima coûterait bien trop cher. La partie de l'usine dédiée au traitement des solutions chimiques résultant du retraitement des combustibles devra cependant continuer à fonctionner 20 ans pour "traiter" ces solutions chimiques (hautement radioactives, bien sûr).

## Faïlle sismique : fermeture définitive du réacteur n°2 de Tsuruga



DR

Situé à la verticale d'une faille sismique, le réacteur n°2 de Tsuruga va être fermé définitivement.

Après six mois d'enquête, l'autorité de sûreté nucléaire japonaise (la NRA) a rendu son rapport et son avis définitif quant à la possibilité de réouverture de la centrale de Tsuruga. Verdict : la NRA confirme que le réacteur n°2 de la centrale est situé pile au-dessus d'une faille sismique active, la faille D-1, elle-même à proximité d'une autre faille active, la faille Urasko, qui s'étend sur 35 km en dessous et à proximité du site. Les contre-études de l'opérateur Japan Atomic Power n'ont pas convaincu le régulateur japonais. Le réacteur n°2 de Tsuruga restera désormais définitivement à l'arrêt.

Le président de la commission d'enquête, également commissaire de la NRA, Kunihiko Shimazaki, a déclaré que "les niveaux de sûreté étaient bas et ce n'est vraiment que par chance qu'il n'y a pas eu d'accident."

Source : Japan Times

Ci-contre : L'usine de "retraitement" de Tokai est désormais fermée définitivement.



## Neuf ans de retard en prévision pour l'EPR finlandais

Ci-contre : La décision est tombée : il n'y aura pas de réacteur n°4 à la centrale d'Olkiluoto. Quant au réacteur n°3, l'EPR d'Areva, seules les images de synthèse permettent pour l'instant de le montrer achevé sur ce photomontage...

Le 1<sup>er</sup> septembre 2014, Areva a annoncé un énième retard pour le chantier du réacteur nucléaire EPR en construction à Olkiluoto (Finlande). Alors que l'EPR était initialement censé entrer en service au printemps 2009, Areva estime désormais que la construction prendra fin à la mi-2016, avec une mise en service prévue en 2018 après une "phase d'essais" de près de deux ans... Apparemment Areva prévoit donc déjà que tout ne sera pas au point et qu'il faudra du temps pour régler de nombreux bugs.

Et le gestionnaire du réseau électrique français, RTE, a précisé mi-septembre que, si le réacteur EPR de Flamanville est bien prévu (désormais...) pour entrer en fonction "fin 2016", il aura cependant "une disponibilité réduite pendant deux ans", n'atteignant dès lors le plein régime de sa production qu'en 2018, avec six ans de retard et onze ans après sa mise en chantier ! Pour un coût qui, des 8,5 milliards désormais prévus (au lieu de 3 au départ), risque fort d'atteindre 9 milliards ou plus : 300 % d'augmentation des coûts !

Areva se refuse à regarder les choses en face, et pourtant : l'EPR est un échec industriel et commercial.



© Wikimedia Commons

actuellement l'objet de multiples critiques, portant sur des aspects légaux, économiques, de sûreté et de politique étrangère, dans un contexte où le Parlement européen a appelé les États membres à n'engager aucune nouvelle collaboration nucléaire avec la Russie, parmi le package de sanctions contre la politique de Poutine vis-à-vis de l'Ukraine.

## Suède : vers une sortie progressive du nucléaire ?

Malgré un référendum favorable à la sortie du nucléaire en 1980, la Suède compte toujours dix réacteurs nucléaires qui fournissent 40 % de son électricité. En 2009, une coalition de centre-droit dirigée par le social-démocrate Stefan Löfven, et favorable au nucléaire, était arrivée au pouvoir. Mais de nouvelles élections changent la donne. C'est cette fois avec les Verts suédois que les sociaux-démocrates ont passé un accord de gouvernement.

Les deux partis ont convenu de mettre en place une commission commune pour travailler un plan énergétique plus précis. Il faudra donc attendre ses propositions et les votes au Parlement suédois pour que se confirme cette orientation positive. Le Premier ministre Löfven a déclaré à la radio publique suédoise : "Le point de départ du gouvernement est que l'énergie nucléaire doit être démantelée, nous devons avoir une énergie à 100 % renouvelable. Mais nous devons d'abord mener cette phase d'analyse."



DR

## Finlande : et un projet de réacteur nucléaire de moins !

Décidément, le nucléaire ne se porte pas bien en Finlande. Le 25 septembre, le Parlement finlandais a rejeté à la majorité la demande de l'électricien TVO de voir prolongée de cinq ans son autorisation de construire un 4<sup>e</sup> réacteur sur le site d'Olkiluoto, là même où la construction du 3<sup>e</sup>, comme on vient de le voir ci-dessus, accumule les déboires, ce qui a conduit TVO à ne pas pouvoir lancer la construction du 4<sup>e</sup>, laissant arriver à son terme la première autorisation, accordée pour une durée de cinq ans. C'est donc l'annulation pure et simple de ce projet de réacteur que vient d'entériner la Finlande.

Les activistes antinucléaires du pays vont pouvoir concentrer leurs forces contre l'autre projet de réacteur en cours, dans le cadre d'un accord avec l'entreprise publique Rosatom. Cet accord fait

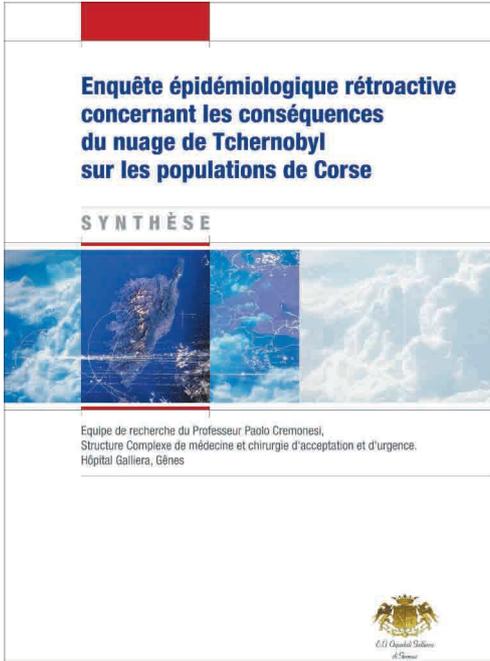


© David Huang

La coalition envisage de proposer au Parlement des exigences de sûreté nucléaire plus strictes, qui selon les Verts suédois impliqueront la fermeture anticipée des quatre plus vieux réacteurs du pays.

## La Corse enfin dotée d'un registre des cancers

La France est un mauvais élève en matière de suivi épidémiologique des cancers, et l'omniprésence du nucléaire n'y est pas pour rien. À ce jour, seuls 19 départements totalisant 20 % de la population française sont couverts par 14 registres généraux des cancers, regroupés en association au sein du réseau français des registres de cancer, FRANCIM (France Cancer Incidence et Mortalité).



En 2013, une étude épidémiologique venait enfin démontrer les lourds impacts sanitaires de Tchernobyl sur la population de la Corse, avec par exemple une probabilité accrue de 28,3 % pour les hommes exposés au nuage radioactif de contracter un cancer de la thyroïde.

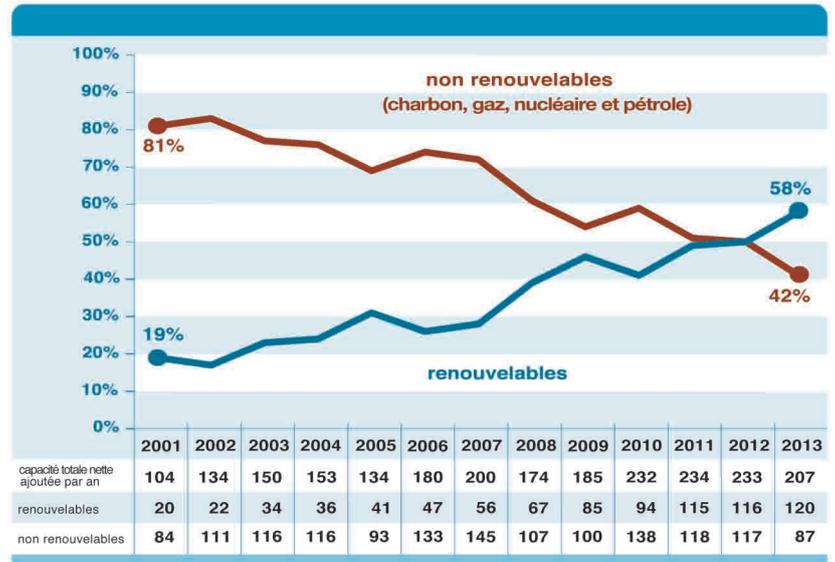
Voilà 28 ans que la Corse revendiquait la création d'un Registre des cancers. L'État s'y est toujours refusé, mais le lancement par la Région d'un Registre des cancers vient d'être enfin décidé par le Conseil Exécutif Territorial.

## Bonnes nouvelles du côté des énergies renouvelables

Voici quelques informations-clés issues du nouveau rapport "REthinking Energy" publié par l'IRENA, l'Agence internationale des énergies renouvelables.

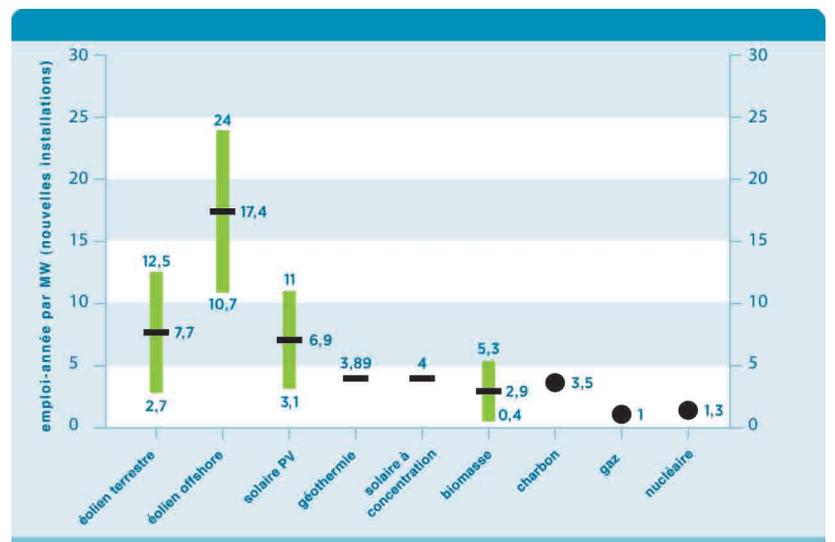
Chaque année depuis 2011, les énergies renouvelables représentent plus de la moitié des ajouts annuels de capacité de production d'électricité dans le monde. Et en 2013, pour la première fois de son histoire, la Chine a mis en service plus de capacité renouvelable que de capacité fossile et nucléaire. Pour la première fois également, les ajouts de capacité solaire photovoltaïque ont dépassé les ajouts éoliens. En

2013, les énergies renouvelables ont assuré 22 % de la production mondiale d'électricité, dont 16,4 % par l'hydroélectricité, et 3,6 % par le solaire photovoltaïque et l'éolien réunis.



L'analyse des coûts des différentes énergies par l'IRENA fait ressortir que les coûts d'installation de centrales éoliennes, géothermiques, hydraulique (grandes et petites installations) ou à biomasse sont nettement plus bas que ceux des centrales nucléaires. Dans des conditions favorables, les grandes installations photovoltaïques sont aussi parfois déjà moins chères, une tendance qui ne va cesser de s'accroître avec la baisse continue du prix des modules et le développement du marché. Les coûts de l'éolien offshore ne sont pas loin de rejoindre ceux du nucléaire. Étant précisé que cette analyse se base sur une estimation "officielle" des coûts du nucléaire elle-même très débattue, étant donnée les larges incertitudes, les coûts cachés, les coûts externalisés sur les États et la société.

L'IRENA met également en lumière le potentiel de création d'emplois très différent selon les énergies. En résumé, le nucléaire et le gaz naturel sont les deux énergies qui créent de très loin le moins d'emplois !



# lité-mura : revenir vivre en zone contaminée ?

Janick Magne, de retour au Japon après une série de conférences sur la situation à Fukushima, nous fait découvrir la tragique situation de la ville d'Iitate-mura, et les tentatives - dérisoires ? désespérées ? - de décontamination.

