

# Sortir du nucléaire

Actualités du nucléaire et de ses alternatives



## Nucléaire : une fausse solution pour le climat

# COP 21 : l'industrie nucléaire ose tout, ne la laissons pas faire !

## Sommaire

Rétrospective 2015 :  
le Réseau en actions ! P. 3

### Dossier Climat

COP21 : entre propagande  
de masse et mobilisations de masse P. 5

Nucléaire :  
une fausse solution pour le climat P. 6

Réchauffement climatique et  
guerre nucléaire : quels risques ? P. 13

Vite, des infos ! P. 15

Les énergies renouvelables au Japon P. 17

La centrale villageoise  
photovoltaïque (partie 1) P. 19

À 20 km de Fessenheim,  
un lycée en Transition ! P. 21

Actions et vie des groupes P. 23

Une haletante chasse au CASTOR P. 26

### Dossier Congrès

Vive le premier congrès  
du Réseau "Sortir du nucléaire" ! P. 27

Le débat préparatoire au congrès P. 29

HK, un parcours militant en chantant P. 33

Nous avons lu... P. 34

Participez aux mobilisations  
autour de la COP21 ! P. 36

Photo de couverture :  
© Réseau "Sortir du nucléaire"

Alors que commence en décembre la 21<sup>e</sup> conférence mondiale sur le climat (COP21), l'industrie nucléaire a sorti le grand jeu. EDF, qui sponsorise l'événement, prétend produire "98 % de son électricité sans CO<sub>2</sub>" et vante ses "solutions pour une économie décarbonée", tandis que la Société Française d'Énergie Nucléaire déplore que cette technologie "bas-carbone", "efficace", "qui préserve la faune et la flore" ne puisse bénéficier du label "Transition énergétique et Climat" et des financements publics associés. Pour lutter contre ce rouleau compresseur, rappelons que le nucléaire ne sera jamais une solution pour le climat. (p.6 à 10). Diffusion d'information, actions en justice, manifestations : la riposte s'organise ! Nous vous attendons nombreux lors des rassemblements qui seront organisés du 28 novembre au 12 décembre, à Paris et partout en France. (voir au dos)

Sous couvert de protection du climat, l'industrie nucléaire en déroute est surtout en recherche désespérée de nouveaux financements. Les centrales ne se vendent plus et le fiasco de l'EPR n'arrange rien pour elle. On ne dénoncera d'ailleurs jamais assez comment EDF, par un habile tour de passe-passe, est

parvenu à imposer sa vision et à conditionner la fermeture de Fessenheim à la mise en service de plus en plus hypothétique de l'EPR de Flamanville. Ce report de l'arrêt de la doyenne des centrales françaises est inacceptable. Les graves défauts de sûreté de la centrale plaident pour son arrêt sans délai et un vigoureux développement des énergies renouvelables sans plus attendre, comme certains s'y emploient déjà en Alsace (p.19).

En repoussant la fermeture des vieilles centrales, le gouvernement fait aussi le choix de laisser s'empiler les déchets radioactifs, qui, de surcroît, transitent régulièrement sur les voies de la SNCF en toute opacité... sauf quand nous parvenons à les traquer. (p.24)

Alors que paraît cette revue, se prépare le premier congrès du Réseau "Sortir du nucléaire" ouvert à tout le mouvement antinucléaire. Les débats sont déjà riches (p.25-32). Nous appelons les groupes et militants à se saisir des outils mis en place pour préparer ce congrès, dynamiser nos luttes et contrer le lobby de l'atome.

**Le Conseil d'Administration du Réseau "Sortir du nucléaire"**



#### Mentions légales :

Revue trimestrielle "Sortir du nucléaire" n°67 novembre 2015 - 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.  
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 2015-2016

# Rétrospective : le Réseau en action en 2015 !

Il est impossible d'être exhaustifs en seulement deux pages, mais en cette fin 2015 nous avons néanmoins voulu partager avec vous un panorama de nos actions cette année. Elle aura été très dense !

## Fessenheim, ça suffit !

Cette année a vu François Hollande renoncer officiellement à sa promesse d'une fermeture de Fessenheim en 2016, avec le risque d'un arrêt repoussé au prochain quinquennat... ou aux calendes grecques ! D'où la nécessité d'agir inlassablement, en étroite interaction avec les associations alsaciennes, pour rappeler les risques graves liés à cette centrale et créer un rapport de force obligeant à sa fermeture sans délai.

Fin février, l'arrêt d'un réacteur de Fessenheim, officiellement pour un "défaut d'étanchéité"... cachait en réalité une fuite de 100 m3 d'eau qui avait endommagé des équipements électriques. Pour permettre son redémarrage en vue de la visite de Nicolas Sarkozy, EDF a ensuite rafistolé en urgence les tuyauteries et dissimulé la gravité de l'événement à l'Autorité de sûreté nucléaire, sans pouvoir empêcher une nouvelle fuite ! De concert avec les associations alsaciennes, nous avons répliqué en dénonçant cette dissimulation et en portant plainte contre EDF et le directeur de la centrale.

Vous avez été plus de 4000 à renvoyer à l'Élysée une carte postale pour interpeller François Hollande et lui demander de tenir son engagement de fermer Fessenheim sans délai. Vous avez également été plus de 26 000 à signer notre pétition pour la fermeture de la centrale en 2015. Des centaines de personnes ont participé à nos actions flash par téléphone et sur twitter "Allô le PS ? Fermez Fessenheim" lancées à l'occasion du Congrès du PS à Poitiers début juin, puis de son université d'été à La Rochelle fin août. Le 4 juillet, des actions ronds-points pour exiger la fermeture des réacteurs

de plus de 30 ans à commencer par Fessenheim ont eu lieu en Alsace, Rhône-Alpes et Bourgogne.

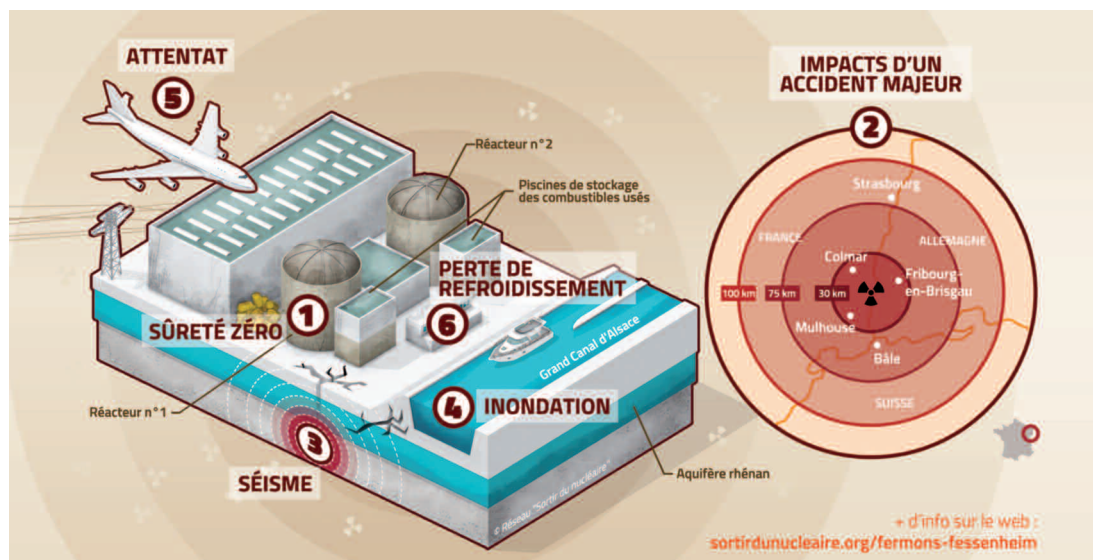
Afin de sensibiliser les citoyens sur les dangers particuliers que présente la doyenne des centrales françaises, le Réseau a conçu et diffusé largement l'infographie "Fessenheim, ça suffit ! - 6 raisons pour la fermeture sans délai".

Enfin, alors qu'EDF diffusait sur son site web une infographie prétendant de façon mensongère produire "100 % d'électricité sans CO2 en Alsace" — grâce à la centrale de Fessenheim bien sûr... —, nous avons saisi le Jury de Déontologie Publicitaire. Celui-ci a estimé que cette publicité d'EDF était susceptible d'induire le public en erreur. Cet avis a conduit EDF à retirer purement et simplement son infographie... tandis que nous en diffusions une parodie.

## Non, le nucléaire ne sauvera pas le climat !

À l'approche de la COP21, le sommet mondial sur le climat qui se tiendra en décembre à Paris, l'industrie nucléaire cherche à tout prix à se présenter comme un allié dans la lutte contre le réchauffement climatique.

Pour contrecarrer la propagande à grande échelle menée par EDF et ses amis, le Réseau a lancé en septembre la campagne "Le nucléaire ne sauvera pas le climat". Dans ce cadre, de nombreux documents ont été élaborés : tracts, dépliants d'info, sans oublier une infographie illustrée (dont vous retrouverez des extraits dans le dossier de ce numéro)... N'oublions pas, bien sûr, deux dossiers sur la thématique "nucléaire vs. climat", dans notre numéro précédent ainsi que celui-ci.



6 raisons pour la fermeture sans délai de la centrale de Fessenheim.

Nos arguments ont déjà bien circulé. Ainsi, ils ont été détaillés en contradiction de ceux de la SFEN (Société Française de l'Énergie Nucléaire) dans la chronique "environnement" de la matinale de France Inter, la radio (financée par l'État... pro-nucléaire) reprenant même des extraits de notre infographie dans la vidéo en ligne de l'émission.

Alors qu'EDF, sponsor officiel de la COP21, prétend produire "98% d'électricité sans CO2", nous avons à nouveau porté plainte devant le Jury de Déontologie Publicitaire pour dénoncer ces informations mensongères. La pétition "Stop aux mensonges d'EDF ! Le nucléaire n'est pas sans CO2", lancée en parallèle, a déjà recueilli près de 15 000 signatures en octobre.

Deux journées de formation à destination des militant-e-s ont également été organisées, afin de leur permettre de relayer au mieux le message sur le terrain lors de leurs actions. Cela a été le cas, entre autres, lors de nombreux Alternatiba à travers la France.

Bien sûr, les mobilisations lors de la COP21 restent à venir. Retrouvez toutes les infos au dos de cette revue et... rejoignez-nous dans l'action !

### Déchets nucléaires : empêcher l'enfouissement, traquer les transports

Nous continuons bien sûr à apporter un soutien concret aux collectifs locaux mobilisés pour faire échouer le projet CIGÉO de poubelle nucléaire à Bure. Cette année, cela s'est traduit notamment par le soutien à deux fortes mobilisations, les "100 000 pas à Bure" en juin et le camp VMC qui a eu lieu en août (voir p.21) ; le dépôt, début octobre, d'un recours pour exiger l'invalidation des conclusions illégitimes du "débat public" sur CIGÉO ; le relai des actions menées localement ; le soutien dans la durée au chantier de la Maison de la Résistance à Bure ; la procédure en justice contre l'ANDRA pour ses mensonges et sa dissimulation du potentiel géothermique de Bure, qui est désormais en appel ; etc.

Mi-septembre, en lien avec des militants allemands, nous avons prévu de traquer un convoi d'uranium de son départ de Hambourg à son arrivée près de Narbonne. Les mobilisations prévues ont effrayé les transporteurs, qui ont fait passer le train par un itinéraire détourné. Mais un train peut en cacher un autre ! La même semaine, un convoi de déchets hautement radioactifs devait traverser la France. Grâce à tout un réseau de vigies présentes de la Normandie à l'Alsace, il a été possible d'en effectuer un suivi quasiment 24h/24, jusqu'à son arrivée. (Plus de détails en p.24)

### Aux côtés des travailleurs du nucléaire

Les travailleurs du nucléaire sont au quotidien les premières victimes de cette industrie. La journée "Narbonne, cité nucléaire", co-organisée en février par trois collectifs locaux et le Réseau, a été l'occasion de lancer des passerelles entre antinucléaires et travailleurs du secteur. Elle a également permis de réaliser des interviews vidéo (consultables sur notre site) avec 3 travailleurs du nucléaire, qui dénoncent les conditions de travail dans cette industrie.



En octobre, Médiapart a publié une tribune co-signée par deux administrateurs du Réseau et par Philippe Billard, ex-sous-traitant nucléaire et président de l'association Santé-Sous-traitance, en solidarité avec les travailleurs d'Areva : "Nous dénonçons la politique sociale d'Areva !".

### En + bref...

Entre le 7 et le 14 mars, à l'appel du Réseau, de nombreuses actions en solidarité aux victimes de la catastrophe de Fukushima ont eu lieu un peu partout en France, quatre ans après le début de cette terrible catastrophe, avec l'organisation de manifestations, de projections-débats, de rassemblements...