Ci-contre : Près de l'école en cours de décontamination : plus de 2  $\mu\text{Sv/h}$ .

La petite ville d'Iitate-mura est située à 40 km de la centrale de Fukushima. En mars 2011, ses 7000 habitants se sont trouvés placés exactement dans l'axe Nord-Ouest du panache radioactif sans être alertés par les autorités de Tokyo, qui le savaient.

Ce n'est que le 8 avril 2011, au vu de la contamination effarante des sols, de l'eau, du lait, des fruits et des légumes, que les enfants et les femmes sont encouragés à évacuer. Dans les légumes feuillus, on trouve jusqu'à 2 540 000 Bq/kg d'Iode-131 et 2 650 000 Bq/kg de Césium-137 ! Alors que la dose de radioactivité tolérée dans les aliments depuis 2012 au Japon est de 100 Bq/kg. L'ACRO (Association de Contrôle de la Radioactivité dans l'Ouest), rapidement arrivée sur place, a mesuré des doses de contamination des sols équivalentes à celles de la région de Tchernobyl en 1986.

## Notes :

1 : La dose de radioactivité (issue des activités industrielles) considérée comme acceptable par la Commission internationale de protection contre les radiations (CIPR) pour les populations civiles est de 1 mSv/an, en sus de la radioactivité naturelle.

2 : La radioactivité ambiante était dans cette région, avant la catastrophe de l'ordre de 0,05  $\mu\text{Sv/h}$ .

Les produits agricoles de la ville sont enfin interdits à la vente en avril 2011. Mais il faudra attendre un mois après le tsunami, alors que tout est déjà lourdement contaminé depuis des semaines sur le territoire de la commune, pour que l'ordre d'évacuer "dans les 30 jours" soit enfin donné par le gouvernement. Paradoxe : la population dans son ensemble, trop longtemps tenue ignorante du danger, résiste et rechigne à partir.



© Janick Magne

On distingue à présent : la zone verte, avec un débit de 20 millisieverts/an au maximum<sup>1</sup>, libre d'accès le jour mais interdite la nuit (pour éviter d'absorber trop de radioactivité en y résidant) ; la zone orange, de 20 à 50 mSv/an, dans laquelle on ne doit passer que brièvement ; et la zone rouge avec une radioactivité supérieure à 50 mSv/an, interdite d'accès sauf avec autorisation spéciale et en tenue de protection, pour un maximum de 5 heures.

En partenariat avec des laboratoires universitaires, l'ONG a installé un réseau dense de moniteurs de radioactivité à travers bois et rizières, et nous prélevons pour analyse des lichens et des mousses dont le taux de contamination atteint souvent 1 million à 1 million et demi de becquerels/kg ! Le long des routes, je tombe sur plusieurs foyers de forte radioactivité : 55  $\mu\text{Sv/h}$ , 77  $\mu\text{Sv/h}$  (microsieverts/h)<sup>2</sup>. C'est plus que je n'ai mesuré dans la zone interdite à 2 km des réacteurs.

Des sacs de déblais recouverts de bâches parsèment le paysage : le sol gorgé de césium-137 a été raclé sur 10 cm et stocké dans ces sacs dont la durée de vie n'excède pas trois ans et qu'il faudra enterrer quelque part.

Le couple d'agriculteurs sexagénaires qui nous reçoit collabore avec assiduité aux travaux de l'équipe et ne cache pas qu'ils envisagent de revenir s'installer dès que possible. L'homme me dit qu'il a récemment enfin retrouvé le sourire. Perplexe, je mesure pourtant partout des doses assez élevées. Les rizières n'existent plus. Pour quels enfants décontamine-t-on l'école ? Les champs et les forêts autour ne pourront pas être décontaminés.

En fin de journée, le secrétaire de l'ONG s'approche de moi et avoue, sans témoins : "La décontamination est illusoire, ça ne marche pas. Il vaudrait mieux tout laisser en l'état. Mais on ne peut pas leur dire..."

Janick Magne



xxx ©

La durée de vie de ces sacs dans lesquels on stocke les déblais radioactifs n'est pas censée dépasser 3 ans... À proximité d'un sac, Janick a mesuré un débit de dose de 3  $\mu\text{Sv/h}$ .

26 juillet 2014 : je me joins pour deux jours à un groupe de bénévoles d'une ONG japonaise forte de quelque 250 membres, qui s'est donnée pour tâche de faire renaître la ville d'Iitate. Depuis 2012, grâce aux effets apparents de la décontamination, la zone interdite a été progressivement remaniée à Iitate. On

# Daisy – Lycéennes à Fukushima

Les bandes-dessinées sont un média privilégié pour sensibiliser le jeune public qui n'aurait pas envie de se plonger dans un livre classique abordant les dangers du nucléaire. C'est l'une des raisons pour lesquelles nous vous faisons partager quelques planches issues des deux volumes du manga "Daisy" de la mangaka Reiko Momochi. Attention au sens de lecture : de droite à gauche !



Utilisant les codes du shôjo (sous-genre de manga à destination des jeunes filles), l'autrice nous livre ici une œuvre belle et sensible. Certes destiné d'abord aux adolescent-e-s, ce manga est en fait très universel, et j'en conseille aussi bien – et vivement – la lecture aux adultes. En effet, le regard et les émotions d'adolescentes renouvellent de façon à la fois poignante et rafraîchissante (si l'on peut dire, pour un tel sujet) le récit des conséquences d'une catastrophe nucléaire.

C'est à travers les yeux et la vie d'une bande de copines, lycéennes à Fukushima, que Momochi nous fait toucher du cœur ce que veut dire vivre en zone contaminée, et voir ses perspectives de vie bouleversées par l'invisible menace de la radioactivité.

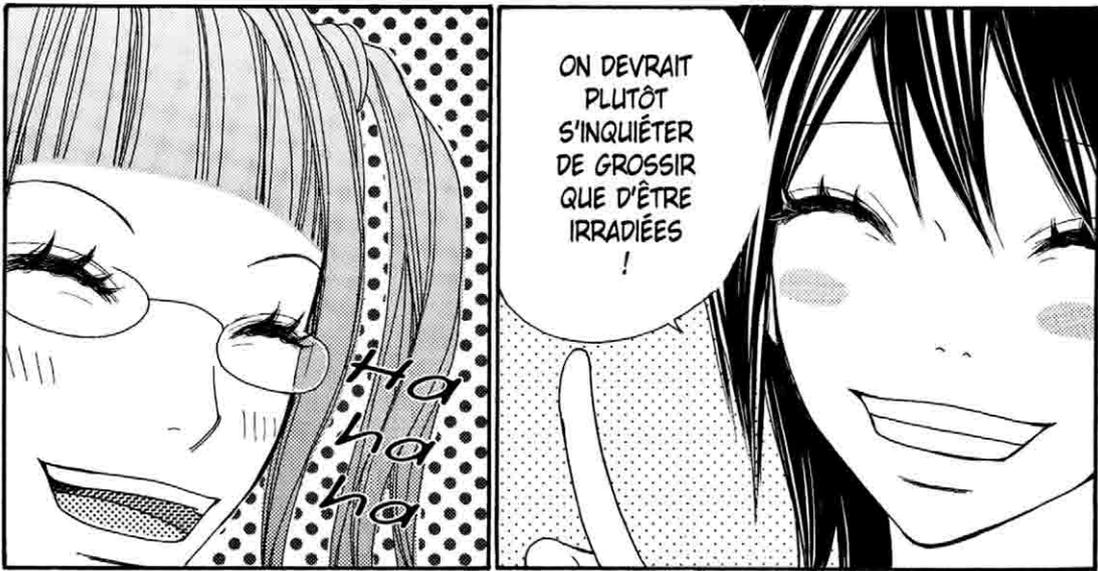
Si les personnages sont fictifs, leurs émotions comme leur vécu sont directement tirés des témoignages recueillis par l'autrice au cours d'entretiens avec de nombreux jeunes de la région de Fukushima.

Voilà un parfait cadeau antinucléaire à offrir à vos proches sans passer pour "l'écologiste rabat-joie" de service !

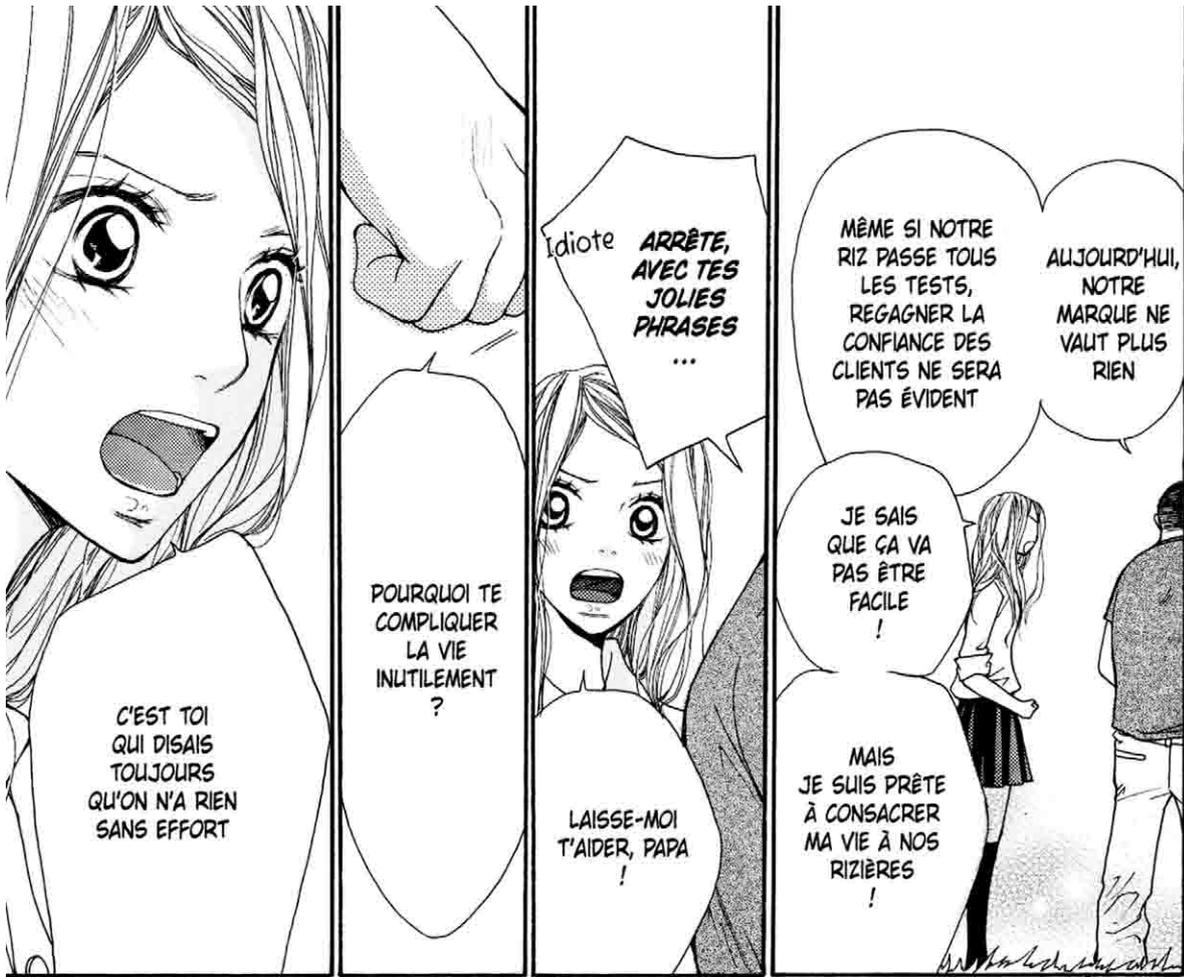
**Xavier Rabilloud**

Reiko Momochi, Éd. Akata, 2014, volumes 1 (184 p.) et 2 (170 p.).  
À commander sur <http://boutique.sortirdunucleaire.org> ou en envoyant un chèque avec votre règlement, de 6,95 € pour chaque volume + frais de port (3,50 € pour 1 volume, 5 € pour les deux) au Réseau "Sortir du nucléaire", 9 rue Dumenge, 69317 Lyon Cedex 04.

Attention, chaque planche se lit de droite à gauche !



© Reiko Momochi, Teruhiko Kobayashi, Dairi Kusanagi, Tomoji Nobuta / Kodansha Ltd.





C'EST L'ACCIDENT DE LA CENTRALE QUI A PROVOQUÉ L'ABANDON DE DIZAINES DE MILLIERS DE MAISONS.

CE N'EST PAS LE TSUNAMI QUI A RAVAGÉ CES TERRES.

CE VILLAGE N'A PLUS RIEN À VOIR AVEC CE QU'IL ÉTAIT AVANT.



C'ÉTAIT UN CHAMP ?  
UNE RIZIÈRE, PEUT-ÊTRE ?

TU CROIS QU'AVANT ...



**C'EST TROP TARD !**

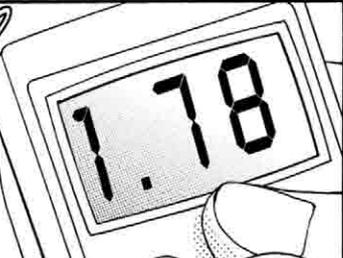
ELLES DISENT QU'ELLES VONT FAIRE LE MAXIMUM MAIS C'EST DÉJÀ TROP TARD !

ELLES N'ENTENDENT PAS CE QUE RACONTENT LES RÉFUGIÉS ?

LES AUTORITÉS REFUSENT DE REGARDER LA RÉALITÉ EN FACE !

ALORS POURQUOI DIRE QUE TOUT EST FINI ?

VU CE QU'INDIQUE LE DOSIMÈTRE, ICI, IL N'Y A MÊME PAS EU D'OPÉRATIONS DE DÉCONTAMINATION



# Laser Mégajoule, première "explosion" le 2 décembre !

**Le laser Mégajoule va effectuer son premier tir le 2 décembre prochain au Barp, près de Bordeaux. Objectif : les armes nucléaires du futur. Coût estimé : 3,35 milliards d'euros. Taille de la cible : 2,4 mm, puissance de l'explosion : 5 kilos de dynamite ! Probabilité de réussite : presque zéro...**

Ce laser le plus puissant du monde est l'installation phare du programme de simulation. Décidé il y a plus de 20 ans, ce programme est rendu public fin 1993, en plein moratoire des essais décidé par François Mitterrand.

À cette époque, il y a en gestation un traité d'interdiction des essais, adopté par l'ONU en 1996. Les essais en laboratoire vont ainsi permettre de contourner la législation internationale et de faire les essais interdits... chez soi !

Outre le Mégajoule, le programme comprend deux autres outils complémentaires : un programme de supercalculateurs et une installation de radiographie aux rayons X, Épure, basée à Valduc en Côte-d'Or, dont la mise en service est également prévue fin 2014. Cette dernière s'inscrit dans le cadre du traité Teutates conclu par la France avec le Royaume-Uni pour une durée de 50 ans !

Le coût estimé du programme de simulation donne une idée du dérapage. Prévu en 1995 pour 1,2 milliards d'euros, le montant s'élevé à 7,2 milliards en 2012... Combien au final ?

Les Américains aussi ont construit un tel laser, le NIF, National Ignition Facility. Le NIF a commencé ses "ignitions" - c'est-à-dire des explosions nucléaires en laboratoire - en 2014. Toutes ses expériences sont des échecs...

Le concept de "programme de simulation" est un détournement de vocabulaire qui permet de penser qu'il ne s'agit pas d'explosion nucléaire. Pourtant ce sont de vraies explosions. La fusion des deux isotopes d'hydrogène, le deutérium et le tritium, dégage un grand nombre de neutrons qui vont rendre radioactif leur environnement.

L'objectif du laser Mégajoule est de pérenniser les armes nucléaires. C'est la raison de notre opposition. Et certains y voient même une possibilité de mettre au point la fusion nucléaire en couplant le Mégajoule à un autre laser, le "Pétawatt", pour essayer le rêve fou d'un réacteur nucléaire... à explosion. Une industrie qui engendrerait une pollution au tritium, l'hydrogène radioactif qui pollue déjà plusieurs sites nucléaires. Nucléaire civil et nucléaire militaire, c'est le couplage habituel... Un argument de plus pour arrêter le programme du Mégajoule.

Remettre en question le Mégajoule, y arrêter toute recherche sur le nucléaire et transférer sa gestion du Commissariat à l'Énergie Atomique au CNRS

(Centre National de la Recherche Scientifique) serait conforme à la vocation de cette région d'Aquitaine, dite "Route des lasers". Une urgence qui donnerait un signe positif d'une volonté de désarmement nucléaire.

**Dominique Lalanne**

physicien nucléaire, co-président du collectif  
Armes nucléaires STOP  
([www.arnesnucleairesstop.org](http://www.arnesnucleairesstop.org))



© Pierre Baudier / Infosciences Aquitaine

## Trois questions à... Négajoule!

### Quel est votre objectif ?

*L'Aquitaine est hyper militarisée. Négajoule! est une association pacifiste qui se bat pour informer sur les crimes nucléaires en gestation au Mégajoule, alerter sur les danger encourus par la population et obtenir sa reconversion pacifique.*

### Quelles sont vos principales activités ?

*Nous interpellons les communes limitrophes pour qu'elles instaurent un Plan Particulier d'Intervention (PPI) et qu'elles deviennent des "Communes pour la Paix". Tous les mois nous occupons le rond-point face au laser Mégajoule. Nous relient nucléaire civil et militaire, humanisme et antimilitarisme, pacifisme et non-violence par un réseau de mouvements en collaboration.*

### Et votre dernière action ?

*Le collectif "Mégastop au Mégajoule" a organisé les 27 et 28 septembre un camp de la paix à proximité du site du laser Mégajoule pour y exiger l'élimination totale des armes nucléaires qui sont au service de la destruction et de la terreur. Pour en savoir plus : <http://negajoule.free.fr/>*

# Turquie : projets nucléaires et luttes populaires

Selon son ministère de l'Énergie, la Turquie aurait un potentiel de capacité électrique de 136 000 MW en développant les énergies renouvelables. Malgré ce potentiel, le gouvernement prévoit de construire des centrales nucléaires d'une capacité totale de 10 GW d'ici 2030. Pinar Demircan, coordinatrice bénévole de l'association antinucléaire turque *Nükleersiz*, dresse un panorama des projets nucléaires du gouvernement et des mobilisations antinucléaires.

Bien que la Turquie ait été le premier pays au monde à signer un contrat "Atoms for Peace" avec les États-Unis en 1954, elle ne possède toujours aucun réacteur nucléaire. Des gouvernements turcs ont tenté à quatre reprises (1965, 1972, 1982, 1993) de construire une centrale nucléaire, mais sans succès. Tous les projets ont dû être annulés par suite de conflits politiques et de l'opposition de la population. Finalement, l'AKP, devenu le premier parti politique à la suite de sa victoire aux élections de 2002, a annoncé en 2005 son intention de construire une centrale nucléaire de 5000 MW.

En 2010, la Turquie a signé un contrat avec la Russie en vue de construire la première centrale nucléaire du pays à Akkuyu, près de la ville de Mersin. En outre, en mai 2013 la Turquie et le Japon ont signé un contrat pour la construction d'une centrale nucléaire à Sinop, sur la côte occidentale de la Mer Noire.

"Nucléaire : non !"



## Pas de réacteur, mais des accidents radiologiques mortels

Bien que ne possédant pas de centrale atomique, la Turquie a déjà connu des accidents radiologiques mortels. En décembre 1998, du matériel radioactif a été jeté dans une simple décharge par un hôpital. La TAEK ("Türkiye Atom Enerjisi Kurumu", c'est-à-dire l'Institution turque de l'énergie atomique) a été déclarée coupable de ne pas avoir inspecté correctement l'établissement. On estime à 300 le nombre de personnes malades, 19 ont été hospitalisées et on compte au moins un décès.

En décembre 2012 a été révélé un autre scandale. Une vieille usine de fabrication de plomb, Aslan Avcı Ltd, stockait des déchets radioactifs depuis



2007 à Izmir. Suite à l'enquête d'un journaliste alerté par des riverains confrontés à une recrudescence de cancers et malformations, une plateforme antinucléaire a fait réaliser des analyses scientifiques et a rendu la situation publique. La TAEK a confirmé cette pollution radioactive, et est censée dépolluer d'ici mai 2015 au plus tard.

## La Turquie sous le nuage de Tchernobyl

Le nuage radioactif en provenance de Tchernobyl a survolé la Turquie pendant dix jours. Cinq jours après l'accident de Tchernobyl, le rayonnement mesuré en Mer Noire occidentale était 20 fois supérieur à la norme, et en Thrace (partie occidentale de la Turquie) il était 1000 fois supérieur. Si des comprimés d'iode ont été distribués dans les régions d'Europe de l'Est touchées par l'accident de Tchernobyl, les habitants de la région de la Mer Noire n'ont pas eu cette chance. La Turquie a beaucoup souffert de la catastrophe de Tchernobyl, mais les documents officiels n'en ont jamais fait état.

En outre, 48 000 tonnes de thé largement contaminé par du césium-137 ont été mélangées à 130 000 tonnes de thé de l'année précédente. Les radiations ont ainsi touché trois fois plus de personnes. Les Turcs boivent quelque 10 000 tonnes de thé par an. Sachant qu'un paquet de thé pèse 1 kg, ils ont bu un mélange contaminé pendant 13 ans.

"Tout est sous contrôle ! Buvez du thé et mangez des noix ! Un peu de radiations est même bon pour la santé !" a déclaré le ministre de la Santé à la télévision après l'accident de Tchernobyl. Trois ans après, les premiers cas de cancer sont apparus dans la région de la Mer Noire. 28 ans plus tard, les hôpitaux sont encore remplis de personnes souffrant de cette maladie. La TAEK n'a jamais communiqué les résultats des mesures au grand public ni donné d'explication scientifique.

Dans les 20 ans qui ont suivi Tchernobyl, le nombre de cas de cancer a augmenté considérablement, notamment dans la région de la Mer Noire, mais aucune étude scientifique dans ce domaine n'a pu être effectuée. Le rapport du Ministère de la santé publié chaque année annonce que les cas de cancer enregistrés sont à imputer au tabac...

### Le projet de centrale nucléaire d'Akkuyu, près de Mersin

Le type de réacteur retenu pour Mersin-Akkuyu est le VVER-1200 de l'entreprise publique russe Rosatom. Aux termes de cet accord, la Turquie s'engage à prêter son terrain à Rosatom à titre entièrement gratuit. La centrale comprendra quatre réacteurs d'une capacité de 1200 MW chacun. Le coût des réacteurs sera de 20 milliards de dollars (Md\$), et la Turquie rachètera l'électricité au prix de 0,1235 \$/kWh pendant 15 ans aux termes d'un contrat de garantie de 71 Md\$.

La centrale nucléaire d'Akkuyu sera la première au monde dont le propriétaire ne sera pas installé dans le pays d'exploitation. En outre, aucune indication du nombre de Turcs devant travailler à la centrale n'a été donnée. En produisant de l'énergie nucléaire sur le territoire de la Turquie, la Russie constitue en quelque sorte un État dans l'État.

De plus, le site de la baie d'Akkuyu retenu pour la construction d'une centrale nucléaire se trouve à seulement 25 km d'une faille sismique active. Un séisme d'une magnitude de 7,5 s'est produit à Akkuyu en 1872. La situation est aujourd'hui délicate lorsqu'on sait qu'il ne s'est pas produit de séisme de magnitude 6-7 au cours du dernier demi-millénaire : cela donne à penser que les tensions n'ont cessé de s'accumuler au sein de la faille au cours de toute cette période. Une autre faille active partant de Mersin à l'ouest, celle de Kozan, rejoint la mer dans la baie d'Akkuyu.

### Le projet de centrale nucléaire de Sinop

Quatre réacteurs ATMEA-1 doivent être construits à Sinop par la coentreprise ATMEA créée par Mitsubishi Heavy Industries et Areva ; ce modèle de réacteur n'a pour l'instant pas été homologué ni construit nulle part dans le monde. Le montant de l'investissement annoncé est de 22 Md\$, qui se révélera très certainement sous-estimé, comme dans le cas des réacteurs EPR en cours de construction en France et en Finlande.



DR

Les 40 TWh d'électricité devant être produits annuellement par la centrale nucléaire de Sinop représenteront l'équivalent de 7,2 Md\$ en gaz naturel. La situation ne manque pas d'ironie lorsqu'on sait que la Turquie ne dispose pas d'uranium et que, aux termes du contrat, il devra être importé du Japon ou de France (pays qui n'ont eux-mêmes aucune production d'uranium sur leur sol). Les détails du contrat n'ont pas été rendus publics, et on n'en sait guère plus pour le moment.