En partenariat avec les groupes actifs contre le nucléaire militaire, nous avons à nouveau impulsé une mobilisation du 6 au 9 août, à l'occasion de 70 ans de la dévastation atomique de Hiroshima et Nagasaki. Des actions variées ont eu lieu dans plusieurs régions, une série de tracts a été éditée, le tout focalisé sur la dénonciation du coût et du financement des armes atomiques.

### 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 18 % par rapport à 2014, elles ont cette année contribué à la concrétisation de 24 projets et événements. Par ailleurs, le premier Congrès du Réseau "Sortir du nucléaire" est en préparation (lire p.25-32) et aura lieu en février 2016.

Notre newsletter mensuelle compte plus de 120 000 abonné-e-s, tandis que plus de 42 000 personnes nous suivent sur Facebook et plus de 7 000 sur Twitter, en nette augmentation par rapport à 2014. Visités chaque jour par plusieurs milliers d'internautes, notre site web se présente depuis janvier 2015 dans une toute nouvelle maquette, plus pratique, plus lisible, plus esthétique.

Le 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 2016, faites un don sur : [www.sortirdunucleaire.org](http://www.sortirdunucleaire.org) ou en renvoyant le coupon-réponse qui accompagne cette revue.

# COP21 : entre propagande de masse et mobilisations de masse

La COP21, grande conférence internationale sur le climat, se tiendra à Paris-Le Bourget les deux premières semaines du mois de décembre. Afin de combattre la propagande des entreprises et des gouvernements qui prétendent que le nucléaire serait un outil incontournable pour décarboner nos sociétés, le Réseau se lance dans la bataille avec la campagne "Le nucléaire ne sauvera pas le climat", accompagnée de nombreux rendez-vous de mobilisation.



Jugée historique par le seul fait qu'elle rassemblera autour de la table 195 pays, la COP21 se déroulera en France, pays chantre du nucléaire. Cela n'est pas neutre. Le gouvernement français a jusqu'à maintenant bien pris garde à ne pas mettre en avant massivement le nucléaire comme une solution au changement climatique. Pour cette besogne il laisse le champ libre à EDF pour assumer le rôle de sponsor officiel de la COP21 et mener une campagne de communication "décomplexée" sur le sujet.

Via sa campagne "EDF partenaire d'un monde bas carbone", EDF répand sans scrupule l'idée mensongère qu' "aujourd'hui, 98 % de notre électricité produite en France est sans CO<sub>2</sub>". EDF remplace subrepticement dans sa campagne l'électricité nucléaire par l'électricité "décarbonée", cultivant à dessein la confusion entre les énergies renouvelables et l'énergie nucléaire. Jean-Bernard Lévy, PDG d'EDF, déclare à l'occasion du colloque Climat-Energie organisé par EDF début septembre, "si un pays réfléchit sans dogme au meilleur mix électrique sans compromettre son bilan carbone, il aboutit au triptyque : puissance nucléaire, volontarisme dans les renouvelables et flexibilité entre ces deux énergies"<sup>1</sup>.

Au cours d'une interview d'une complaisance lamentable sur BFM-TV, lorsque le journaliste insiste tout sourire pour que le PDG d'EDF lui dise que "l'énergie nucléaire est bien la plus efficace pour lutter contre le réchauffement climatique parce qu'elle est totalement décarbonée", celui-ci répond sans tergiverser "je crois que c'est ce qu'on voit tous les jours, si nous n'avions pas l'énergie nucléaire, nous en France on émettrait 40 % de CO<sub>2</sub> en plus, bien évidemment que le nucléaire nous aide

*à montrer que l'électricité est un choix exemplaire pour lutter contre le changement climatique."*<sup>2</sup>

Pour les antinucléaires la COP21 doit être l'occasion de combattre cette fausse solution nucléaire qui — via la propagande massive d'EDF et de ses lobbies à l'exemple de la SFEN et de sa campagne "Nuclear for climate" — s'insinue sournoisement dans les têtes des Français. Dans nos réseaux associatifs, parmi nos proches, dans les événements locaux organisés sur le climat par nos mairies, nous devons aller dire que le nucléaire ne sauvera pas le climat, distribuer nos tracts et dépliants pour permettre aux gens de déconstruire ces mensonges d'EDF si souvent répétés !

Nous devons combattre au niveau local dans nos territoires, combattre aussi lors des manifestations massives organisées par des centaines d'organisations françaises et internationales les 28 et 29 novembre à Paris, Lille, Rouen, Calais, Rennes, Lyon, Aix, Strasbourg... Combattre encore le 12 décembre à Paris où aura lieu la plus grande action de désobéissance civile organisée à ce jour en Europe. Ce jour là, comme des milliers de personnes engagées dans la lutte contre le changement climatique, nous occuperons pacifiquement des rues et des places autour de la COP pour dénoncer la présence d'EDF dans cette enceinte, pour exiger l'abandon du nucléaire et pour soutenir les vraies solutions contre les changements climatiques, le développement des énergies renouvelables et les économies d'énergies. Tout-e-s et tous venez à Paris pendant la COP nous rejoindre dans nos mobilisations !

Danyel Dubreuil

## Notes :

1 : [www.usinenouvelle.com/article/pour-jean-bernard-levy-edf-la-france-est-un-modele-dans-la-lutte-contre-le-changement-climatique.N350824](http://www.usinenouvelle.com/article/pour-jean-bernard-levy-edf-la-france-est-un-modele-dans-la-lutte-contre-le-changement-climatique.N350824)

2 : <http://bfmbusiness.bfmtv.com/entreprise/edf-le-chantier-de-flamanville-est-dans-de-bonnes-mains-aujourd-hui-918456.html>

# Nucléaire : une fausse solution pour le climat

Confrontés au déclin mondial du nucléaire, les industriels du secteur et leurs relais politiques et médiatiques essaient d'imposer l'idée que cette technologie est une solution pertinente et indispensable à la lutte contre le changement climatique. Mais qu'en est-il en réalité ?

## Face au danger climatique, multiplier les dangers nucléaires ?

### Radioactivité et déchets : une accumulation de pollutions

Des mines d'uranium aux déchets nucléaires en passant par les rejets radioactifs et chimiques des usines et des réacteurs, toute la filière nucléaire est polluante. On détecte jusqu'à 2 fois plus de leucémies infantiles à proximité immédiate des centrales nucléaires.

D'innombrables facteurs peuvent provoquer un accident nucléaire. Après Tchernobyl et Fukushima, construire de nouvelles centrales accroîtrait le risque d'une nouvelle catastrophe, qui contaminerait de vastes territoires pour des siècles et aurait un impact considérable sur la santé ou les conditions de vie de millions de personnes.

### Prolifération : terrorisme radiologique, guerre nucléaire

Plus de nucléaire, c'est plus de matières radioactives qui peuvent être détournées. En les dispersant avec de simples explosifs ("bombe sale"), un attentat peut contaminer une ville entière.

De plus, il n'existe aucune barrière étanche entre usages civils et militaires du nucléaire : tout État doté de réacteurs peut fabriquer la bombe... et l'utiliser. Il est ainsi estimé qu'un conflit nucléaire limité entre Inde et Pakistan exposerait 2 milliards de personnes à la famine. Or, l'approvisionnement vital en eau potable de ces deux pays par les glaciers himalayens est menacé par le réchauffement du climat : les impacts du changement climatique vont accroître le risque d'emploi des armes nucléaires. (plus de détails en p.13-14)  
Quant à un conflit nucléaire généralisé, il générerait pendant des mois une baisse massive de la température ambiante et de la luminosité, ce qui détruirait le système climatique et menacerait l'humanité d'extinction. L'autre changement climatique : l'hiver nucléaire.

## Préserver le climat ? Le nucléaire ne fait pas le poids

### Au mieux, une contribution mineure...

Même en France, qui fait figure d'exception mondiale avec une électricité issue à 75 % du nucléaire, les émissions de gaz à effet de serre (gaz à effet de serre) sont 4 fois trop élevées pour atteindre les objectifs climatiques. En 2014, plus de la moitié de la consommation d'énergie (primaire) en France provenait encore des combustibles fossiles (pétrole, gaz, charbon).

75 % des émissions mondiales de gaz à effet de serre proviennent de secteurs sans aucun lien avec la production d'électricité (agriculture, déforestation), très peu électrifiés à ce jour (transports) ou pour lesquels l'électricité présente un très mauvais rendement en regard d'autres énergies (chauffage, certains procédés industriels).



## ENFOUISSEMENT DES DÉCHETS NUCLÉAIRES DÉJÀ UN FIASCO AUX USA ET EN ALLEMAGNE QUI N'ONT ENFOUI QUE DES DÉCHETS "MOYENNEMENT" RADIOACTIFS

**ALLEMAGNE (ASSE)**  
126 000 FÛTS ENTREPOSÉS  
INFILTRATIONS D'EAU MASSIVES  
SCANDALE NATIONAL



**ÉTATS-UNIS (WIPP)**  
INCENDIE PROVOQUÉ PAR  
DE LA LITIÈRE POUR CHAT  
CONTAMINATION DE 21  
TRAVAILLEURS + FUITES

## Pour aller plus loin

La quasi-totalité des informations rapportées dans ce dossier sont très précisément référencées, afin de permettre leur vérification et leur réutilisation de façon aisée. Retrouvez ces références en ligne sur [www.sortirdunucleaire.org/Nucleaire-une-fausse-solution-pour-le-climat](http://www.sortirdunucleaire.org/Nucleaire-une-fausse-solution-pour-le-climat)

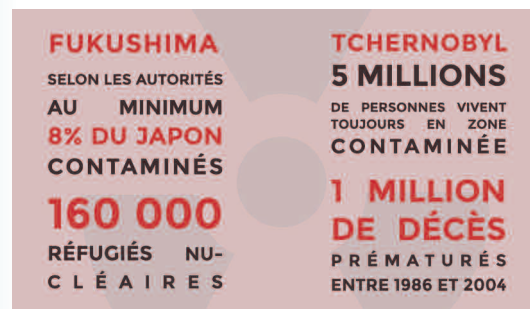
### À lire également :

"Sécheresse et canicule : le nucléaire fait souffrir les cours d'eau" : [www.sortirdunucleaire.org/secheresse-canicule-nucleaire](http://www.sortirdunucleaire.org/secheresse-canicule-nucleaire)

WISE, "L'option nucléaire contre le changement climatique – Risques associés, limites et frein aux alternatives", 2015. À télécharger sur [www.sortirdunucleaire.org/WISE-nucleaire-climat](http://www.sortirdunucleaire.org/WISE-nucleaire-climat)

300 000 tonnes de combustibles nucléaires usés ont déjà été accumulées au niveau mondial. Ces déchets hautement radioactifs seront dangereux pendant des centaines de milliers d'années. Les États nucléarisés prévoient de les enterrer... mais les seuls sites d'enfouissement profond existants (Asse en Allemagne et le WIPP aux États-Unis) sont d'incroyables fiascos qui ont déjà contaminé leur environnement, alors même qu'ils abritent des déchets moins radioactifs, depuis tout au plus quelques dizaines d'années.

### Accident majeur : la possibilité d'un désastre



L'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN) lui-même estime désormais qu' "il est indispensable pour les élus de se préparer à l'idée d'un accident nucléaire", et qu'un accident majeur serait "une catastrophe européenne ingérable" qui pourrait coûter jusqu'à 760 milliards d'euros.

**... et totalement hors délai !**

Lutter contre le changement climatique est une course contre la montre : les émissions mondiales doivent atteindre leur maximum dans les 10 prochaines années pour ensuite décliner drastiquement. Or, selon l'Agence Internationale de l'Énergie (AIE), on éviterait à peine 9 % d'émissions de gaz à effet de serre en mettant en service 1 réacteur nucléaire par semaine pendant 15 ans ! Un tel développement du nucléaire est impossible au regard des capacités industrielles et financières mondiales.