La région de Sinop, dans le Nord-Est de la Turquie, est un territoire naturel où l'on rencontre de nombreuses espèces animales et végétales endémiques. Quant à l'activité économique, elle est dominée par la pêche et l'agriculture. On y trouve également la réserve naturelle de Hamsilos, fréquentée par les touristes turcs. D'ailleurs, le potentiel dans ce domaine est très élevé, et le tourisme rapporte quelque 10 Md\$ chaque année.

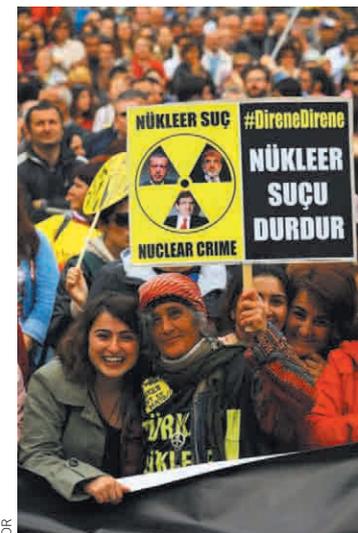
La décision de construire une centrale nucléaire prise, le gouvernement a saisi 60 km<sup>2</sup> de terres auparavant sous l'autorité du ministère des Forêts et commencé à déboiser une superficie de 10 km<sup>2</sup>. 225 000 arbres ont été abattus à ce jour en vue de procéder à des essais sur site. Sinop se trouve à quelques dizaines de kilomètres de la faille sismique d'Anatolie septentrionale.

### L'émergence de la lutte antinucléaire turque

En 1974, la coopérative des pêcheurs de Mersin (Mersin Balıkçılar Kooperatifi) a commencé à manifester contre le gouvernement afin de bloquer les projets de construction de centrales nucléaires. En 1979, l'association des architectes et ingénieurs turcs (TMMOB) a publié un rapport sur l'énergie nucléaire énonçant les raisons de son opposition au nucléaire. Depuis 1979, d'innombrables débats et conférences sont organisés chaque année contre les centrales nucléaires et l'utilisation de cette forme d'énergie.

À la suite de l'accident de Tchernobyl en 1986, les mouvements et les protestations n'ont cessé de prendre de l'ampleur en Turquie. En 1993, une conférence a été organisée, et des antennes locales du mouvement antinucléaire Nukleer Karşıtı Platform (NKP, plate-forme antinucléaire) ont été mises en place à Istanbul, Izmir et Sinop.

Sur ces pancartes, on peut lire "Nucléaire, non merci !" et "Menace nucléaire : stop !"



DR

"#Résister - Arrêter le crime nucléaire"

Ci-contre : "Ce réacteur a-t-il déjà été testé ? Non !"



"Les opposants aux centrales nucléaires ont des solutions"

En 2006, la TAEK a annoncé que Sinop avait été retenue pour la construction d'une centrale. La 3<sup>e</sup> conférence antinucléaire se tenait cette même année et, à l'occasion du 20<sup>e</sup> anniversaire de Tchernobyl, une manifestation de protestation a réuni plus de 10 000 personnes. Il a été dit alors que c'était la plus grande manifestation écologiste jamais organisée en Turquie. En 2006 également, les pêcheurs ont organisé une manifestation de protestation à Sinop, à l'instar de celle de 1993 à Mersin. En 2007, 165 scientifiques ont signé un "avis des scientifiques antinucléaires informant le gouvernement des conséquences néfastes de l'énergie nucléaire pour la vie humaine" et en ont fait part au grand public.

Il y a toujours eu des protestations et des boycotts aux dates anniversaires d'Hiroshima le 6 août, Nagasaki le 9 août, Tchernobyl le 26 avril et, bien entendu, le 11 mars pour Fukushima. Toutefois, c'est surtout après l'accident nucléaire de Fukushima que le nombre de ces manifestations a augmenté.

### La lutte antinucléaire depuis Fukushima

La signature par le gouvernement turc d'un accord avec le Japon en 2013 en vue de construire une centrale nucléaire à Sinop a choqué les communautés antinucléaires japonaise et turque, qui ont lancé de nouvelles initiatives en vue de l'empêcher. En 2013, à l'occasion du 3<sup>e</sup> anniversaire de l'accident nucléaire de Fukushima, Nukleer Karşıtı Platform, Kukleersiz.org et Yesil Dusunce Dernegi (YDD, association des idées vertes) ont organisé une série de débats. Nukleersiz.org et YDD ont invité l'auteur militant Morita, victime de l'accident de Fukushima, à parler de Fukushima à Istanbul, Sinop et Izmir.

Pour le 28<sup>e</sup> anniversaire de Tchernobyl à Sinop, la plate-forme antinucléaire (NKP) y a organisé une grande manifestation : quelque 10 000 personnes sont venues des quatre coins de Turquie, tandis que des assemblées similaires se tenaient à Mersin et Ankara pour hurler "NON" à l'accord de coopération nucléaire entre le Japon, la France et la Turquie.

Enfin, le 3 août, une nouvelle campagne antinucléaire était lancée par Nukleersiz.org (www.nukleersiz.org : le nom de l'organisation



signifie "Sans nucléaire"), dont j'assume la responsabilité depuis mai 2014, avec Yesil Dusunce Dernegi (YDD). Ces deux associations s'emploient à sensibiliser la population aux risques que représenteraient des centrales nucléaires dans la région de la Mer Noire et en Méditerranée.

Le projet consiste à parcourir quelque 1000 miles à la rame en Mer Noire — un périple effectué par le rameur amateur expérimenté Huseyin Urkmez - et à publier à chaque étape un communiqué de presse pour rappeler les risques liés à l'énergie nucléaire. Grâce à ce projet, nous avons attiré l'attention des médias et permis au peuple d'exprimer son opposition au nucléaire, en particulier dans la région de la Mer Noire. Le voyage s'achèvera dans le quartier le plus animé d'Istanbul, Ortaköy.

### Le spectre de la répression

En ce qui concerne la vie politique et sociale turque, le gouvernement se montre de jour en jour plus autoritaire. En 2013, la Turquie a été ébranlée par l'affaire Gezi, qui a commencé par une manifestation pour l'environnement lorsque l'AKP a osé abattre les arbres sur la place Taksim et y entamer la construction d'un centre commercial. La réaction de l'AKP a été très violente, des doses massives de gaz moutarde étant utilisées pendant des semaines pour mettre fin au mouvement de protestation du public. Les troupes anti-émeute se sont attaquées aux manifestants, dont 11 ont été tués.

L'AKP a pris des sanctions très sévères et la liberté de la presse s'est nettement détériorée. Des dizaines de journalistes ont perdu leur emploi par suite de pressions politiques sur leurs employeurs. En 2013, la Turquie détient d'ailleurs le record du monde du nombre de journalistes emprisonnés pour la deuxième année consécutive. On s'attend donc à une réaction violente du gouvernement et de la police lorsque les protestations contre les centrales nucléaires commenceront.

**Pinar Demircan**

Coordnatrice de Nükleersiz (www.nukleersiz.org)  
Traduit de l'anglais au français par Gilles Chertier  
pour le Réseau "Sortir du nucléaire"



# Vite, des infos !

## Tepco et Areva, quand deux bras cassés se donnent la main

En juin 2011, Areva prenait soin de son image de marque de "leader mondial de la filière nucléaire" et installait sur le site de la centrale dévastée de Fukushima un système de décontamination de l'eau de mer dont les réacteurs sont arrosés depuis mars 2011 pour les refroidir.

Mais cet été, Tepco a annoncé renoncer définitivement à utiliser ce système de décontamination, qui utilise divers procédés chimiques pour réduire la contamination radioactive de l'eau. Tepco a annoncé qu'elle déposerait une demande auprès de l'autorité de sûreté nucléaire japonaise pour pouvoir démanteler le système, qui ne représente plus désormais qu'une énorme masse de matériaux contaminés par la radioactivité. Les niveaux de radiation mesurés dans le système présentaient un risque pour les travailleurs pendant l'exploitation et la maintenance du système. Merci Areva !



Le système Areva de décontamination de l'eau de mer est si compliqué qu'il a fallu plus d'un mois à 50 soudeurs pour le monter. Dans les trois premiers mois d'exploitation, le système a traité 76 000 tonnes d'eau contaminée mais a dû être arrêté à de nombreuses reprises du fait de problèmes divers. Il est inutilisé depuis trois ans. Tepco continue de tester en vain différentes technologies et méthodes pour traiter et stocker l'eau contaminée et empêcher qu'elle ne contamine les nappes phréatiques sous le site, et la mer. Merci Tepco !

Source : [www.enformable.com](http://www.enformable.com)

## Canada : un expert dénonce un projet d'enfouissement de déchets nucléaires

Au Canada, l'entreprise Ontario Power Generation (OPG) souhaite enfouir 200 000 m<sup>3</sup> de déchets nucléaires dits de "faible et moyenne activité" à 680 m sous le site de la centrale nucléaire Bruce

Power près de la ville de Kincardine... à moins d'un kilomètre du lac Huron ! Le projet a reçu l'approbation de la Commission canadienne de Sûreté Nucléaire.

Mais en septembre, Frank Greening — qui a exercé pendant 20 ans comme radiochimiste (spécialiste de la chimie des éléments radioactifs) au sein d'OPG justement — a sévèrement dénoncé le projet au cours d'une audition fédérale dédiée. Ce scientifique a déclaré "Les mines sont des endroits dangereux, les déchets nucléaires sont des substances dangereuses. Mettez les deux ensemble et vous augmentez terriblement le danger." Greening a enfoncé le clou : "Enterrer ces déchets ici, c'est vouloir des ennuis, aussi près de ce lac magnifique, c'est complètement idiot." Début 2014, Greening avait découvert qu'OPG sous-estimait gravement les niveaux de radioactivité des déchets concernés. Suite à ses révélations, les autorités avaient demandé à OPG de corriger ses méthodes de calcul et de présenter un nouveau dossier.

125 municipalités canadiennes et étatsuniennes ont adopté des résolutions pour s'opposer au site d'enfouissement de Kincardine, et pour la plupart à tout enfouissement nucléaire dans le bassin des Grands Lacs. La commission fédérale chargée des auditions autour du projet ne rendra pas de décision avant plusieurs mois.

Sources : Kincardine News, CTV News

## Centrale US de Diablo Canyon : risque sismique et lanceur d'alerte

L'ingénieur nucléaire Michael Peck a été l'inspecteur sur site en charge de la centrale nucléaire de Diablo Canyon aux États-Unis, pour le compte de la NRC, l'autorité de sûreté nucléaire étatsunienne. En juillet 2013, il a engagé une démarche formelle au sein de la NRC, dite "Opinion Professionnelle Divergente", pour dénoncer la non-prise en compte par l'autorité du risque sismique qui menace Diablo Canyon.

Plusieurs failles sismiques importantes passent à proximité de Diablo Canyon. Lorsque la construction du premier réacteur a été autorisée en 1968, deux de ces failles (Hosgri et Shoreline) n'avaient même pas encore été découvertes ! Et depuis, la compréhension scientifique des séismes s'est drastiquement accrue.

L'opérateur de la centrale, Pacific Gas & Electric (PGE), prétend que Diablo Canyon peut résister aux séismes les plus puissants que pourraient générer ces failles. Quant à la crédibilité de PGE en matière d'ingénierie, c'est la même entreprise qui a construit les réacteurs 1 et 2 de cette centrale en inversant en miroir leurs plans par erreur.



"Pas de décharge nucléaire dans la région des Grands Lacs"

Ci-contre : Aperçu d'une partie du système de décontamination non opérationnel fourni par Areva.



Les "Grand-mères pour une politique énergétique sensée" manifestent devant le siège de l'US Geological Survey contre la poursuite d'activité des centrales à proximité de failles sismiques. "L'USGS sait que les séismes ne sont pas prévisibles. Il faut que la NRC se réveille !"

Malgré la demande de Peck que son analyse soit rendue publique, la NRC n'en a rien fait, et n'a pas non plus statué dans le délai réglementaire de 120 jours qui s'imposait à elle. Le comité du Sénat américain chargé des affaires environnementales et publiques a annoncé le lancement d'auditions au sujet de la censure de l'avis du Dr Peck. La présidente du comité, la sénatrice Barbara Boxer, a déclaré "L'inaction de la NRC équivaut à l'abdication de sa responsabilité de protéger la santé et la sûreté du public."

Source : The Nuclear Monitor 790

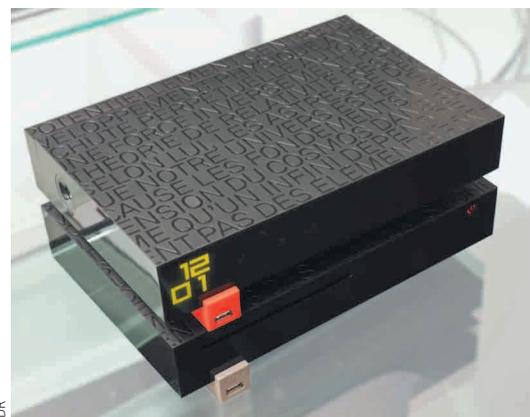
## Inefficacité énergétique des appareils connectés

Ci-contre : Les 14 milliards d'appareils connectés à Internet ont gaspillé 400 TWh en 2013, soit autant que la production du parc nucléaire français !

Selon l'Agence internationale de l'énergie (rapport "More Data, Less Energy: Making Network Standby More Efficient in Billions of Connected Devices"), les quelque 14 milliards d'appareils électroniques connectés à Internet (ordinateurs, consoles de jeu, modems, box...) disséminés dans le monde ont consommé 616 TWh d'électricité en 2013, dont environ 400 TWh (soit autant que la production du parc nucléaire français !) représentent un simple gaspillage dû à des technologies de connectivité inefficaces. Du côté des consommateurs, ce sont près de 80 milliards de dollars qui sont partis en fumée.

La majeure partie de la consommation de ces appareils - jusqu'à 80 % - vient en effet du seul maintien de leur connexion au réseau. La faute, d'une part, estime l'AIE, à des protocoles de communication qui demandent aux appareils d'être allumés et en mesure de répondre en permanence. D'autre part, ces appareils ne sont pas capables de réguler leur consommation d'énergie en fonction du volume de données échangées. Selon l'AIE, les technologies permettant de réduire ce gaspillage existent. Elles sont d'ailleurs utilisées dans les smartphones, contraints par la taille limitée de leur batterie. Leur application dans les appareils non nomades pourrait réduire de 65 % leur consommation d'énergie. L'AIE en appelle aux politiques pour imposer des normes d'efficacité.

Source : L'Usine Digitale



# Bulletin d'abonnement et de parrainage

BR63

À renvoyer par courrier, accompagné de votre règlement par chèque, à :  
Réseau "Sortir du nucléaire", 9 rue Dumenge 69317 Lyon cedex 04  
Libellez votre chèque de règlement à l'ordre de Sortir du nucléaire.

- Je m'abonne à la revue trimestrielle "Sortir du nucléaire" pour 1 an (4 numéros). Je choisis :
  - l'abonnement standard au prix de 12 €
  - l'abonnement de soutien au prix de 20 €, pour aider le Réseau à diffuser la revue largement !
- J'offre un abonnement à un proche ou un-e ami-e pour 1 an (4 numéros), au prix "spécial parrainage" de 8 €, pour lui faire découvrir la revue "Sortir du nucléaire".
- Abonnement "petit budget" : je n'ai pas les moyens de payer un abonnement à votre revue, mais afin de me tenir informé-e, je souhaite la recevoir gratuitement pendant 1 an (4 numéros).

Indiquez vos coordonnées pour recevoir la revue. Merci d'écrire très lisiblement et en caractères d'imprimerie.

### Mes coordonnées :

Nom : .....  
Prénom : .....  
Adresse : .....  
Code postal : .....  
Commune : .....  
Pays (si hors France) : .....  
Courriel : .....

### J'offre un abonnement à :

Nom : .....  
Prénom : .....  
Adresse : .....  
Code postal : .....  
Commune : .....  
Pays (si hors France) : .....

Pour abonner plusieurs personnes, joignez leurs coordonnées sur papier libre et un règlement correspondant.

# La voiture électrique en débat

**Du point de vue de la lutte antinucléaire, quels sont pour vous les principaux enjeux qui justifient d'être pour ou contre la généralisation de la voiture électrique en France, dont la production d'électricité repose pour l'instant à 75 % sur le nucléaire ?**

**Jean-Louis Gaby :** En France, 1,8 million de voitures neuves sont immatriculées chaque année. Réduire de façon drastique leur production et utiliser des transports en commun, ou autres solutions, est totalement inenvisageable à court terme dans notre société.



Aussi, pour réduire rapidement leurs pollutions et supprimer les émissions de gaz carbonique, la progression inéluctable des ventes des voitures électriques semble être une bonne nouvelle<sup>1</sup>.

Hélas, en France, on risque d'aller vers un parc important de voitures électro-nucléaires, car alimenté à 75 % par nos 58 réacteurs, justifiant de conserver un important parc de centrales.

Pour éviter ce problème, nous devons faire savoir largement que la solution réside dans des voitures électriques alimentées en électricité renouvelable produite par de nouvelles installations dédiées, relançant ainsi le marché, et que c'est souvent possible facilement à très bon marché. Il y a aussi la possibilité de recharge en électricité verte chez soi, en étant abonné à Enercoop.

**Jacky Berthomé :** À ce jour, l'enjeu énergétique majeur est la réduction des consommations d'énergie. L'utilisation de l'électricité devrait donc être limitée à ses usages réellement pertinents, au lieu d'en multiplier tous azimuts les usages.

Il faudrait commencer par éliminer les utilisations thermiques de l'électricité (chauffe-eau, radiateurs et gazinières électriques) pour les remplacer par les solutions équivalentes qui utilisent une énergie renouvelable, tout en utilisant les appareils électroménagers les plus performants là où l'électricité n'est pas substituable.

Il est bien évident que si, de l'autre côté, on vient rajouter dans chaque foyer un voire deux véhicules consommateurs d'électricité, le bilan de consommation électrique sera malgré tout défavorable, étant donné qu'une voiture électrique consomme environ 3 MWh par an pour 15 000 km parcourus<sup>2</sup>.

**Est-il juste de considérer que la voiture électrique est moins polluante que la voiture à moteur thermique (pétrole ou agrocarburant) ?**

**Jean-Louis Gaby :** Avec des voitures possédant une autonomie minimum de 100 km, nous avons la possibilité de remplacer nos 10 millions de secondes voitures, celles qui font en moyenne 45 km/jour, par des voitures électriques alimentées en électricité renouvelable.

En terme de rendement surfacique et d'impact visuel (voir revue n° 62 page 28), le choix du solaire pour alimenter les voitures électriques est de loin le meilleur et, avec l'éolien et l'hydraulique, ces électricités sont les moins chères, souvent même par rapport à l'électricité du nucléaire, et sont sans aucune pollution lors de la production d'électricité.

Lors de leur utilisation, les voitures électriques n'émettent aucun gaz et ont un impact environnemental minimum car, grâce à la récupération d'énergie au freinage, l'usure des plaquettes de frein est très fortement réduite. Nous n'avons plus la pollution sonore des moteurs thermiques en fonctionnement normal, lors des accélérations inutiles à l'arrêt et des démarrages par temps froid.

**Jacky Berthomé :** Si l'on tient compte de l'ensemble du cycle de vie (de la fabrication au traitement des voitures en fin de vie), la comparaison des voitures électriques et thermiques diffère nettement selon les études. Certaines, dont une étude de l'ADEME<sup>3</sup>, tendent à donner l'avantage à la voiture thermique.



Certes, dans le cas où les voitures électriques seraient rechargées exclusivement par des énergies renouvelables (ENR), le bilan écologique global pourrait peut-être leur être favorable. Encore faudrait-il que la politique énergétique française soit clairement orientée dans le sens d'un développement massif des énergies renouvelables, avant de promouvoir la voiture électrique à tout va ! Ce n'est malheureusement pas le chemin que prennent les gouvernements français successifs.

## Notes :

**1 :** Dans le monde, depuis 2011, le parc double tous les ans.

[www.breezcar.com/actualites/article/ventes-monde-voitures-electriques-croissance-marche-400000-en-2014](http://www.breezcar.com/actualites/article/ventes-monde-voitures-electriques-croissance-marche-400000-en-2014)

**2 :** ERDF, Gilles Bernard, 23 novembre 2009, "Problématique de gestion de pointe du distributeur pour la recharge des véhicules électriques".

**3 :** ADEME, 2013, "Élaboration selon les principes des ACV des bilans énergétiques, des émissions de gaz à effet de serre et des autres impacts environnementaux induits par l'ensemble des filières de véhicules électriques et de véhicules thermiques, VP de segment B (citadine polyvalente) et VUL à l'horizon 2012 et 2020".

Et en l'absence d'une politique pro-ENR massive, la voiture électrique ne peut être que le cheval de Troie du nucléaire. Selon le bureau d'études ADETEC (spécialiste de la mobilité), en l'absence d'un développement massif réel des ENR, si l'on introduisait 5 millions de véhicules électriques, la puissance appelée serait de 15 GW, ce qui nécessiterait 7 à 9 GW de puissance complémentaire, soit autant de réacteurs nucléaires de 1000 MW<sup>4</sup>. Si les 31 millions de voitures particulières devenaient électriques, il faudrait au moins 60 réacteurs nucléaires supplémentaires, soit davantage que le parc actuel (58 réacteurs). Ne parlons pas de l'électrification de la totalité du parc routier, y compris les utilitaires, camions et bus !

Ci-contre : L'utilisateur peut recharger sa voiture électrique chez soi avec de l'électricité renouvelable, en souscrivant un abonnement Enercoop ou en installant une centrale photovoltaïque à cet usage.



**L'écologie politique s'est toujours opposée au "tout bagnole". Selon vous, dans quel cadre est-il possible d'articuler un soutien à la généralisation de la voiture électrique avec le souci écologique qui sous-tend la lutte antinucléaire ? La mobilité automobile n'est-elle pas elle-même à mettre en cause ?**

Certains analystes estiment que les voitures électriques pourraient participer à l'équilibrage d'un réseau électrique alimenté en énergies renouvelables, en servant de stockage d'électricité massif et décentralisé. Ici, un parking photovoltaïque où les automobilistes peuvent recharger leur voiture.



**Jean-Louis Gaby** : Environ 40 % de la population habite dans des territoires à faible densité périurbains et ruraux où les problèmes de stationnement ne se posent généralement pas, aussi une voiture électrique peut permettre d'effectuer tous ses déplacements habituels, rejoindre le train, le tram ou le bus et à l'avenir son usage pourra évoluer vers l'automobile partagée. Pour réduire l'impact de leur fabrication, nous devrions aussi avoir des voitures électriques plus petites, plus légères et moins rapides.

Dans ces territoires favorables, des transports collectifs fréquents représentent un gaspillage d'énergie, car la consommation moyenne des bus circulant sur les réseaux urbains (hors Ile-de-France) est d'environ 4 litres/100 km par passager<sup>5</sup>.

**Jacky Berthomé** : La mobilité locale, qui concerne les déplacements (tous moyens confondus) que les gens réalisent dans un rayon de 80 km autour de leur domicile, représente 98 % des déplacements des Français, essentiellement liés aux activités quotidiennes (travail, études, courses, loisirs, vie privée...).

Dans ce cadre, la distance moyenne parcourue quotidiennement est passée de 17,4 km à 25,2 km par personne entre 1982 et 2008, pour un nombre

moyen stable d'environ trois déplacements par jour. 65 % de ces déplacements (totalisant 83 % des km parcourus) sont effectués en voiture, dont les trois quarts sans aucun passager !<sup>6</sup>

Une forte proportion de ces déplacements pourrait être effectuée avec des moyens de transport bien moins impactants que la voiture individuelle, qui déplace environ une tonne de matériaux pour transporter une ou deux personnes. Parmi les alternatives, on connaît bien les transports en commun, la marche, le vélo.