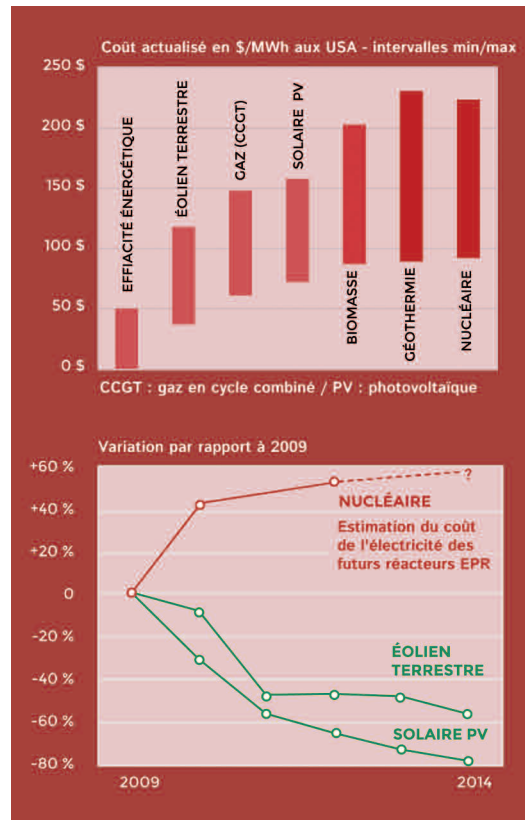
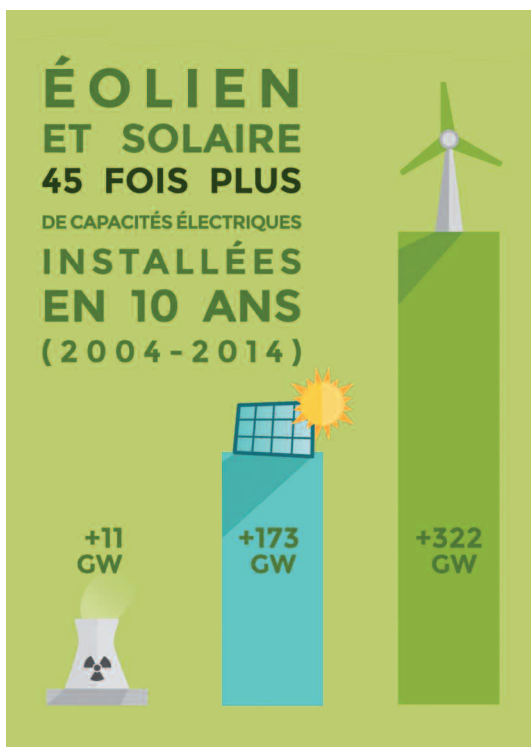
**Une énergie marginale et en déclin**

Au niveau mondial, le nucléaire fournit à peine 2 % de l'énergie totale consommée (environ 16 % en France). Il ne représente plus que 10,8 % de l'électricité produite, en fort déclin depuis son pic historique à 17,6 % en 1996. Ce déclin va se poursuivre, les réacteurs en construction étant bien trop peu nombreux pour remplacer à moyen terme la fermeture progressive par dizaines de réacteurs vieillissants.

Même la Chine, qui a pourtant le plus grand nombre de réacteurs nucléaires en chantier, produit depuis 2012 plus d'électricité éolienne que d'électricité nucléaire. L'énergie atomique représente moins de 3 % de sa consommation d'électricité.

**Le nucléaire aussi émet des gaz à effet de serre**

Extraction minière et enrichissement de l'uranium ; fabrication, transport et retraitement des combustibles ; construction et démantèlement des installations nucléaires. À toutes ces étapes, la filière nucléaire émet des gaz à effet de serre. À l'instar des émissions de l'éolien, du solaire ou de l'hydro-électricité, les émissions de gaz à effet de serre du nucléaire sont certes très inférieures à celles du charbon ou du pétrole.

**Le nucléaire, c'est trop cher !**

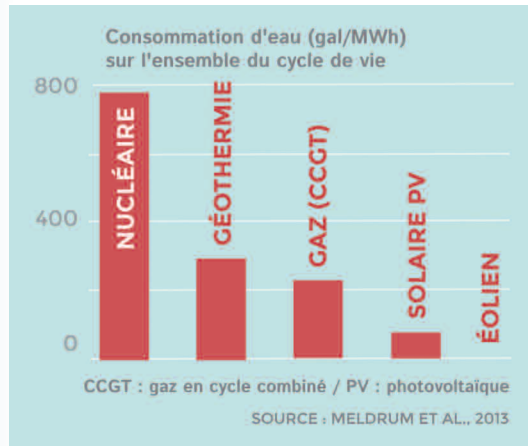
Les investisseurs se détournent de l'atome. Selon l'AIE, de 2000 à 2013, 57 % des investissements mondiaux dans de nouvelles capacités de production électrique se sont tournés vers les renouvelables, et 3 % seulement vers le nucléaire. Ces dernières années, nombre de projets de réacteurs ont été abandonnés.

C'est que les coûts du nucléaire ne cessent d'augmenter. Ainsi, en France, le réacteur EPR est désormais annoncé à un coût 3 fois supérieur au budget initial, et il faudrait dilapider environ 250 milliards d'euros pour rafistoler les réacteurs nucléaires vieillissants afin d'en prolonger le fonctionnement avec un niveau de sûreté comparable à l'EPR. En pure perte : il faudrait renouveler le parc 10 à 20 ans après ! A contrario, le coût des énergies renouvelables ne cesse de baisser. Ainsi, le MWh éolien terrestre est déjà bien moins cher (30 à 50 %) à produire que le MWh que générerait les futurs EPR ou les réacteurs français après rafistolage. Et cela pourrait devenir le cas pour l'électricité solaire dès 2018.

**Une technologie inadaptée à un climat qui se dégrade**

Si l'on considère toutes les étapes de chaque filière, le kWh nucléaire utilise beaucoup plus d'eau que le kWh éolien ou photovoltaïque ; or sécheresses et canicules se multiplient ! Celles-ci peuvent en outre perturber l'exploitation des réacteurs : ainsi, 1/4 du parc nucléaire français a dû être arrêté ou fonctionner à puissance réduite à l'été 2003. L'étude Explore2070 commanditée par le ministère de l'environnement prévoit une baisse généralisée des étiages (niveau le plus bas au cours de l'année) des cours d'eau, d'environ 20 % sur la majeure partie du

territoire de l'Hexagone, et jusqu'à 50 % dans certaines zones. Les incendies dus à la sécheresse peuvent également menacer les sites nucléaires, comme à Mayak en Russie (2010) et à Los Alamos aux États-Unis (2011).



Si les centrales nucléaires situées en bord de mer ne subiront pas ce problème, certaines risquent de pâtir sévèrement de la montée des océans, dont le rythme pourrait bien avoir été jusqu'ici fortement sous-évalué par le GIEC selon une étude scientifique publiée en 2015 par 17 climatologues, qui prévoient que la poursuite des émissions de gaz à effet de serre à un rythme insuffisamment maîtrisé pourrait entraîner une hausse du niveau des mers d'au moins 5 à 9 mètres d'ici 2100. En France, lors de la grande tempête de 1999, la centrale nucléaire du Blayais près de Bordeaux a été inondée et a frôlé l'accident. La conjonction de la hausse du niveau des mers et de conditions météorologiques extrêmes pourrait exposer nombre de centrales côtières à un risque majeur d'inondation.

Plus insolite mais pas anodin : le réchauffement des océans et la surpêche favorisent la prolifération des méduses, à tel point que certains océanographes en viennent à parler de "gélification des océans". Les arrêts de centrales nucléaires forcés par l'obstruction des arrivées d'eau de refroidissement par des méduses, ou par des algues, se multiplient ces dernières années.

Lors des événements climatiques extrêmes (tempêtes, inondations, ...), le réseau électrique peut aussi être gravement touché. Or, même arrêtés, les réacteurs nucléaires exigent d'être alimentés en électricité pour leur refroidissement, faute de quoi ils entrent en fusion.

**Énergies thermiques non renouvelables : toutes coupables**

Le "système Terre" est en passe d'être gravement déséquilibré par le réchauffement climatique que provoque l'émission massive de gaz à effet de serre par les activités humaines. Cependant, les énergies thermiques contribuent également d'une autre manière au réchauffement du climat à l'échance de quelques siècles : elles dégagent des quantités de chaleur qui s'ajoutent à l'apport naturel que constitue le rayonnement solaire, accroissant le

"forçage radiatif" qui s'exerce à la surface de la planète et en réchauffe l'atmosphère. Cette contribution thermique des énergies non renouvelables au réchauffement climatique est généralement totalement ignorée, ou à l'inverse quelquefois drastiquement surévaluée pour nier le rôle central, bien réel, des gaz à effet de serre.

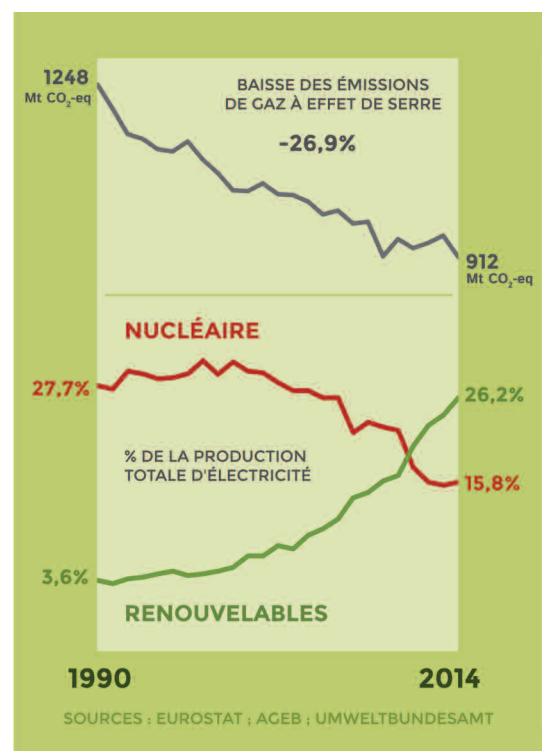
En se fondant sur la seconde loi de la thermodynamique, l'astrophysicien Eric J. Chaisson estime que la perpétuation et l'accroissement de l'utilisation d'énergies thermiques non renouvelables (combustibles fossiles et/ou énergie nucléaire), même si toutes les émissions de gaz à effet de serre étaient capturées ou éliminées, entraînerait un réchauffement de 38C de la Terre d'ici 300 à 1000 ans, "une période qui n'est pas excessivement longue et qui s'inscrit dans une temporalité qui représente un enjeu réel pour l'humanité".

Un monde dans lequel les énergies fossiles auraient été largement remplacées par l'énergie nucléaire serait donc également condamné d'ici quelques siècles au plus à un réchauffement climatique majeur. 3°C supplémentaires constituent un niveau de réchauffement dangereux, susceptible de déclencher des mécanismes naturels incontrôlables d'aggravation des émissions de gaz à effet de serre (émissions massives de méthane par la fonte des sols gelés en permanence, le permafrost, et des hydrates de méthane pour l'instant piégés au fond des océans).

**Les vraies solutions pour le climat**

**Transition énergétique : l'Allemagne montre la voie**

Grâce à un soutien institutionnel inscrit dans la durée, la transition énergétique permet à l'Allemagne de mener à bien une sortie





du nucléaire qui sera totale en 2022, tout en maintenant ses émissions de gaz à effet de serre en baisse quasi continue depuis 25 ans. Le pays vise une réduction de ses émissions de 55 % en 2030 par rapport à 1990. En dix ans seulement, la part d'électricité renouvelable en Allemagne est passée de 9 % à 26 % en moyenne annuelle, dépassant parfois 50 % les jours ensoleillés ou venteux.

### Non, l'Allemagne n'utilise pas le charbon pour sortir du nucléaire !

La première loi de sortie du nucléaire a été votée en 2002 par les parlementaires allemands de la coalition SPD-Grünen (sociaux-démocrates et écologistes) du chancelier Gerhard Schröder. Mi-novembre 2003, le réacteur nucléaire de Stade ferme définitivement, puis en 2005 c'est au tour du réacteur d'Obrigheim. En 2010, le gouvernement d'Angela Merkel enterre la sortie du nucléaire, puis face à la pression populaire et politique la remet à l'ordre du jour en 2011 après la catastrophe de Fukushima. Huit réacteurs nucléaires sont alors fermés définitivement en août 2011. Un neuvième réacteur, Grafenrheinfeld, est fermé définitivement en juin 2015.

De 2003 à 2014, l'accroissement continu de la production électrique issue des énergies renouvelables a plus que compensé - et cela non pas seulement en moyenne sur la période, mais bien chaque année -, la réduction de la production électrique nucléaire annuelle par rapport à l'année 2002 (avant la fermeture du premier réacteur). Sur la période 2011-2014, qui a connu la fermeture de 8 réacteurs, la réduction du parc nucléaire par rapport à 2002 a représenté un "manque" de production électrique de 257,3 TWh, mais les renouvelables ont produit dans le même temps 396,2 TWh, soit un excédent de 138,9 TWh !

Certes, plusieurs centrales à charbon mises en chantier entre 2005 et 2009 sont entrées en service de 2012 à 2015. Quatre centrales à charbon mises en chantier avant Fukushima devraient encore entrer prochainement en service : Moorburg A (766 MW) et Wilhelmshaven (731 MW) d'ici fin 2015, et, à des échéances reportées et désormais inconnues, Datteln (1055 MW) ainsi que Hamm D (765 MW) dont un problème technique retarde la mise en service depuis novembre 2013.

Depuis l'arrêt définitif de 8 réacteurs nucléaires en 2011, aucun nouveau chantier de centrale à charbon n'a démarré, et pas moins de 6 projets ont été définitivement annulés ! Seuls deux projets de centrales à charbon destinées à alimenter le réseau électrique ont été annoncés après Fukushima : Profen, suspendu depuis avril 2015, et BoAplus Niederaussem, qui pourrait ne jamais être concrétisé faute de rentabilité prévisible et qui a été initialement prévu par RWE pour remplacer divers moyens de production (dont aucun réacteur nucléaire) qui seront fermés en 2025.