On connaît moins le vélomobile, qui commence à se répandre ailleurs en Europe : ce véhicule de 35 à 50 kg, mû par la force humaine (pédalage) éventuellement aidée d'une assistance électrique (250 W), répond très bien à ce type de déplacement pour une grande majorité de gens. Plus facile d'utilisation qu'une bicyclette (environ 5 fois moins d'efforts), plus rapide, doté d'un carénage (carrosserie légère), le vélomobile permet des déplacements quotidiens de plusieurs dizaines de kilomètres, à l'abri des intempéries ; son usage n'est ainsi pas réservé aux seuls déplacements urbains.

À une échelle plus large, la re-localisation en ville des nombreuses activités qui ont été renvoyées à leur périphérie (commerces, activités de loisir, etc.) réduirait substantiellement les distances à parcourir, et réduirait le besoin de voitures.

**Pour gérer la variation des énergies solaire et éolienne, certains scénarios envisagent d'utiliser les batteries des voitures électriques garées comme un réseau décentralisé de stockage de**



**Notes :**

<sup>4</sup> : ADETEC, Bruno Cordier, "La voiture électrique : domaine de pertinence, contraintes et limites", <http://www.adetec-deplacements.com/voiture-electrique.pdf>

<sup>5</sup> : <http://www.green-emotion.fr/blog/les-transport-collectifs-urbains-tcu/les-transport-collectifs-urbains-tcu.html>

<sup>6</sup> : Revue du Commissariat Général au Développement Durable, décembre 2010, "Plus de voyages, plus de kilomètres quotidiens : une tendance à l'homogénéisation des comportements de mobilité des Français, sauf entre ville et campagne".

Ci-contre : Cher pour l'instant du fait de la faible demande et donc d'une fabrication en petites séries, le vélomobile pourrait se démocratiser à l'avenir. Il nécessite 5 fois moins d'efforts que le vélo, peut être assisté électriquement, on va plus vite et on est à l'abri !

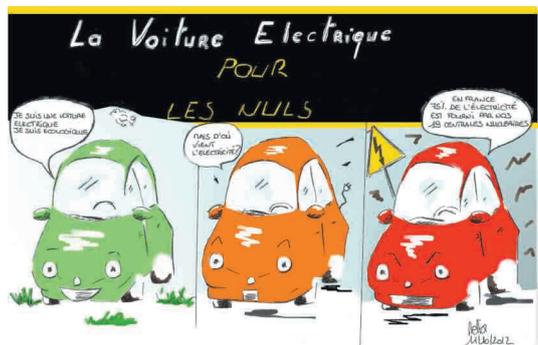
**courte durée. Que pensez-vous de cette réponse aux enjeux du stockage de l'énergie et de la stabilité du réseau électrique ?**

**Jean-Louis Gaby :** Pour bénéficier au maximum des apports solaires et éoliens, nos voitures électriques devront être le plus souvent possible connectées au réseau, évitant ainsi que les recharges lors du retour au domicile ne provoquent une surcharge sur le réseau. Un préalable indispensable est donc l'installation de bornes de recharge publiques et dans les entreprises, alimentées en électricité certifiée provenant de nouvelles installations renouvelables.

Quel que soit l'endroit de la recharge, et selon l'autonomie que l'on choisira, les systèmes de régulation autoriseront la recharge prioritairement pendant les moments de production d'électricité renouvelable, et permettront de pallier éventuellement les besoins du réseau (projet Move in Pure).

Ainsi les batteries de 10 millions de voitures raccordées au réseau peuvent par exemple fournir ou absorber la puissance de 20 réacteurs pendant deux heures <sup>7</sup>.

**Le déploiement de la voiture électrique à l'échelle mondiale implique la fabrication et l'utilisation massive de batteries au lithium. De votre point de vue, cela ne constitue-t-il pas un risque grave d'atteinte à l'environnement et aux droits des populations vivant là où se situent les principaux gisements de lithium ?**



**Jean-Louis Gaby :** Les accumulateurs au lithium nécessitent environ 3 kg de ce métal par batterie de voiture électrique <sup>8</sup>. Les ressources en lithium ont été évaluées à 33 Mt, pouvant ainsi équiper environ 10 milliards de voitures électriques, mais elles pourraient aussi dépasser les 160 Mt <sup>9</sup>.

Le lithium n'étant pas un métal toxique (contrairement au plomb des batteries de nos voitures), la mine de lithium du salar d'Atacama au Chili, exploitée depuis les années 80, n'a fait l'objet ni de pollutions ni de problèmes sociaux révélés.

Par ailleurs, le recyclage des batteries au lithium ne semble pas poser de problèmes techniques, les métaux pouvant être recyclés à 98 % <sup>10</sup>.

**Jacky Berthomé :** On sait par expérience que dans tous les cas similaires, l'argent et le profit passent avant l'autodétermination et les conditions de vie des populations locales.



© SDN 56

Par ailleurs, selon ADETEC, "les réserves mondiales de lithium sont évaluées entre 11 et 16 millions de tonnes, dont seulement 40 % seraient utilisables dans les conditions actuelles pour fabriquer des batteries d'automobiles. Plus de 75 % des réserves se trouvent sur les plateaux andins du Chili, d'Argentine et de Bolivie et 12 % en Chine, plus précisément au Tibet. Il faut 3 kg de lithium pour fabriquer une batterie automobile au lithium. Les réserves disponibles permettraient donc de fabriquer 1,5 à 2,2 milliards de batteries de ce type, alors qu'il y a actuellement près d'un milliard de voitures dans le monde, que la durée de vie d'une batterie est évaluée à 8 ans et que le FMI prévoit un triplement du parc automobile d'ici à 2050. En outre, [...] le lithium sert à d'autres usages. Les réserves de lithium seraient donc épuisées en quelques décennies."

**Les voitures électriques sont généralement plus chères que les voitures équivalentes, qui elles possèdent une plus grande autonomie. Aussi est-ce rentable aujourd'hui d'acquérir une voiture électrique ?**

**Jean-Louis Gaby :** Installer chez soi une centrale photovoltaïque avec un kit de 3 kWc (moins de 20 m<sup>2</sup>), coûte environ 4 000 € HT, et permet de parcourir annuellement environ 20 000 km et pendant plus de 20 ans.

Le bonus écologique de 6 300 € pourrait être porté à 10 000 € lors de la mise au rebut d'un véhicule diesel (lemonde.fr du 26 juin 2014), mais pour garantir que l'impact de la consommation de la voiture soit minimum (donc exclure le nucléaire), son attribution devrait être conditionnée par la certification de recharges en électricité verte.

La location de la batterie est rentable dès lors que l'on fait plus de 12 000 kilomètres par an, car le prix de la recharge est très bas (environ 2 € pour faire 100 km, contre un plein à environ 9 € pour parcourir la même distance).

**Jean-Louis Gaby**  
(solaire2000@wanadoo.fr)  
est administrateur du Réseau  
**Jacky Berthomé**  
est ex-administrateur du Réseau

Le 21 décembre 2013, des militants de Sortir du nucléaire 56 organisaient une balade à vélo antinucléaire pour dénoncer la promotion de la voiture électrique comme "voiture propre", l'électricité française étant assurée à 75 %... par le nucléaire !



DR

Notes :

**7 :** En acceptant d'utiliser 1/5 de la capacité de 10 millions de batteries de 20 kWh = 40 GWh = la production de 20 réacteurs de 1 000 MW pendant 2 heures.

**8 :** <http://www.ineris.fr/centredoc/ve-technologies-batteries-couv-ineris.pdf>

**9 :** US Geological Survey (USGS) / 2011

**10 :** <http://www.electron-economy.org/article-22441076.html>



© Wikipédia Commons

Vue aérienne de la seule mine de lithium des États-Unis, Chemetall Foote Lithium Operation.

# La scierie hydraulique de Machet

**Au nord des Vosges, une scierie hydraulique est animée par une association qui veut faire de ce patrimoine un lieu vivant et symbolique du développement durable, en s'appuyant sur une entreprise d'insertion intégrée dans la filière bois.**

La scierie de Machet est une des dernières scieries hydrauliques en activité du massif vosgien. Elle fonctionne grâce à un canal de 2 km qui amène l'eau d'un ruisseau 40 m en surplomb de la scierie, jusqu'à une conduite forcée. À l'intérieur d'une grande halle en bois de 400 m<sup>2</sup>, une turbine Pelton de 30 kW et une transmission en poulies et courroies entraînent la scie à ruban, la déligneuse (scie circulaire multiple) et différentes machines outils reliées entre elles mécaniquement. Le matériel date de l'entre-deux-guerres.



© Machet

## Un projet symbolique du développement durable

En montant au canal à travers une belle hêtraie sapinière, l'environnement parle de lui-même. Il est facile d'aborder le cycle de l'eau, les énergies renouvelables, le rôle de la forêt dans ce site en zone Natura 2000. Lorsque la visite est animée par l'association partenaire "Lorraine Énergies Renouvelables" ([www.asso-ler.fr](http://www.asso-ler.fr)), les enfants fabriquent des petits moulins. Les plus grands s'intéressent au stockage du carbone par le bois. D'autres observent les trous de pics épeiches et engagent une réflexion sur la chaîne alimentaire... L'énergie est présente à chaque pas de cette montée au canal.

Le social, on en parle devant le canal creusé en 1872. À l'époque, il y avait du travail pour tout le monde, c'était l'industrialisation des vallées vosgiennes. En aval de Machet, on trouve du textile, du verre, de la faïence, et des scieries évidemment, une tous les 2 km en montagne. La forêt emploie toujours des bûcherons, des débardeurs, mais aussi des sylviculteurs, des transporteurs, techniciens, ingénieurs... Il faut dix fois moins d'ouvriers pour produire une planche aujourd'hui qu'il y a 100 ans. Mais faut-il s'en plaindre ou plutôt chercher à partager le gain de productivité ?

La dimension économique, 3<sup>ème</sup> pilier du développement durable, n'est pas oubliée à Machet. On comprend vite comment on produit de la valeur ajoutée en transformant le bois. Dans le chêne par exemple, un m<sup>3</sup> de planches vaut 500€ HT alors qu'on a acheté des grumes 100€ le m<sup>3</sup>. Mais il ne faut pas oublier la perte de matière (50 % environ de sciure, dosses et bois perdus) et déduire les consommables, pour voir la marge brute qui permet de payer les salaires. À Machet, on arrive difficilement à sortir deux SMIC. C'est pour cela que l'entreprise s'est diversifiée en amont et en aval de la filière bois.

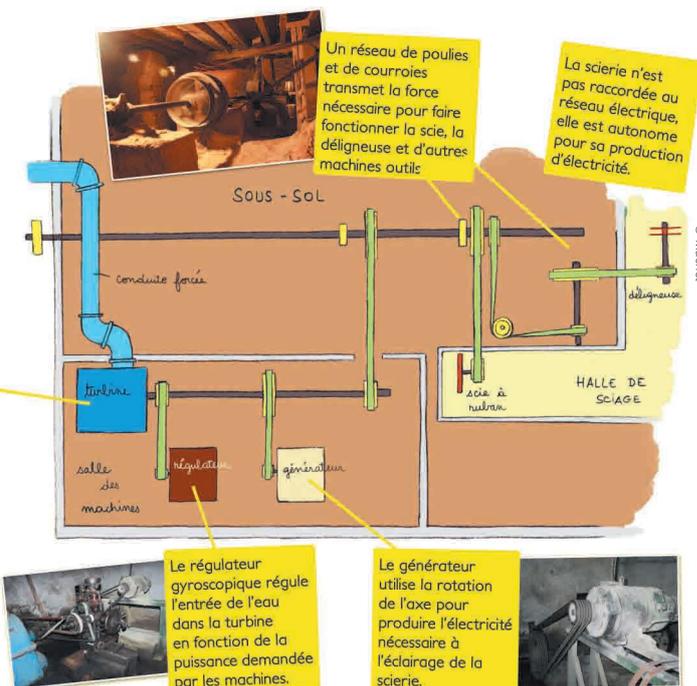
Ci-contre : Dans la cave, alimenté par la génératrice, le système mécanique (axes, poulies et courroies) entraîne les machines de la scierie.

En 2005, l'association "Machet Énergie Nouvelle" reprend ce lieu pour en faire une "scierie qui vit et qui fait vivre son territoire" à travers quatre axes :

- ◆ Promouvoir des savoir-faire d'avenir,
- ◆ Développer des projets touristiques et culturels,
- ◆ Promouvoir les énergies renouvelables,
- ◆ Promouvoir la personne dans un cadre socio-professionnel.