Le prix mondial du charbon a accusé une baisse considérable de plus de 30 % depuis 2011. Les prix ont subi les effets d'une offre surabondante, en partie à cause du boom du gaz de schiste aux États-Unis, mais également de l'augmentation de la capacité de production en Asie. De plus, en Allemagne, la concurrence des renouvelables fait baisser les prix de gros de l'électricité. Au niveau mondial, le gaz est actuellement plus cher que le charbon, et les dépenses en combustible représentent une part importante des frais de fonctionnement des centrales à gaz. Les opérateurs allemands mettent donc à l'arrêt prolongé en priorité des centrales à gaz, moins émettrices de CO<sub>2</sub> mais plus chères à faire tourner que les centrales à charbon.

En 2014, en Allemagne, la production électrique à base de charbon a baissé de 6 % par rapport à 2013 et les émissions de gaz à effet de serre du pays de 4,3 %, tandis que sa consommation totale d'énergies fossiles atteignait son plus bas niveau en 35 ans. Certes, l'hiver particulièrement doux y a nettement contribué par la réduction des besoins en chauffage, mais même en corrigeant cet effet climatique, une baisse de 1,5 à 2 % reste observée. Et alors même que l'hiver plus rigoureux a vu la consommation totale d'énergie remonter de 3 % au premier semestre 2015 par rapport à la même période l'année précédente, la production électrique à base de charbon a encore baissé de plus de 1 %.

De plus, d'ici 2020, plusieurs centrales à charbon totalisant 2,7 GW seront mises durablement "sous cocon", inactives sauf urgence. Cette décision est certes jugée nettement insuffisante et décevante par les organisations écologistes allemandes, le gouvernement ayant renoncé à imposer une taxe envisagée sur les émissions de CO<sub>2</sub> des centrales à charbon les plus polluantes. Cependant, après la sortie du nucléaire, l'Allemagne a bien en perspective la sortie du charbon.

Ni le gouvernement français ni EDF n'ont de leçon à donner en cette matière à l'Allemagne. À elles seules, EDF et Engie (ex-GDF Suez), deux entreprises au sein desquelles l'État français est actionnaire majoritaire, détiennent 46 centrales à charbon à



travers le monde (16 pour EDF et 30 pour Engie). Leurs centrales émettent chaque année plus de 151 millions de tonnes de CO<sub>2</sub>, une quantité comparable à près de la moitié des émissions de la France. EDF est la 19e entreprise au monde la plus émettrice de gaz à effet de serre.

**Emplois : un potentiel bien supérieur à celui du nucléaire**

Avec 1,1 million d'emplois dans l'Union européenne (7,7 millions dans le monde), les renouvelables y créent à elles seules 5 fois plus de travail que le nucléaire. Alors qu'en France Areva planifie des milliers de suppressions de postes, en Allemagne on comptait en 2013 quelque 1,2 million d'emplois dans les secteurs des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique réunis.

**Économiser l'énergie : le plus efficace, le moins cher**

L'AIE estime que 50 % des réductions d'émissions de gaz à effet de serre à réaliser d'ici à 2020 doivent provenir de mesures d'efficacité énergétique. Cela permettrait d'économiser en 2020 l'équivalent des émissions actuelles de la Russie, 5e plus gros émetteur mondial de gaz à effet de serre.

D'énormes gisements d'économies d'énergie existent dans tous les secteurs : bâtiment, industrie, transport, informatique, électroménager, etc. Par exemple, en France, les économies réalisables sont évaluées à -63 % dans le bâtiment, -67 % dans les

transports et -50 % dans l'industrie en 2050 par rapport à la poursuite des tendances actuelles. Une politique ambitieuse permettrait ainsi de diviser par plus de deux la consommation d'énergie hexagonale !

Chaque euro économisé sur la consommation d'énergie permet en outre d'économiser un euro supplémentaire en raison de la diminution induite des prix de l'énergie. Si l'Union européenne mettait en oeuvre les mesures d'efficacité énergétique nécessaires pour atteindre son objectif de 20 % d'énergie économisée en 2020, une fois déduit le coût de ces mesures elle profiterait d'une économie de 200 milliards d'euros par an !

Les économies d'énergie sont porteuses de nombreux bénéfices (réduction de la facture énergétique, création d'emplois, etc.). Economiser 1 kWh revient 1,5 à 5 fois moins cher que le produire, en fonction des solutions mobilisées. Réduire la consommation d'électricité est donc non seulement une priorité écologique, mais également un choix économiquement stratégique.

**100 % renouvelables : c'est possible !**

En France, parvenir à 100 % d'électricité renouvelable en 2050 aurait un coût comparable à celui du maintien du nucléaire, selon l'Ademe (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie). Le pays dispose d'un potentiel de production d'électricité renouvelable trois fois supérieur à la demande électrique actuelle. Quant au scénario négaWatt, il démontre qu'en 2050 la France pourrait répondre à la quasi totalité de ses besoins en énergie, et non seulement en électricité, avec les renouvelables.

Ces études récentes convergent avec les résultats de nombreuses autres menées ailleurs dans le monde. Ainsi, des chercheurs de Stanford ont publié en 2015 un scénario prospectif détaillé permettant aux USA d'atteindre 100 % d'énergies renouvelables en 2050, tout en réduisant de 39 % leur consommation d'énergie.

Bien sûr, il n'est pas question d'attendre 2050 pour sortir du nucléaire ! Une politique énergétique volontariste pourrait mettre en oeuvre l'arrêt total du parc nucléaire français en quelques années. Pour découvrir d'autres scénarios de sortie du nucléaire : [www.sortirdunucleaire.org/scenarios](http://www.sortirdunucleaire.org/scenarios)

**C'EST OFFICIEL :**

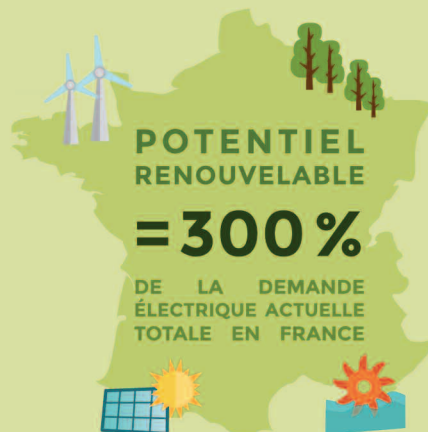
**LE PAYS LE PLUS NUCLÉARISÉ AU MONDE PEUT REMPLACER LE NUCLÉAIRE SANS SURCÔÛT**

C'est l'Ademe (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie), un service de l'État, qui le démontre dans une étude :

**PRODUIRE L'ÉLECTRICITÉ DE LA FRANCE EN 2050 100% RENOUELABLE**



**PAS PLUS CHER QUE GARDER 50% DE NUCLÉAIRE**  
DONT L'ADEME SOUS-ESTIME POURTANT LE CÔÛT



# LE NUCLÉAIRE EST TOTALEMENT HORS DÉLAI

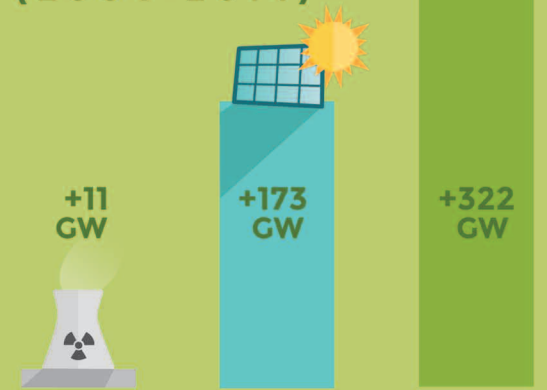
EN MOYENNE  
**10 ANS**  
POUR CONSTRUIRE  
1 RÉACTEUR

RÉACTEURS  
**E P R**  
**9 ANS**  
DE RETARD  
POUR OLKILUOTO  
(FINLANDE)  
**6 ANS**  
DE RETARD  
POUR FLAMAN-  
VILLE (FRANCE)

**À PEINE 9 %**  
D'ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub>  
SERAIENT ÉVITÉES EN  
METTANT EN SERVICE  
**1 RÉACTEUR  
NUCLÉAIRE**  
CHAQUE SEMAINE  
PENDANT 15 ANS  
CE QUI EST TOTALEMENT  
**IMPOSSIBLE**  
FINANCIÈREMENT ET INDUSTRIELLEMENT

SOURCE | AGENCE INTERNATIONALE DE L'ÉNERGIE

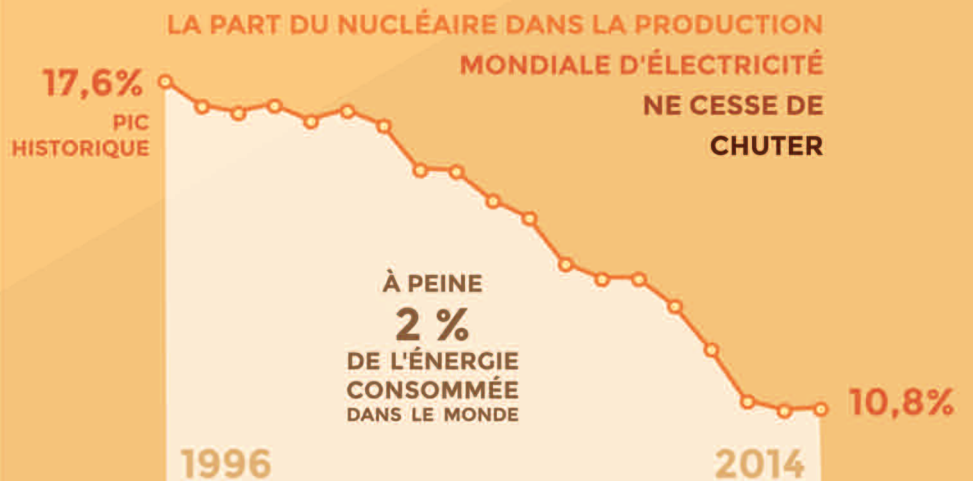
**ÉOLIEN  
ET SOLAIRE**  
**45 FOIS PLUS**  
DE CAPACITÉS ÉLECTRIQUES  
**INSTALLÉES  
EN 10 ANS**  
(2004-2014)



SOURCE | RENZI

## UNE ÉNERGIE MARGINALE ET EN DÉCLIN

**- 8 %**  
D'ÉLECTRICITÉ  
NUCLÉAIRE  
PRODUITE PAR AN  
DANS LE MONDE  
DE 2004 À 2014



SOURCE | BP STATISTICAL REVIEW OF WORLD ENERGY 2015

# NUCLÉAIRE : INADAPTÉ À UN CLIMAT DÉGRADÉ

## ÉTÉ 2003 : LA CANICULE IMPACTE 1/4 DU PARC NUCLÉAIRE FRANÇAIS

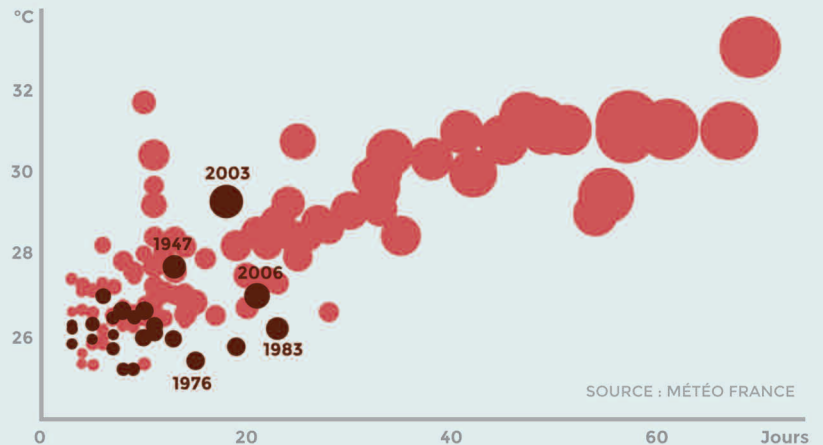
Les réacteurs nucléaires ont besoin d'être refroidis en permanence avec de grandes quantités d'eau. La canicule de 2003, qui voit le débit des cours d'eau baisser et leur température augmenter, oblige EDF à arrêter ou faire fonctionner à puissance réduite 17 réacteurs nucléaires, et à importer massivement de l'électricité à prix d'or.