Ce dernier objectif s'est concrétisé dans la création d'une entreprise d'insertion en 2008 qui emploie aujourd'hui cinq personnes dont le gérant, porteur initial du projet.

Il y a aujourd'hui une complémentarité entre les activités d'accueil, d'animation, de lien social sur le site, et le travail développé dans la filière bois par l'entreprise d'insertion. Et le public en visite à Machet apprécie que les trois piliers du développement durable soient défendus de manière égale.



## L'intégration dans la filière bois et le territoire

L'entreprise d'insertion "Machet Production" s'est spécialisée dans le débardage alternatif (chenillard, câble) et a monté une menuiserie dans le bourg voisin pour produire des composteurs et du mobilier d'extérieur en acacia. Pour compléter le carnet de commande, les ouvriers fabriquent des piquets de parc et des palettes spéciales. Les cinq emplois créés placent l'entreprise au cœur de la filière bois.

Machet production est également prestataire sur une plateforme bois-énergie toute proche, appartenant au groupe Cofely Suez. Il ne s'agit que d'un mi-temps pour réceptionner les camions de bois, accompagner le broyage, bâcher et charger les camions de plaquettes qui approvisionnent de grosses chaudières du groupe. Mais cette activité complète l'insertion dans la filière bois avec ce domaine de l'énergie qui prend une place importante dans la valorisation du bois.



photo © Machet

L'association ne voulait pas que le nom de Machet soit celui d'un musée où quelques nostalgiques entretiennent un outil dépassé. Si le sciage hydraulique est maintenu, c'est pour parler de l'avenir de la filière, du territoire où l'on vit... Faire ensemble la "transition".

Une semaine avant la fête à Machet qui a lieu fin août chaque année, des bénévoles maçonneront un quai en pierre devant la scierie. Un jeune est accueilli pour un TIG. Autour, des enfants font de la poterie, des constructions et autres activités encadrées par les parents. L'association se réjouit du mélange des genres, de la mixité sociale qui se fait petit à petit entre "bobos" et "locaux" de tous âges. Ce séjour chantier-vacances parents-enfants se veut aussi symbolique d'un mode de loisir et de production durable.

## L'énergie

Peut-on dire que Machet soit énergétiquement durable ? Ce n'est pas parce que l'on vit une semaine à la scierie sans être raccordé à EDF que l'on ne consomme rien toute l'année, évidemment. Mais ce canal qui emprunte l'eau au ruisseau en valorisant son énergie potentielle sans même déranger les truites, peut être le symbole d'une transition énergétique indispensable.



© Machet

Le micro-hydraulique est une source d'énergie à valoriser. À Machet par exemple, l'énergie disponible est de 20 kW en moyenne. Le sciage en consomme la moitié, et seulement 350 h par an, soit 4 % du temps. Malheureusement, le raccordement au réseau à plus d'1 km a découragé l'association de revendre cette énergie sur le réseau électrique. Mais si un militant veut ressortir le dossier des cartons, il est bienvenu dans l'association. Il faut simplement être persévérant au niveau juridique et administratif.

La scierie de Machet témoigne que l'énergie provient toujours d'un cycle, celui de l'eau pour faire fonctionner la turbine, celui de l'arbre pour construire nos maisons et les chauffer, celui de nos relations pour vivre de belles aventures.

Voici la turbine entraînée par la conduite d'eau, le régulateur et la génératrice qui fournit le courant électrique à la scierie.

Ci-contre : Le sagard (le scieur) s'apprête à débiter un billon (section de tronc) en poutres avec la scie à ruban.

Guillaume Lecorvaisier

La scierie Machet est nichée au creux d'une vallée du Piémont Vosgien, dans la forêt de Bousson.



© Machet

# Isolation en briques de chanvre : se chauffer pour 100 € par an

**Le pouvoir isolant des murs en blocs de béton de chanvre n'est plus à démontrer. Dans cette maison près de Grenoble, la facture de chauffage par géothermie est bien inférieure à celle de l'électricité spécifique.**



© S. Perraud

Nous avons hésité à faire ce reportage. Car Philippe Auvergne, propriétaire de cette maison au sud de Grenoble, travaille dans l'entreprise qui a fourni le principal matériau de construction : des blocs de chanvre, commercialisés sous la marque Chanvribloc®. Difficile d'être juge et partie. Pourtant, il semble bien que nous ayons affaire à une vraie réussite. Depuis trois ans, les factures énergétiques parlent d'elles-mêmes. La consommation de chauffage par géothermie ne dépasse pas 1000 kWh par an pour 180 m<sup>2</sup> habitables. Le poêle du salon, censé jouer un rôle d'appoint, n'est là que pour l'agrément. Quand il neige dehors, une bonne flambée est agréable à regarder. Et tant pis si l'on a trop chaud ensuite ! Plus étonnant encore, dans cette maison habitée par quatre personnes, les factures pour s'éclairer, cuisiner ou se laver sont bien supérieures à celles du chauffage... Voilà qui mérite explication.

Cette maison est construite avec des blocs isolants et autoporteurs en chanvre et chaux.



© Philippe Auvergne

**Votre maison consomme très peu, était-ce votre ambition de départ ?**

**Philippe :** Je souhaitais une habitation écologique conçue avec des matériaux sains et une facture énergétique réduite. Mais elle est beaucoup plus performante que prévu. J'ai voulu tester les blocs de chanvre de mon entreprise, dans laquelle je suis ingénieur électro-automaticien et commercial. Ces blocs de 30 cm d'épaisseur viennent s'appuyer sur une ossature bois porteuse en poteaux-poutres. Pas besoin d'isolant supplémentaire, une couche d'enduit intérieur et extérieur suffit. Les murs sont perspirants. On se sent comme dans un cocon.

© Philippe Auvergne



La maison est bioclimatique, avec de larges baies vitrées au sud. J'ai fait modifier les plans de l'architecte pour la rendre plus compacte. Aujourd'hui, je me rends compte que j'aurais pu me passer d'installer le chauffage à l'étage et le poêle d'appoint au rez-de-chaussée. Le thermostat est réglé sur 19°C en journée et 17°C la nuit. Mais on est souvent au-dessus. En hiver, les jours ensoleillés, le chauffage s'arrête automatiquement. La nuit aussi.

**Quels sont les avantages des blocs de chanvre ?**

**P. :** Ces blocs sont constitués de chènevotte (paille de chanvre), de chaux hydraulique et d'eau. Il n'y a pas de liant synthétique. C'est un véritable éco-matériau. Dans la région, quelques maisons avaient déjà été construites ou rénovées en blocs de chanvre par Olivier Duport (voir La Maison Ecologique n°23), l'artisan qui a conçu ce matériau. Nous avons industrialisé avec lui le processus de production. Comparé à du chanvre banché, on réduit la part de chaux, donc la densité. On emprisonne de l'air et cela renforce le pouvoir isolant et la légèreté. L'énergie grise lors de la conception est faible, quatre fois moins qu'une brique de terre cuite alvéolée et trois fois moins que le béton cellulaire. Les blocs sont assemblés avec un mortier colle à joints minces, composé de sable et de chaux, ce qui permet d'éviter les ponts thermiques. On peut monter des murs hauts de dix mètres, juste en superposant les blocs. Ils sont autoporteurs, mais pas porteurs. Ils s'appuient au sol sur un mur de fondation en béton classique, et s'adosent à une ossature bois qui supporte aussi la toiture. Il faut compter un poteau de bois tous les quatre ou cinq mètres pour solidifier la structure. Côté isolation, j'ai également fait poser des blocs de chanvre sur les sols du rez-de-chaussée et de l'étage, ainsi que 40 cm de chènevotte en vrac en toiture.

**Pourquoi avoir installé un chauffage par géothermie ?**

**P. :** Le budget était le même qu'un bon chauffage central au bois et j'apprécie le confort de la géothermie. C'est un chauffage entièrement automatique, sans besoin de rechargement. Seul inconvénient, il fonctionne à l'électricité, mais avec un COP (coefficient de performance) de 5. On obtient ainsi 5 kWh de chaleur pour 1 kWh d'électricité consommée, c'est très performant. Il y a huit pompes en tout, soit huit circuits séparés qui chauffent chacun une partie de la maison, plus

l'eau chaude sanitaire. Cette dernière est la seule qui fonctionne en été. On a enterré 710 mètres de serpentins dans le jardin à 70 cm de profondeur et 810 mètres dans les sols du rez-de-chaussée et de l'étage. Mais, encore une fois, on aurait pu se passer de ceux de l'étage et réaliser ainsi près de 3000 euros d'économie sur l'installation.

**Sans le vouloir, vous avez presque conçu une maison passive ?**

**P.** : Non, pas vraiment. Je ne voulais pas d'une maison passive, trop contraignante en termes de réglementation et d'usage. Mais à l'arrivée, si l'on considère le seul chauffage, elle ne consomme que 5,5 kWh/m2.an d'énergie finale. On se situe en effet bien en dessous du seuil du passif qui est de 15. Mais on ne peut pas obtenir le label avec la géothermie, car il ne tient pas compte de l'énergie consommée au compteur, mais de l'énergie dissipée dans l'habitat, autrement dit l'énergie utile. Que celle-ci soit puisée dans le sol (par géothermie) ou entièrement sur le réseau électrique (avec un



© Philippe Auvergne

simple chauffage électrique), ne fait pas de différence. Pour obtenir ce label de façon théorique, il aurait fallu doubler l'épaisseur des murs, installer du triple vitrage et une VMC double-flux. Un surcoût de 30 000 euros pour diviser la consommation par deux et donc gagner 50 euros par an, soit une rentabilité sur... 600 ans ! Ma maison est en revanche la première en blocs de chanvre et poteaux-poutres labellisée BBC.

**Pouvez-vous réaliser des économies d'énergie autrement ?**

**P.** : Oui, bien sûr. Le véritable enjeu aujourd'hui est de réduire notre consommation d'électricité en changeant nos comportements ou nos appareils. Nous avons deux congélateurs, un gros réfrigérateur, un four, des ampoules classiques... J'ai déjà installé trois sous-compteurs : un pour le chauffage du rez-de-chaussée, un autre pour celui de l'étage et un troisième pour l'eau chaude. Je vais en rajouter un quatrième dédié au seul éclairage. Notre consommation électrique hors chauffage et eau chaude est de l'ordre de 7 500 kWh/an. C'est presque huit fois plus que pour nous chauffer !

**Stéphane Perraud**

Source : La Maison Écologique n°81, [www.lamaisonecologique.com](http://www.lamaisonecologique.com)



© Philippe Auvergne

**Trois questions à Cédric Tournoud, maçon en Chartreuse (38)**

*Pour l'artisan qui a construit cette maison en blocs de chanvre, c'était une grande première. Une expérience qu'il se dit prêt à renouveler.*

**Pourquoi avoir accepté de poser des blocs de chanvre ?**

J'avais très envie de tester ce matériau que j'avais déjà vu chez des amis qui semblaient satisfaits. J'ai beaucoup apprécié la mise en œuvre, notamment la légèreté. Un bloc de chanvre de 20 x 30 x 60 cm pèse 13 kilos seulement contre 19 kg pour un moellon en béton de 20 x 25 x 50 cm. Quand on en manipule plusieurs centaines, on sent vite la différence. Après quelques tâtonnements de départ pour trouver le bon dosage du mortier, le montage s'est passé sans problème. Les joints minces permettent d'éviter les coulures, cela donne un chantier propre.

**Quelles précautions faut-il prendre ?**

Il faut être très vigilant sur le niveau du mur de fondation qui doit être parfaitement plat, car les joints minces ne permettent pas de rectifier une petite erreur de départ, contrairement aux moellons

où l'on peut ajouter une épaisseur de ciment pour rattraper un ou deux centimètres. Autre différence, quand on construit un mur en béton classique, on laisse les ouvertures dans lesquelles on va installer les fenêtres. Les moellons font le cadre. Avec les blocs de chanvre, c'est l'inverse. On pose les cadres des fenêtres sur les blocs et on construit le reste du mur autour. Il faut faire très attention à ce que les châssis ne bougent pas.

**Êtes-vous devenu prescripteur ?**

Non, car je ne fais pas spécialement de chantier écologique. Mais j'aimerais beaucoup re-poser des blocs de chanvre. J'ai proposé ce matériau à plusieurs personnes car il est sain et durable. Mais pour l'instant, je n'ai essayé que des refus, car les gens ne le connaissent pas. Le prix apparaît parfois aussi comme un frein. En dehors de la construction écologique, les gens recherchent souvent les matériaux les moins onéreux. Pourtant, avec ces blocs, on économise la pose d'un isolant. Ce n'est pas négligeable.