**COÛT POUR EDF  
(DONC POUR L'ÉTAT)  
300 MILLIONS D'€**

SOURCE : EDF

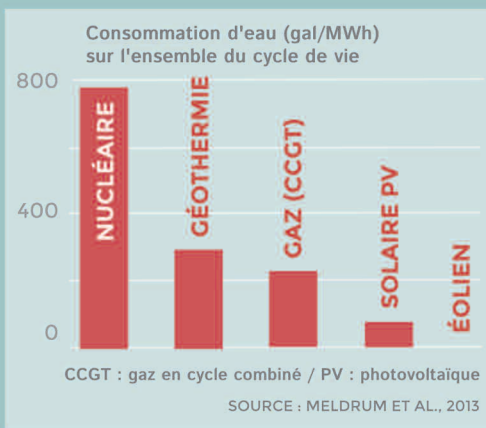
## 2020-2100 : VAGUES DE CHALEUR + FRÉQUENTES, + INTENSES, + LONGUES



SOURCE : MÉTÉO FRANCE

## MOINS D'EAU, PLUS DE NUCLÉAIRE : UNE ÉQUATION DANGEREUSE

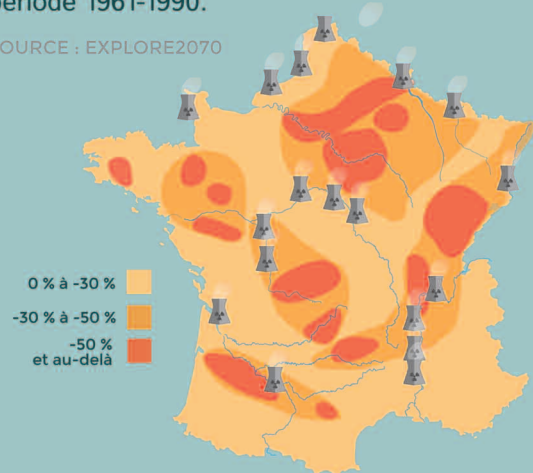
Le nucléaire consomme beaucoup plus d'eau que l'éolien ou le photovoltaïque. Or dans un climat plus chaud, les zones arides vont se multiplier et les précipitations seront perturbées. 50 % des réacteurs nucléaires en chantier dans le monde sont construits en Chine et en Inde, dont les ressources en eau, déjà sous tension, seront fortement affectées par les impacts du réchauffement (fonte des glaciers himalayens, perturbations des moussons, ...).



## 2050 : LES RÉACTEURS NUCLÉAIRES AURONT SOIF

Sur la majeure partie du territoire, l'étiage (niveau le + bas) des cours d'eau baissera d'au moins 20 % d'ici le milieu du XXIe siècle, par rapport à la période 1961-1990.

SOURCE : EXPLORE2070



0 % à -30 %  
-30 % à -50 %  
-50 % et au-delà

**D'ICI 2100 SAUF RÉDUCTION DRASTIQUE DES ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub>**

**ÉLÉVATION DES MERS : DE +1 À +5 MÈTRES SELON LES CLIMATOLOGUES  
TEMPÊTES + FORTES, ÉROSION DES CÔTES**

**EN 1999 LA CENTRALE NUCLÉAIRE DU BLAYAIS FRÔLE LA CATASTROPHE LORS D'UNE TEMPÊTE**

Le 27 décembre 1999, la tempête Martin a failli déclencher une catastrophe nucléaire à la centrale du Blayais. Des vagues ont envahi le site nucléaire, coupant une partie de l'alimentation électrique et des voies d'accès. Les autorités ont sérieusement envisagé de faire évacuer la ville de Bordeaux.

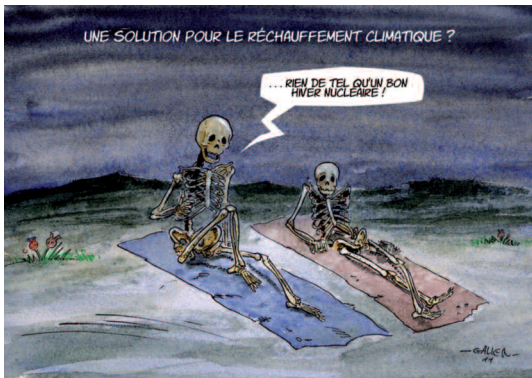
SOURCES : GIEC AR5, 2013 ;  
HANSEN ET AL., ATMOS.  
CHEM. & PHYS., 2015

# Réchauffement climatique et guerre nucléaire : quels risques ?

De manière intuitive, nous nous doutons bien que les armes nucléaires ne font pas bon ménage avec le climat... Et le dérèglement climatique ne crée pas seulement des motifs supplémentaires de conflit violent, mais aussi de nouvelles formes de guerre. La politique de dissuasion nucléaire pourrait bien ainsi nous conduire à la catastrophe.

Les guerres "propres", ça n'existe pas. La guerre et sa préparation ont un fort impact sur l'environnement (confiscation de ressources énergétiques, gaspillage financier, terrains stérilisés, zones entièrement dévastées, etc.). Déjà, les plus de 2000 explosions nucléaires — réalisées dans l'atmosphère ou souterraines pour le développement de l'arsenal nucléaire mondial — ont dispersé des quantités importantes de radioactivité et impacté l'environnement et la santé des populations.

Lors de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement qui s'est déroulée à Rio en juin 1992, la déclaration finale reconnaissait que "la guerre exerce une action intrinsèquement destructrice sur le développement durable"<sup>1</sup>. Il y a fort à parier que la déclaration finale du sommet qui va se dérouler à Paris en décembre 2015, inclura une formule similaire, et qui restera sans conséquences pratiques.



"La violence étant toujours [souligné par l'auteur] une option de l'action humaine, il est inévitable que des solutions violentes soient trouvées aussi à des problèmes dus au changement de l'environnement", analyse Harald Welzer, directeur de recherche en psychologie sociale dans *Les guerres du climat*<sup>2</sup>. D'autant que "les conséquences du changement climatique sont injustement réparties, parce que ceux qui en sont les principaux responsables en subissent, pour autant qu'on puisse prévoir, le moins de dommages [...]"<sup>3</sup>

## Renforcement de la prolifération nucléaire

Le réchauffement climatique risque ainsi d'avoir une double conséquence vis-à-vis du nucléaire. D'une part, un certain nombre d'États risquent de vouloir construire des centrales nucléaires pour notamment réduire leur dépendance au pétrole,

entraînant de fait une prolifération nucléaire compte tenu de la dualité civilo-militaire de l'atome... Cette augmentation du nombre de centrales renforce à la fois le nombre de cibles pour des attentats et la circulation de matières radioactives propices à la fabrication de "bombes sales"...

D'autre part, "plus les tensions internationales sont fortes, plus l'arme nucléaire risque d'être employée" par un des neuf États dotés, y compris la France. Ce qui d'ailleurs "inverse l'argument des puissances nucléaires consistant à dire qu'ils élimineront leurs armes lorsque la paix sera généralisée", souligne le collectif *Armes nucléaires Stop*<sup>4</sup>, invitant les participants à la conférence COP21 à "évoquer les liens entre ces deux menaces" du réchauffement climatique et des armes nucléaires.

Certes, au dire de ses promoteurs, la stratégie de dissuasion nucléaire est censée garantir la paix et la stabilité internationale. Reste que pour rendre cette menace crédible, il faut maintenir un système en état d'alerte permanent. Le risque d'erreur d'interprétation est loin d'être nul et peut conduire à un déclenchement par méprise ou par accident... Il faut également rappeler que la stratégie française n'exclut pas en cas d'échec de la dissuasion et donc d'atteinte aux intérêts vitaux — parmi lesquels figurent, par exemple, "nos approvisionnements stratégiques" comme l'avait indiqué Jacques Chirac alors président de la République — d'effectuer un tir "d'ultime avertissement"...

Mais pour les parlementaires, le risque se situe ailleurs. Dans un rapport publié en 2012 sur L'impact du changement climatique en matière de

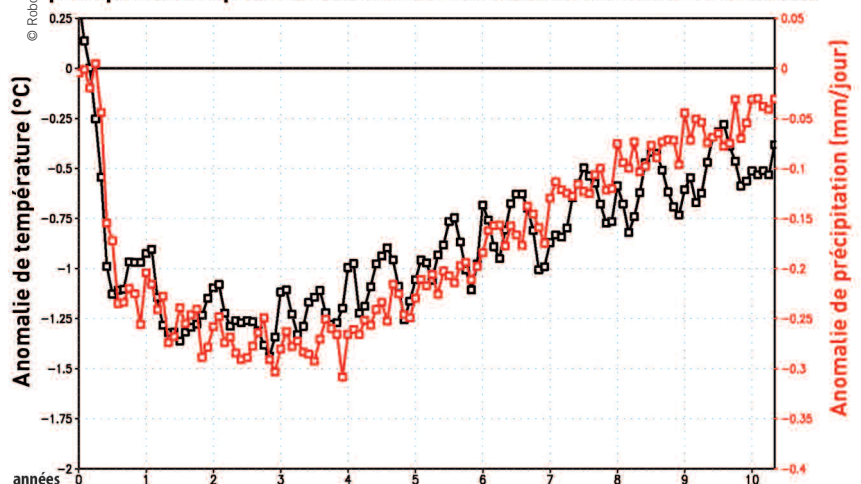


"...les fruits de la victoire n'auraient dans notre bouche qu'un goût de cendres"  
JF Kennedy, Président des États-Unis, discours du 22 octobre 1962

## Notes :

- 1 : Texte complet de la déclaration disponible sur : [www.un.org/french/events/rio92/rio-fp.htm](http://www.un.org/french/events/rio92/rio-fp.htm)
- 2 : Un magistral essai publié en 2008 en Allemagne et traduit en 2009 dans la collection Folio actuel, p. 18.
- 3 : idem, p. 146.

© Rebock et al. **Baisse moyenne mondiale de la température de l'air en surface et des précipitations après un conflit nucléaire limité entre Inde et Pakistan**



Ci contre : La sécheresse de 2010-2011 en Chine a été un facteur climatique important dans l'enchaînement de causes aboutissant au renversement de Moubarak en Égypte (voir article).

sécurité et de défense, deux députés de la commission des affaires européennes — M.Schneider (Les Républicains) et M. Tourtelier (Parti socialiste) —, manifestent au contraire leur inquiétude sur le fait que "le changement climatique et ses effets, pourraient peser, indirectement, dans les débats de fond qui se présenteront lors des choix futurs de renouvellement des composantes de la dissuasion"<sup>4</sup>. En clair, une trop forte contrainte pèserait sur le budget de la défense contraignant le gouvernement à renoncer à ses armes nucléaires !

**L'hiver nucléaire ?**

Bien évidemment, si des armes nucléaires étaient utilisées, même en nombre très limité, cela aurait de graves conséquences climatiques.

Impliquant l'équivalent de 100 bombes de Hiroshima, un conflit nucléaire "limité" entre Inde et Pakistan mobiliserait moins de 0,03 % des arsenaux nucléaires mondiaux. Mais ses conséquences seraient cataclysmiques. Le climatologue Alan Robock en a simulé en détail les conséquences. Ce choix n'est pas dû au hasard : depuis la partition du Pakistan les tensions ont toujours été vives entre les deux pays ; de plus leur approvisionnement en eau potable dépend en partie des glaciers himalayens menacés par le réchauffement climatique, et le Pakistan se trouve déjà au bord de la pénurie d'eau. Les ingrédients d'un cocktail explosif sont réunis.



© Xinhua / Yang Zongyou

**Des crises qui dégénèrent en conflit nucléaire ?**

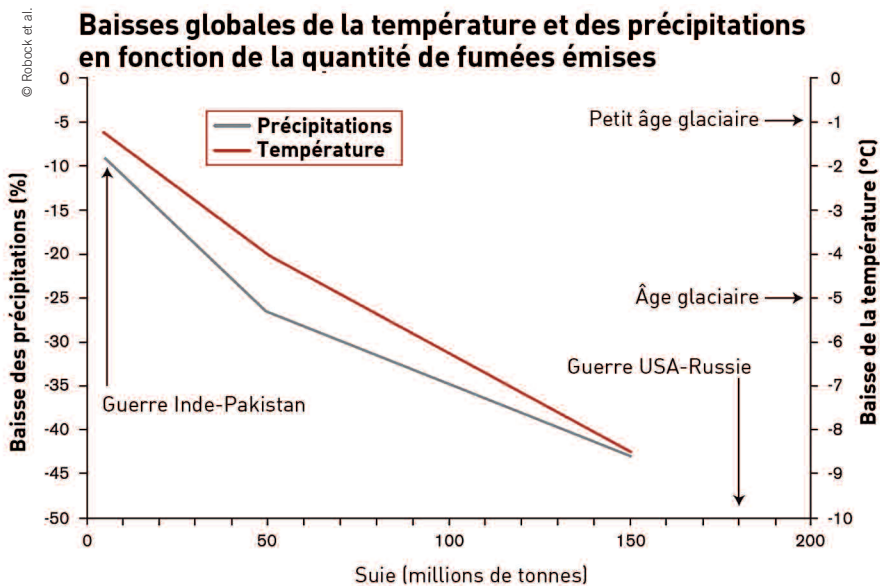
Le dérèglement climatique va agir comme un "multiplicateur de menaces"<sup>7</sup> entraînant des conflits soit directs pour des causes liées à la dégradation de l'environnement, soit indirects car le réchauffement climatique aggrave les inégalités globales et provoque migrations, troubles, conflits frontaliers... Déjà l'analyse de certains conflits permet d'en comprendre le mécanisme. L'hiver 2010-2011 a vu une sécheresse en Chine qui a entraîné un doublement du prix du blé avec comme conséquence un triplement du prix du pain en Égypte et un tel mécontentement contre le président Moubarak qu'un "printemps arabe" s'est enclenché. Bien évidemment le climat n'est pas le seul paramètre en cause, mais il est "la goutte qui fait déborder le vase". Un exemple typique.