# À lire, à offrir...

## Désarmement nucléaire / urgence

*La guerre nucléaire est commencée*

Hervé de Truchis, Éd. L'Harmattan,  
mars 2014, 302 p. À commander sur  
<http://boutique.sortirdunucleaire.org> ou en  
envoyant un chèque de 34,50 € (port com-  
pris) au Réseau "Sortir du nucléaire",  
9 rue Dumenge, 69317 Lyon Cedex 04.



Architecte-urbaniste de profession et médiateur professionnel par vocation, Hervé de Truchis n'est pas un expert ayant accès à des données cachées du grand public. Mais, un jour, il est touché par une information et commence à s'interroger sur l'énorme danger que les armes nucléaires et radioactives font peser sur l'humanité.

L'auteur rassemble alors des informations actuelles, à partir de sources diverses mais toujours fiables et surtout toutes accessibles au grand public. Il remonte le passé jusqu'au début des armes nucléaires (Projet Manhattan et bombes atomiques de Hiroshima et Nagasaki) et des armes radioactives (Guerre du Golfe, conflits des Balkans). Il nous livre son cheminement, celui de simple citoyen cherchant à comprendre, celui d'un être humain solidaire de tous les autres humains. Ce qu'il découvre - et nous fait découvrir pas à pas - lui fait horreur.

À partir de là, l'auteur nous invite à nous emparer de ces questions : pouvons-nous croire que nos vies sont à l'abri de la menace ? Pouvons-nous rester dans l'indifférence ou l'impuissance ? Pouvons-nous laisser faire ?

Il nous livre alors sa conviction profonde : il y a urgence d'en finir avec ces armes de

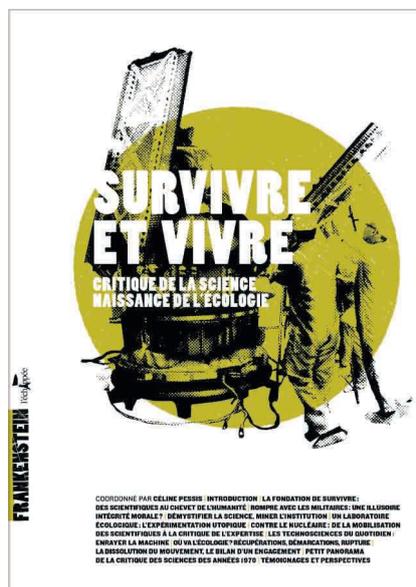
destruction massive. Loin d'un discours édulcoré sur de lointaines perspectives d'un désarmement mondial, sa conclusion sans concession s'adresse à tous les citoyens : ce que la France doit faire, nous devons l'exiger ici et maintenant avant qu'il ne soit trop tard.

Sophie Morel

## Survivre et vivre. Critique de la science, naissance de l'écologie

Coordonné par Céline Pessis,  
*L'Échappée*, Montreuil, 2014, 480 p., 25 €,  
disponible en librairie.

La revue *Survivre* publie son premier numéro en 1970, à l'initiative d'un groupe de mathématiciens que l'on pourrait qualifier de pacifistes. En 1971, Alexandre Grothendieck, génial mathématicien, initie un appel de scientifiques engageant leurs collègues "à procéder à un très sérieux examen de conscience" sur leur soutien à la production d'énergie nucléaire. Ceux et celles "qui connaissent la gravité du péril" doivent parler, informer et les pouvoirs et l'opinion publique.



Un an plus tard, c'est l'affaire des fûts en béton des déchets radioactifs de Saclay, dont quelques-uns sont fissurés suite à leur stockage en plein air. La campagne de presse de *Survivre*, qui devait faire le procès du nucléaire, tourne en polémique technique sur le lieu et les conditions de stockage des déchets, qui seront beaucoup mieux à La Hague. À quoi a été utile l'action du groupe ? À produire une simple contre-expertise ?

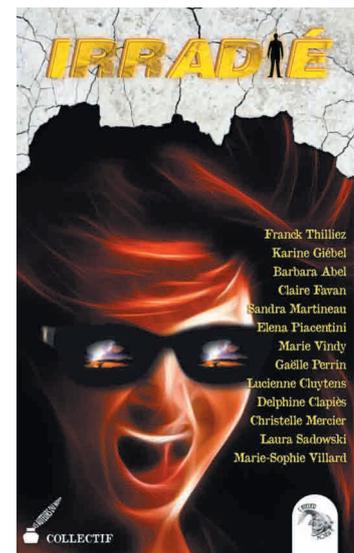
Très vite, *Survivre* entame une réflexion sur le concept même d'expertise et sur la "récupération" de questions aussi brûlantes pour les refroidir quelque peu. Alors que des membres du groupe appellent avec les Amis de la Terre à un moratoire sur le nucléaire, d'autres exigent un moratoire... sur l'État et "l'allocation de l'argent jusqu'ici utilisé pour l'État à la recherche d'autres formes de pouvoir, moins dangereuses et moins polluantes" !

Une sélection de textes et leur introduction par Céline Pessis permettent de découvrir ce parcours intellectuel et politique fulgurant.

Aude Vidal

## Irradié

Collectif, Ed. L'Atelier Mosésu,  
2014, 176 p., 10 €, disponible en librairie.

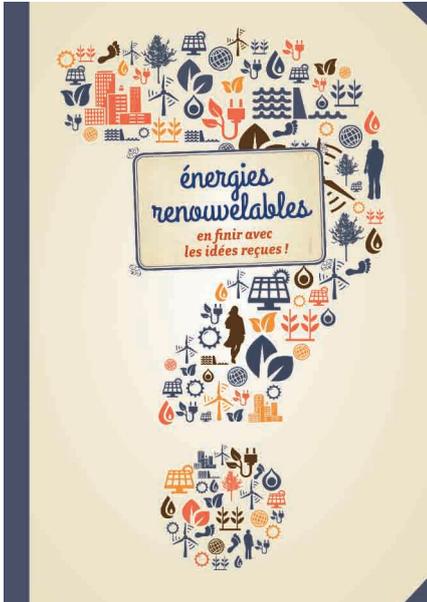


13 auteurs dont 12 femmes ont écrit une nouvelle autour du thème "irradié". Si évidemment Tchernobyl, Fukushima et Moruroa sont à l'affiche, certaines ont aussi choisi de décliner le thème de manière décalée, trop parfois. La règle de la nouvelle, avec le rebondissement final, est respectée et la brièveté des histoires est parfaitement maîtrisée. Certaines - celles qui traitent du nucléaire - sont très émouvantes, éprouvantes, d'autres plus distanciées. L'ensemble est vendu au profit de l'association Nord/Pas-de-Calais Tchernobyl qui accueille des enfants d'Ukraine pour des séjours loin de la radioactivité persistante. ([www.tchernobylenfants.com](http://www.tchernobylenfants.com))

Michel Bernard

## Énergies renouvelables En finir avec les idées reçues !

Réseau Action Climat, Réseau pour la transition énergétique et Hespul, mai 2014, 36 p. À commander sur <http://boutique.sortirdunucleaire.org> ou en envoyant un chèque de 7,50 € (port compris) au Réseau "Sortir du nucléaire", 9 rue Dumenge, 69317 Lyon Cedex 04.



Il s'agit d'une brochure A4 sous forme de 11 fiches qui répondent de manière claire et synthétique chacune à une idée reçue comme par exemple : notre facture énergétique va augmenter à cause des énergies renouvelables ; les énergies renouvelables consomment des terres rares et menacent la biodiversité ; les agro-carburants : manger ou conduire, faut-il choisir ; etc.

La brochure vulgarise des enjeux assez techniques comme la gestion de la variabilité, la problématique des agrocarburants, l'impact du développement des énergies renouvelables sur la facture des ménages, les tarifs d'achat avec beaucoup de graphiques et d'exemples.

Elle constitue un outil vraiment utile pour répondre à toutes ces fausses idées qui décrédibilisent les énergies renouvelables. Peut-être saura-t-elle également convaincre les plus sceptiques d'entre nous.

Tout au long de l'ouvrage, la maîtrise des consommations et l'amélioration de l'efficacité énergétique sont évoquées pour nous rappeler qu'il faut d'abord explorer le potentiel des économies d'énergie avant de développer à tout va l'industrie des renouvelables.

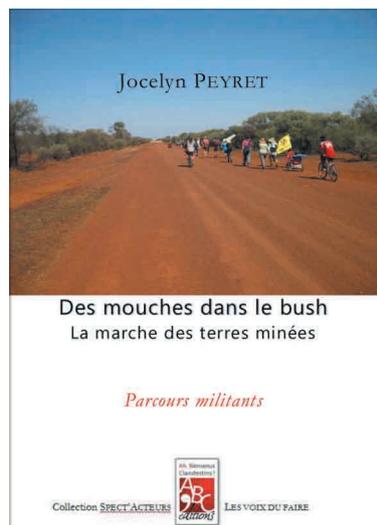
Delphine Boutonnet

## Des mouches dans le bush. La marche des terres minées

Jocelyn Peyret, ABC Éditions, 2014, 324 p., 14 €. À commander sur <http://boutique.sortirdunucleaire.org> ou en envoyant un chèque de 17,50 € (port compris) au Réseau "Sortir du nucléaire", 9 rue Dumenge, 69317 Lyon Cedex 04.

Australie, été 2011. Jocelyn Peyret participe à une marche de 1200 kilomètres sur les terres aborigènes, en soutien à la protestation locale contre des projets de mines d'uranium. Il nous invite à le suivre au fil des pages de son carnet intime de voyage, au rythme lent du groupe de marcheurs, à travers les paysages exceptionnels du désert australien (le bush), sa flore et sa faune.

Nous y découvrons en détails l'organisation quotidienne de ces dix semaines militantes ; entre observation, descriptions, ressentis et réflexions toutes personnelles, l'auteur nous livre ses joies et ses peines, les difficultés et les bonheurs de la vie collective dans la promiscuité d'un groupe de plusieurs dizaines de personnes (enfants et adultes), et nous offre son regard sur un pays et une culture confrontés à des problèmes sociaux comme le racisme (allant jusqu'à la ségrégation raciale envers les Aborigènes), ou environnementaux, liés à la convoitise des industriels.



Une véritable aventure humaine qui donne l'envie de faire son sac pour partir voyager et essayer un autre type de militantisme. Un bémol : la maquette du texte comporte de nombreuses erreurs de typographie, qui en dessert quelque peu la lecture.

Myriam Battarel

## "La Gaule sous occupation nucléaire" Un poster à offrir et afficher partout !



"En 70 après Hiroshima, toute la Gaule est occupée par des centrales nucléaires, des usines de transformation de l'uranium, des transports, des stockages de déchets nucléaires, des usines et bases de missiles atomiques. Retranchés dans les camps des institutions, du lobby nucléaire et des grands médias, les gamisons de nucléocrates distillent la bonne parole sur les "bienfaits" du nucléaire. Mais un peu partout, d'irréductibles Gaulois ne s'en laissent pas conter et harcèlent les légionnaires du nucléaire..."

Avec ce nouveau poster au format A3 (30 x 42 cm) créé par Benjamin Aflallo, voilà une façon originale et humoristique de faire passer le message sur l'omniprésence de l'industrie nucléaire en France !

Commandez l'affiche pour un euro l'unité ou huit euros par lot de dix exemplaires (frais de port inclus), sur : <http://boutique.sortirdunucleaire.org> ou en renvoyant le bon de commande que vous trouverez dans le catalogue qui accompagne cette revue.

# KIT RAFISTOLAGE

Spécial réacteurs nucléaires !



Fonctionne aussi  
pour l'EPR !

OFFRE RENTRÉE PARLEMENTAIRE

SEULEMENT  
**250**  
milliards d'€ ! \*



LE MASQUE ANTI-RADIATIONS

Pour tout kit acheté un masque  
**OFFERT** à votre famille !

*\* EDF ne garantit ni le coût, ni l'efficacité du rafistolage et décline toute responsabilité en cas d'accident*

Diffusez près de chez vous le tract "Kit rafistolage" pour informer avec humour sur les risques et les coûts de la prolongation des réacteurs nucléaires.

Commandez les tracts sur <http://boutique.sortirdunucleaire.org>