Nous vivons actuellement des vagues de réfugiés "politiques" qui ne sont pas complètement indépendantes du dérèglement climatique. La sécheresse en Syrie de 2006 à 2011 a obligé de nombreux paysans à abandonner leur terres et aller en ville, participant à créer le terreau de l'État islamique et contribuant à la déstabilisation de la région.

Les réfugiés climatiques actuels restent pour la plupart dans leur pays, fuyant les régions inondées ou désertiques, mais viendra un temps où ils deviendront des réfugiés politiques du fait des crises locales ou régionales engendrées. Ce qui commence à se produire. Des crises sociales majeures, des États dotés d'armes nucléaires sont des ingrédients d'un conflit pouvant notamment dégénérer en conflit mondial. Les responsables politiques et militaires français voient le réchauffement climatique uniquement comme une contrainte supplémentaire venant impacter les capacités opérationnelles des forces militaires face à laquelle il faut se préparer. Or le nucléaire met le monde dans un état de dangerosité extrême avec le réchauffement climatique déjà inévitable. Éliminer le nucléaire — civil et militaire — est une urgence que devrait prendre en compte la COP21.

**Notes :**

- 4 : "L'arme nucléaire et le climat", Armes nucléaires STOP n° 250, juillet 2015. Cf. [www.armesnucleairesstop.org](http://www.armesnucleairesstop.org)
- 5 : Rapport d'information n° 4415, Assemblée nationale, 28 février 2012, p. 60. Disponible sur : <http://www.assemblee-nationale.fr/13/europe/rap-info/i4415.asp>
- 6 : Une présentation du scénario d'Alan Robock a été publiée dans "Science et guerre", hors-série de Sciences et Avenir, n° 182, juillet/août 2015, pp. 62-63. L'étude est disponible sur son site : [www.envsci.rutgers.edu/robock](http://www.envsci.rutgers.edu/robock)
- 7 : Cf. "Aux origines climatiques des conflits", Agnès Sinai, Le Monde diplomatique, août 2015, p. 2.



Relâchées jusque dans la haute atmosphère par les incendies déclenchés par les bombes, d'énormes quantités de poussières provoqueraient pendant plusieurs années un refroidissement moyen de -1,25°C à l'échelle globale, pouvant atteindre -3 à -5°C au-dessus des principales zones céréalières (États-Unis, Eurasie, Chine). L'impact négatif sur les récoltes pourrait exposer 2 milliards de personnes à la famine, d'après les estimations des médecins de l'association IPPNW. "Le souffle, les incendies et la radioactivité tueraient des millions de personnes [...] mais c'est la fumée des incendies qui auraient l'impact le plus important", constate Alan Robock.<sup>6</sup>

**À voir**

animation de la dispersion de la fumée due à une guerre nucléaire entre Inde et Pakistan : [www.nucleardarkness.org/warconsequences/fivemilliontonsofsmoke/](http://www.nucleardarkness.org/warconsequences/fivemilliontonsofsmoke/)

**Patrice Bouveret**  
Observatoire des armements  
**Dominique Lalanne**  
Armes nucléaires STOP

# Vite, des infos !

## 58 % des Français estiment que Hollande doit fermer Fessenheim

Selon un sondage Tilder-LCI-OpinionWay, 58% des sondés estiment que la promesse électorale du président de fermer Fessenheim, la doyenne des 19 centrales françaises, doit être tenue, tandis que 40 % n'y sont pas favorables. Cette proportion grimpe à plus de 70 % chez les électeurs qui voteraient pour François Hollande au premier ou second tours du scrutin présidentiel de 2017, tandis que les partisans de Nicolas Sarkozy y sont plutôt défavorables, tout comme les Français âgés de plus de 65 ans..

Sources : dna.fr



## La COP21 refuse l'électricité 100 % renouvelable d'Enercoop

Enercoop, la coopérative qui fournit une électricité 100 % renouvelable, avait proposé ses électrons verts à la COP 21 [...] Mais l'État a fait appel aux grandes entreprises pour éponger une partie des 187 millions d'euros que devrait coûter le sommet international. Pour cela le gouvernement a choisi les PPP – les partenariats public-privé – pour ne pas dire que le privé subventionne le public sous la forme du mécénat. Ce qui explique pourquoi la France a poliment décliné l'offre de la coopérative Enercoop, au profit de la multinationale EDF.



# Bulletin d'abonnement et de parrainage

BR67

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.*

Philippe Delacroix, ambassadeur en charge des partenariats public-privé au secrétariat général de la COP, s'est fendu d'un courrier à la coopérative expliquant qu'un accord avait déjà été conclu avec EDF, "qui répondra aux besoins très importants de la COP21 en matière d'énergie électrique". Le motif du refus est limpide : "la très substantielle contribution d'EDF a été placée sous le signe du mécénat, alors que cette option ne semble pas envisagée par Enercoop", écrit le diplomate. [...] A défaut d'une électricité sans gaz à effet de serre et 100 % renouvelable, la conférence sur le réchauffement climatique sera alimentée par une électricité majoritairement nucléaire (77 %), une petite partie proviendra des renouvelables (17 %) et environ 5 % des énergies fossiles. L'exemplarité environnementale de la COP 21 en prend un coup.

Ci-contre :  
Mark Lynas & George Monbiot



Source : journaldelenergie.com

## Annuler les EPR de Hinkley Point ? Même les pro-nucléaire s'y mettent !

Selon le quotidien économique La Tribune, "Le coût total du projet d'Hinkley Point est estimé à 24,5 milliards de livres (33 milliards d'euros environ) par la Commission européenne alors qu'EDF chiffrait sa construction à quelque 16 milliards de livres en 2013."

Le 21 novembre 2014, Sir David King, ancien conseiller scientifique en chef du gouvernement britannique, déclarait à l'Independent : "La Grande-Bretagne pourrait bien être capable de se passer totalement de nucléaire ... la vraie priorité devrait être de développer des façons de stocker l'électricité pour pouvoir se reposer sur le soleil et le vent, qui sont variables."

Le 4 août 2015, l'ancien secrétaire à l'Énergie, également beau-père de l'actuel chancelier Gordon Brown (!), Lord Howell, n'hésitait pas à déclarer au Telegraph que les EPR d'Hinkley Point sont "l'une des plus mauvaises affaires de tous les temps pour les ménages et l'industrie britanniques".

Voilà maintenant que les éditocrates pro-nucléaire s'y mettent, dont les très en vue George Montbiot et Mark Lynas, deux fondamentalistes du nucléaire. Ils ont co-signé une tribune dans le Guardian le 15 septembre dernier. Lisez plutôt :

"Hinkley C présente toutes les caractéristiques distinctives d'un "éléphant blanc" : hors de prix, ultra-compliqué et en retard. [...] Le gouvernement devrait mettre fin au projet. [...] Tony Roulstone, qui dirige le mastère d'ingénierie nucléaire à l'université de Cambridge, estime que le projet d'Hinkley C revient à "construire une cathédrale à l'intérieur d'une cathédrale". Il conclut qu'il est "inconstructible". [...] C'est vrai, l'EPR est un modèle éprouvé – pour un échec total [a proven formula for chaos]. [...] Mais le plus grave problème imposé par Hinkley C est peut-être un

fléau énergétique. Tandis que le projet est retardé, le courant qu'il aurait sinon généré sera probablement fourni à la place par des centrales à combustible fossile. Si ces EPR s'avèrent en effet inconstructibles, le résultat risque bien d'être une retraite en désordre vers les centrales à gaz et peut-être même à charbon. Nous incitons le gouvernement à mettre à la poubelle ce projet, et à utiliser l'argent promis à ses investisseurs [en premier lieu EDF. NDLR] pour accélérer le déploiement d'autres technologies bas carbone, à la fois renouvelables et nucléaire. [sic : le nucléaire, c'est trop cher, alors remplaçons-le... par du nucléaire ! Imparable ! NDLR] [...] Oui, nous sommes toujours pro-nucléaire. Mais pas à n'importe quel prix."

Sources : La Tribune, The Independent, The Telegraph, The Guardian

## Errata (revue n°66)

Dans l'article "Solar Fire, l'entreprenariat solaire accessible aux plus pauvres" paru dans notre n°66, nous avons indiqué de façon erronée que "En partenariat avec Solar Fire, l'industriel indien V. Desai et son entreprise Tinytech ont mis au point un concentrateur solaire en open source de 90 m², librement reproductible, qui permet de cuisiner pour plusieurs centaines de personnes ou d'alimenter des procédés industriels en vapeur à haute température." L'équipe de Solar Fire nous indique : "Nous n'avons pas souhaité poursuivre une collaboration avec V. Desai/ Tinytech et ce modèle n'est pas en open-source.". Par ailleurs, le premier guide gratuit et open source de construction (système Soli) a été mis en ligne : [www.gosol.org/guides](http://www.gosol.org/guides)

Dans l'article concernant la débâcle financière d'Areva, le chiffre annoncé de 7 milliards d'euros correspondait aux besoins financiers d'Areva et non au montant de la recapitalisation. Dans l'article consacré à l'impact de la sécheresse sur les rejets des centrales nucléaires, il fallait lire "On estime que la température du Rhin a augmenté de près de 3°C, notamment à cause de la centrale de Fessenheim." En effet, les quatre centrales nucléaires suisses situées au bord du Rhin ou de ses affluents portent aussi leur part de responsabilité dans ce réchauffement.



# Les énergies renouvelables au Japon

Au Japon, la sobriété énergétique encouragée chaque été depuis 2011 a porté ses fruits cette année encore malgré un temps exceptionnellement chaud et humide. En raison du climat subtropical qui y sévit et du recours massif aux appareils de climatisation, le pic de consommation a lieu en effet de mi-juillet à début septembre, période pour laquelle la presse japonaise a relayé des chiffres très encourageants, avec une consommation d'électricité de 10 % inférieure à celle de l'été 2010. 1 & 2

## La part croissante du solaire

Le journal Asahi a mené l'enquête auprès de neuf grands électriciens et trouvé qu'en moyenne 10 % des besoins avaient été couverts cet été par l'énergie solaire. 3 Si le potentiel de ces entreprises varie en fonction de leurs installations, de leur taille et de leur exposition, le détail des chiffres est éloquent : le 6 août, de midi à 13h, en plein pic de consommation, l'électricien privé Kyushu Electric Power Co. a fourni près de 25 % d'électricité solaire (3,65 GWh). Dans l'ensemble du pays, la production maximale d'électricité solaire a été de 14 GWh, l'équivalent de la production horaire de 12 réacteurs nucléaires. Ramenés à l'année, le chiffre est beaucoup plus modeste, puisque la part du solaire est actuellement limitée à 2 % par an. Mais, à 5 ans d'écart, les stations photovoltaïques japonaises avaient une capacité installée totale de 2,84 GW fin 2009 contre 27 GW fin 2014. 3

Le potentiel solaire du Japon est remarquable : pour la puissance installée, il occupait le 2e rang mondial en 2014 avec 25 % du marché. 4

Le nombre des grandes entreprises qui investissent dans le solaire ne cesse de croître. Citons l'exemple de Kyocera, l'un des 4 leaders du photovoltaïque, qui met en place des stations photovoltaïques flottantes, à commencer, en 2013, par une première "île flottante" d'une capacité de 70 MW sur la côte sud du Japon 5. Le géant de la téléphonie mobile Softbank, lui aussi, est en train de construire des centrales solaires et éoliennes à travers le pays.



## Autres énergies renouvelables et sobriété énergétique

De multiples projets sont en cours d'implantation au Japon. Plus de 50 % des brevets mondiaux dans le domaine des énergies renouvelables sont japonais,



© Japan Times

et si le développement du parc nucléaire avait bloqué l'évolution des énergies douces, la crise de Fukushima, malgré les obstacles dressés par les pro-nucléaire au pouvoir, est en train de révéler les potentiels.

Entreprises et particuliers montrent l'exemple de la sobriété énergétique et de la réorganisation de la production. La société Komatsu (engins de construction et d'extraction minière), par exemple, a diminué de 90 % ses achats d'électricité dans l'une de ses usines et s'est fixé le chiffre global de moins 50 %. Son secret ? Installation de panneaux solaires, conditionnement de l'air par les eaux souterraines, production d'électricité à partir de particules de bois conditionnées localement, installation de LED, stockage de l'électricité excédentaire sur batteries 6.

L'éolien est en train de s'ancrer en mer. Dans un pays insulaire très peuplé où les surfaces disponibles restent particulièrement modestes, l'océan offre de belles possibilités. Des éoliennes en mer sont déjà installées au large de Tokyo, à Chiba. Des éoliennes flottantes ont été mises en place à Fukushima, où leur nombre devrait atteindre 143. Elles vont se développer sur toute la côte Pacifique, de Kyushu à Hokkaido. Le potentiel éolien du Japon est estimé à 1600 GW, pour l'essentiel en mer 7.

La production d'hydrogène à partir de l'eau sans dégagement de CO<sub>2</sub> grâce à l'énergie éolienne a été expérimentée avec succès dans la région de Nagasaki : progrès important vers le développement de véhicules à piles à combustible hydrogène.

Localement, de nouvelles centrales hydroélectriques en petites unités locales sont en cours de déploiement. La société Marubeni a ainsi ouvert une petite centrale hydroélectrique couvrant les besoins de 300 foyers à Fukushima et en prévoit 30 d'ici 2020 8. Fin 2011, on comptait près de 1200 petites centrales hydroélectriques au Japon, avec

Un parc éolien à Kamisu, dans la préfecture d'Ibaraki.

## Notes :

1 : Utilities pass heat wave test with flying colors without nuclear plants, Asahi Shimbun, 8 août 2015 <http://ajw.asahi.com/article/business/AJ201508080047>

2 : Rappelons que les réacteurs nucléaires ont été arrêtés les uns après les autres après la catastrophe de mars 2011, pour arriver à zéro nucléaire de mai à juillet 2012, avec la reprise de deux réacteurs dans l'ouest du Japon de juillet 2012 à septembre 2013. À partir de septembre 2013 : zéro nucléaire. Un seul réacteur a été remis en service dans le sud du pays en septembre 2015, et un 2e devrait suivre à la mi-octobre 2015.

3 : Solar power proved its worth this summer, Asahi Shimbun, 3 septembre 2015

4 : A snapshot of global PV 2014, IEA-PVPS 30 mars 2015

5 : Japan: 'solar islands' replace nuclear power, The Ecologist, 13 septembre 2014

6 : Komatsu on Track To Cut Electricity Use in Half, The Wall Street Journal, 20 août 2014

7 : Japan starts up offshore wind farm near Fukushima, Asahi Shimbun, 11 novembre 2013

8 : Marubeni starts operation of small hydropower plant in Fukushima, Asahi Shimbun, 20 juin 2015

9 : Small hydropower plants keep it local, Japan Times, 29 septembre 2011

Ci-contre : À Kagoshima (sud du Japon), une île solaire flottante de 70 MW.

**Ci-contre : Éolienne flottante installée au large de Fukushima.**

une capacité de 3225 MW qui représentaient 6,6 % de la puissance hydroélectrique installée totale<sup>9</sup>. Les centrales de pompage-turbinage placent le Japon au 3<sup>e</sup> rang mondial avec une puissance totale qui atteindra plus de 13 700 MW en 2020, lorsque la nouvelle centrale de Kannagawa sera opérationnelle à 100 %.

La valorisation de la biomasse était inscrite sur l'agenda énergétique du Japon avant l'accident nucléaire de 2011 et le METI (Ministère de l'Économie, du Commerce et de l'Industrie) prévoit de passer à une capacité installée de 8,6 Mtep en 2010, 9 en 2030 et 10 en 2050<sup>10</sup>. La production expérimentale d'huile extraite d'algues non-comestibles dans une zone sinistrée de Fukushima et dans le sud du pays est très prometteuse à ce titre<sup>11</sup>.

Pour la géothermie, une étude de 2008 estimait à 23,6 GW la puissance potentielle du Japon : l'équivalent de 20 réacteurs nucléaires<sup>12</sup>.

**Notes :**

- 9 :** Small hydropower plants keep it local, Japan Times, 29 septembre 2011
- 10 :** [www.energies-renouvelables.org/observ-er/html/inventaire/pdf/15e-inventaire-Chap03-3.12.4-Japon.pdf](http://www.energies-renouvelables.org/observ-er/html/inventaire/pdf/15e-inventaire-Chap03-3.12.4-Japon.pdf)
- 11 :** <http://ajw.asahi.com/article/business/AJ201509140003> et <http://ajw.asahi.com/article/0311disaster/recovery/AJ201508250056>
- 12 :** Geothermal trove lies mostly untapped despite energy crisis, Japan Times, 27 septembre 2011
- 13 :** METI tackles revolt over feed-in tariff system, Japan Times, 12 octobre 2011 ; Japan's feed-in tariff program becomes a solar shambles, Japan Today, 14 février 2015
- 14 :** Nucléaire : "le triple chantage" du gouvernement japonais, Thierry Ribault, Le journal du CNRS, 2015, <https://lejournal.cnrs.fr/billets/nucleaire-le-triple-chantage-du-gouvernement-japonais> ; Thermal power reliance pushes Japan's greenhouse gas emissions to record high, Asahi Shimbun, 5 décembre 2014
- 15 :** [www.japanfs.org/en/news/archives/news\\_id035296.html](http://www.japanfs.org/en/news/archives/news_id035296.html)

**Le rôle ambigu de l'État : promotion puis abandon partiel du système des tarifs de rachat garantis**

En 2012, suite à l'accident nucléaire, l'État japonais a mis en place un système financièrement très intéressant pour les investisseurs, qui devait permettre aux petits producteurs de revendre leur électricité issue de sources renouvelables aux grandes sociétés d'électricité, au meilleur tarif mondial. De nombreux Japonais se sont lancés, investissant ou empruntant pour l'achat et l'aménagement de terrains et l'acquisition de matériel. Or, en octobre 2014, le gouvernement Abé annonçait que ces tarifs de rachat garantis baisseraient sensiblement, de même que la production d'énergies douces par les particuliers : cinq grands électriciens privés avaient déclaré ne plus pouvoir acheter les surplus d'électricité. Les prétextes avancés étaient une impréparation du réseau, mal équipé pour transmettre une telle quantité d'électricité, et la difficulté de stocker l'électricité. La frustration était énorme pour les citoyens lambda qui s'étaient engagés dans l'aventure, certains perdant tout ce qu'ils avaient investi<sup>13</sup>. En réalité, la concurrence et la crainte de perdre leur suprématie régionale sont pour une grande part à l'origine de la rébellion des grands électriciens privés.



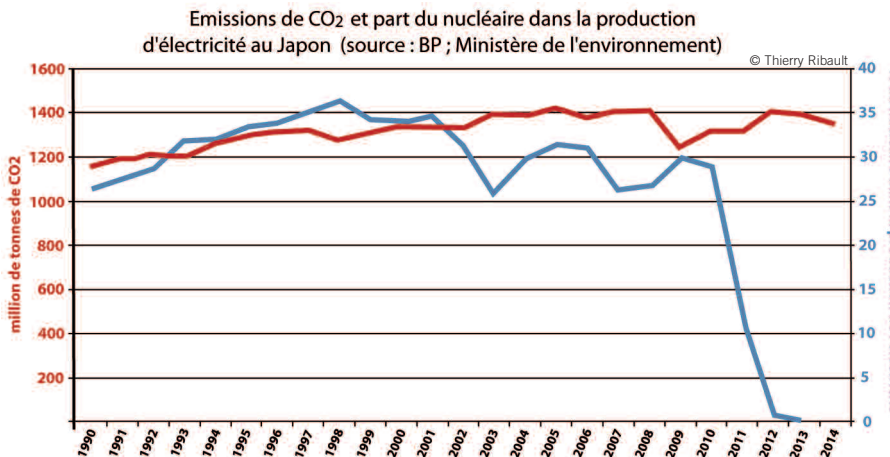
© Takeshi Ishihara

**L'excuse de l'augmentation des gaz à effet de serre n'est pas valable**

Dans ce contexte, l'augmentation des gaz à effet de serre et des tarifs de l'électricité sont une excuse pour justifier le retour au nucléaire, présenté comme "inévitabile". Le mix énergétique annoncé par le METI pour 2030 est de 20 à 25 % d'énergies renouvelables et 15 à 25 % d'électricité d'origine nucléaire (ce qui implique de prolonger à 40 ans la vie de plusieurs centrales et/ou de construire de nouveaux réacteurs).

Pourtant, les émissions totales de gaz à effet de serre après la réduction puis l'arrêt total du nucléaire sont très loin d'avoir atteint les prévisions pessimistes des experts. Entre la sobriété énergétique et le recours aux énergies renouvelables, la consommation d'énergies fossiles au Japon est aujourd'hui inférieure à ce qu'elle était avant la crise financière de 2008. Depuis 2012, les émissions de CO<sub>2</sub> ont retrouvé leur niveau de la période 2002 à 2008 : 1,4 milliard de tonnes. En 2013, l'augmentation des gaz à effet de serre n'aura été que de 1,3 % par rapport à 2005, mais en baisse de 0,9% par rapport à 2012. En 2014, les émissions sont en baisse de 3,1% par rapport à 2005<sup>14</sup>. Et augmenter la part des énergies renouvelables entraînera une amélioration rapide<sup>15</sup>.

Quant à la hausse des tarifs pour les consommateurs, les électriciens ont divisé par deux la part destinée à couvrir les accidents nucléaires sous prétexte que les normes de sécurité ont été révisées, rendant plus compétitive l'électricité nucléaire. Mais si, au Japon, la hausse des tarifs a été entre 2009 et 2014, de 24,4 % pour les particuliers et de 35,6 % pour les industriels, dans la France nucléarisée, elle était pour ces deux catégories de 44,6 % et de 40 %. Il est donc impossible de justifier la reprise partielle du nucléaire par ces contraintes, et le choix des décideurs s'annonce, une fois de plus, erroné et dangereux.



# La centrale villageoise photovoltaïque

## Essaimer le solaire en **coopérative** !

Le 12 août 2014, la première "centrale villageoise photovoltaïque" en France a été mise en service sur la commune des Haies, membre de la Communauté de communes de la région de Condrieu. Dans ce premier volet, Michel Méry passe en revue le montage du projet. Dans notre prochain numéro, le second volet examinera la mise en œuvre.

### Qu'est-ce qu'une centrale villageoise ?

Soutenus par la Région Rhône-Alpes, les Parcs Naturels Régionaux (PNR) de Rhône-Alpes ont décidé, face aux défis du changement climatique, de se mobiliser sur la production d'énergies renouvelables, mais en respectant leurs missions fondamentales, à savoir : respect du patrimoine, développement du territoire, création de richesses pour les habitants et les collectivités et adhésion de ceux-ci aux opérations. Pour cela, ils ont entamé avec Rhônalénergie-Environnement (agence régionale de l'énergie et de l'environnement), une expérimentation visant à mettre en place des "centrales villageoises", sociétés locales qui ont pour objectif de monter des opérations collectives de production d'énergie renouvelable sur des territoires pilote. Huit territoires situés dans cinq PNR suivent cette expérimentation, l'objectif étant de proposer un véritable modèle de développement des énergies renouvelables en zone rurale.



© Bénédicte Tossier

Ces centrales villageoises doivent respecter un certain nombre de principes dans la mise en œuvre du projet :

- ◆ Organiser un débat avec la population sur les efforts à mener sur l'énergie et la façon de concevoir les projets publics et privés
- ◆ Les habitants doivent être impliqués dans la conception du projet
- ◆ L'implantation (principalement en toiture) de plusieurs surfaces groupées de capteurs photovoltaïques reposant sur des bâtiments publics ou privés
- ◆ L'accompagnement de professionnels qualifiés pour apporter des éléments techniques et permettre une intégration optimale des capteurs solaires dans l'architecture et le paysage
- ◆ Un investissement partagé et apporté principalement par la population du territoire, avec une participation des collectivités locales



DR

- ◆ La construction d'un modèle juridique et financier viable permettant un partage local des richesses
- ◆ La démarche doit être reproductible sur d'autres territoires

Il s'agit donc d'un projet qui lie étroitement activité économique et démocratie locale. On peut parler de démocratie participative à dimension économique. Les habitants sont invités à donner leur avis dès le départ du projet et à s'impliquer ensuite concrètement dans sa mise en œuvre.

### La mise en place de la démarche sur la Communauté de communes de la région de Condrieu

La démarche a commencé par une réunion publique organisée à Condrieu à l'initiative du PNR du Pilat et de la Communauté de communes. Tout le processus de l'expérimentation des "centrales villageoises" a été présenté et à l'issue de la réunion, il a été demandé aux personnes et communes intéressées de se faire connaître.

D'autres réunions d'information se sont tenues sur plusieurs communes et celles intéressées ont été invitées à poser leur candidature.

Un des critères essentiels pour choisir une commune était la surface de bâtiments disponibles pouvant servir à l'installation de panneaux photovoltaïques et la qualité de leur ensoleillement. Deux communes se sont finalement portées candidates : Échalas et Les Haies. C'est cette dernière qui a été retenue, compte tenu de la qualité d'ensoleillement. La commune étant choisie, à l'issue d'une réunion sur la commune des Haies fin 2011, un groupe de volontaires s'est mis en place pour conduire les différentes démarches nécessaires à la concrétisation du projet, à commencer par la création d'une Société par Actions Simplifiée (SAS) destinée à être le support juridique du projet.

La SAS Centrales Villageoises de la Région de Condrieu (CVRC) est une SAS à capital variable, donc une société à vocation commerciale, dont le siège est basé à la Communauté de communes. Elle a été immatriculée le 30 juillet 2013 à Lyon. La SAS CVRC est pilotée par son président, Hervé Cuilleron, assisté d'un conseil de gestion de sept personnes. Le mandat du président est de trois ans, renouvelable une fois, celui des membres du conseil de gestion est de trois ans, renouvelable par tiers tous les ans sans limitation de durée. Les statuts rappellent les valeurs de la charte du PNR en préambule et ont comme objet social la production d'énergie renouvelable et la maîtrise de l'énergie. Toute personne physique ou morale peut être actionnaire sous réserve de l'agrément du comité de gestion. Une particularité remarquable est à souligner à ce sujet : pour sensibiliser des publics jeunes à la démarche, des personnes mineures peuvent être actionnaires de la SAS sous réserve de l'accord de leurs parents ou tutelle. La valeur nominale de l'action est de 50 €, avec un minimum de dix parts pour chaque souscription prise par une entreprise. Les actions sont bloquées pour cinq ans dans le capital social, sauf cas exceptionnel. Aucun actionnaire ne peut détenir plus de 10 % du capital à compter du 3<sup>e</sup> exercice. La cession d'actions est soumise à une clause de préemption et à une clause d'agrément.



DR

### Le projet photovoltaïque

Concernant le périmètre d'étude, le projet photovoltaïque concerne 8 bâtiments de la commune des Haies (Rhône), parmi lesquels quatre bâtiments privés et 8 publics qui développent ensemble une surface de toit disponible de 500 m<sup>2</sup>. Ces bâtiments sont pour la plupart situés dans le centre du village et toutes les toitures sont en tuile. Le projet a fait l'objet d'études paysagères et architecturales menées par le PNR du Pilat. Ces études ont influencé le choix des toits et ont dégagé des principes d'implantation à respecter pour la disposition des modules sur les toits. L'accompagnement du projet : plusieurs intervenants accompagnent la SAS dans la réalisation de son premier projet photovoltaïque :

- ◆ Rhônealpénergie-Environnement (RAEE), en partenariat avec les PNR, est à l'origine du projet Centrales Villageoises et accompagne donc les sociétés locales dans l'ensemble des étapes (administratives, juridiques, financières, techniques). RAEE est notamment co-maître d'ouvrage avec la SAS CVRC des missions menées par l'Assistant à Maîtrise d'Ouvrage (AMO).
- ◆ TALEV est un bureau d'études qui accompagne la SAS CVRC sur une mission d'AMO technique. TALEV a réalisé les études d'avant-projet détaillé et le dossier de consultation des entreprises. Il a accompagné la SAS dans le choix d'un installateur et a suivi ensuite la phase chantier.
- ◆ CDMA est un cabinet qui accompagne la SAS CVRC dans le montage financier du projet.
- ◆ ERDF est partenaire de Rhônealpénergie – Environnement dans le projet des Centrales Villageoises Photovoltaïques.

Article à suivre dans notre prochain numéro, avec le second volet consacré à la mise en œuvre du projet.

**Michel Méry**

*Tout ce qui est dit dans cet article repose sur les informations et documents que nous a donnés Hervé Cuilleron, président du comité de gestion de la Centrale villageoise de Condrieu au cours de l'entretien qu'il nous a accordé. Un grand merci à Hervé.*



DR

La gouvernance est de type coopérative : 1 personne = 1 voix. Le conseil de gestion réunit des compétences polyvalentes. Il est composé de citoyens qui s'investissent dans la SAS à titre privé mais qui exercent à titre professionnel différentes fonctions utiles au bon fonctionnement de la SAS (élus, gestionnaires d'entreprise, métiers en lien avec les énergies renouvelables, ...). Les membres du comité de gestion exercent leur fonction à titre bénévole.

Article initialement publié sous le titre "Produire de l'énergie localement : c'est possible !" dans le bulletin n°62 de l'association "Chaussan Hier, Aujourd'hui, Demain"



DR

# À 20 km de Fessenheim, un lycée en Transition !

Un lycée alsacien a participé à la construction d'une centrale photovoltaïque dans la commune d'Ungersheim fin septembre. Ce partenariat autour d'un projet de développement durable entre l'Éducation nationale, une collectivité locale et une entreprise est inédit.

## Genèse du projet : un lycée qui entre en Transition

En février 2014, le lycée Théodore Deck de Guebwiller dans le Haut-Rhin a décidé d'inscrire au cœur de son fonctionnement le développement durable en devenant le 1er "lycée en Transition" de France.

Le projet de "lycée en Transition" poursuit deux objectifs. Former et éduquer les élèves à l'éco-citoyenneté et adopter un mode de fonctionnement éco-responsable du lycée. Ainsi des groupes de travail se sont constitués autour du restaurant scolaire, de l'éclairage et des produits d'entretien. Il s'agit de faire un diagnostic et ensuite de soumettre au Conseil d'administration des propositions concrètes.

Une des premières actions menées fut la venue au lycée d'un paysan de Fukushima, Naoto Matsumura, au mois de mars 2014. Ce paysan a décidé de rester dans la zone d'évacuation au péril de sa santé pour continuer à nourrir son cheptel de vaches et les animaux errants qui ont trouvé refuge chez lui. 200 élèves ont participé à cette rencontre qui s'est déroulée dans une salle de cinéma à Guebwiller. Les lycéen-ne-s, dont certain-e-s habitent à Fessenheim et ont des parents qui travaillent à la centrale nucléaire, ont d'abord visionné le film "Grand central" puis ont écouté avec beaucoup d'attention M. Matsumura témoigner des conséquences d'une catastrophe nucléaire sur l'environnement, les humains et les animaux.

C'est donc dans le cadre du "lycée en Transition" et du parrainage par le village en Transition d'Ungersheim qu'a pu se monter le projet de construction de la centrale photovoltaïque.



## La dynamique s'enclenche...

Fin juin 2014, le maire d'Ungersheim, M. Mensch, parrain du lycée en Transition, appelle l'établissement scolaire à la veille des vacances pour proposer la

construction d'une centrale photovoltaïque. Le hasard fait que le même jour se déroule dans ce lycée le dernier Conseil d'administration de l'année scolaire et le projet est présenté. Le projet reçoit un accord de principe. Une réunion de travail a lieu au mois d'août pour caler le projet et début septembre à la rentrée avec l'équipe pédagogique, 14 élèves des deux classes de terminale STI2D (sciences et technologies du développement durable) option "énergie et environnement" (EE) sont finalement sélectionnés pour participer au chantier solaire.



L'installation photovoltaïque est terminée et va pouvoir alimenter la cuisine bio du restaurant périscolaire d'Ungersheim, qui prépare chaque jour quelque 500 repas !

Concrètement, les élèves participeront au montage de 156 panneaux solaires sur la terrasse d'un bâtiment municipal situé à côté de la cuisine du restaurant périscolaire. La centrale photovoltaïque aura une capacité de production de 40 kilowatts pour alimenter en autoconsommation la cuisine bio du restaurant périscolaire d'Ungersheim qui confectionne chaque jour près de 500 repas pris sur place ou distribués à d'autres cantines.

Le chantier solaire de construction se déroulera sur 4 jours et la centrale photovoltaïque devra être opérationnelle dans le contexte des Rencontres de la Transition en vue de son inauguration le samedi 26 septembre en présence de l'Anglais Rob Hopkins, initiateur du mouvement des villes et villages en Transition. L'ensemble de l'évènement sur la commune d'Ungersheim sera filmé par Marie-Monique Robin, journaliste d'investigation, connue pour son documentaire "Le monde selon Monsanto" diffusé sur la chaîne de télévision ARTE. Le documentaire tourné à Ungersheim sera diffusé sur une chaîne de télévision publique française et sur la chaîne parlementaire Public Sénat en vue d'un débat parlementaire.

## Mise en oeuvre

Le dossier de faisabilité a été monté sous la responsabilité de la commune d'Ungersheim et le résultat de l'appel d'offres connu le 31 août 2015. Il s'agit d'une petite entreprise avec 3 salariés-cogérants,

Ci-contre : Préparation du dispositif de fixation des panneaux

JK Énergie de Maison-Goutte dans le Bas-Rhin. Dans le cahier des charges de l'appel d'offres est prévu l'encadrement d'élèves pour le montage des panneaux solaires. Après les réglages réglementaires et de sécurité, le projet est enfin opérationnel, et les élèves commencent le mardi 22 septembre la construction de la centrale photovoltaïque.

La première phase consiste à mettre en place des rails en aluminium sur lesquels seront installés les dispositifs de fixation accueillant les panneaux solaires. Chaque panneau solaire de type monocristallin pèse 17 kilos pour une production de 262 watts. Deux rampes, orientées Est et Ouest accueilleront les 156 panneaux qui fourniront un voltage de 600 V. L'électricité produite par le soleil sera dirigée vers deux onduleurs qui convertiront le courant en 220 V avant d'être injecté dans le réseau électrique de la cuisine. Pour ce faire, une tranchée est creusée entre le bâtiment accueillant l'installation photovoltaïque et le bâtiment de la cuisine pour installer le câble de raccordement. Un afficheur est posé et est visible de la voie publique pour connaître en temps réel la production d'électricité et l'économie faite au plan des émissions de CO<sub>2</sub>.

Ci-contre : Pose des panneaux solaires

Rob Hopkins, initiateur du mouvement des villes en Transition, a répondu présent pour saluer l'initiative et le travail des lycéen-ne-s de Guebwiller !



### Un chantier riche en échanges

Le premier jour, le chantier doit être stoppé l'après-midi du fait des conditions météo (vent et pluie). Le lendemain, le temps demeure encore mitigé mais la pose des panneaux solaires est maintenue.

Durant le chantier solaire, des échanges entre les élèves et l'entreprise ont eu lieu. Ainsi, un des élèves dont le père travaille à EDF a fait des remarques très critiques sur les panneaux solaires. Pour lui, "le coût d'une installation solaire ne peut être amorti en raison de la faible durée de vie des composants photovoltaïques, de même les panneaux solaires ont un mauvais rendement et représentent en fin de vie un déchet non recyclable et dangereux pour l'environnement". Le patron de l'entreprise a pu répondre et porter à la connaissance des élèves les derniers développements concernant les panneaux solaires. Tout d'abord, le prix des installations a considérablement baissé et pour une installation de 3 kilowatts qui coûtait 25 000 euros il y a encore quelques années, le prix est désormais de moins de 10 000 euros. D'autre part, un rendement de 35 % est garanti sur 25 ans par le concepteur des panneaux, une entreprise allemande, qui



achète les cellules photovoltaïques en Chine et les assemble en Allemagne. En outre, les composants des panneaux solaires sont constitués de verre, d'aluminium pour le châssis et de silice pour les cellules solaires, sans danger pour l'environnement et les humains. En fin de vie, le verre et l'aluminium sont recyclés. Concernant les cellules solaires, un problème se pose effectivement. On sait recycler les cellules solaires mais vu le bon prix des panneaux photovoltaïques, le retraitement n'est pas rentable et elles constituent donc un déchet. Cependant, entre un stockage de déchets de cellules solaires et un stockage de déchets radioactifs liés à l'activité des centrales nucléaires, le problème de pollution et de dangerosité ne se pose pas de la même manière !

Le jeudi après-midi, l'installation des panneaux solaires était achevée et le vendredi les élèves ont pu observer l'entreprise procéder aux dernières vérifications et aux branchements avant l'inauguration du lendemain.

### Un projet réussi !

Le samedi 26 septembre 2015, date de l'inauguration, les élèves furent les "héros" du jour face au nombreux public présent (citoyens, élus de tous bords, entreprises) et aux médias. En présence de Rob Hopkins et du maire d'Ungersheim, les lycéens arboraient un grand sourire de fierté d'avoir ainsi montré la voie de la Transition et du développement durable à 20 kilomètres de Fessenheim, dans le contexte d'une annonce éventuelle de la fermeture de la doyenne des centrales nucléaires françaises.

Ce chantier solaire a permis aux élèves de quitter les bancs de l'école le temps de quelques jours et de découvrir le monde de l'entreprise dans le domaine photovoltaïque. Les lycéens, par cette expérience active et l'acquisition de connaissances, pourront se forger leur propre opinion sur la question de la production d'électricité. Finalement, ce projet contribue par l'aventure du "lycée en Transition" à l'émergence d'une éco-citoyenneté chez les jeunes, compétence éducative vitale pour vivre aujourd'hui et demain dans un monde plus soutenable.

Gabriel Weisser

"citoyen-riverain" de la centrale nucléaire de Fessenheim

Reportage sur le chantier solaire et projet du lycée à l'adresse suivante : [www.ac-strasbourg.fr/pedagogie/edd/toutes-les-actualites/actualite-article/lycee-theodore-deck-de-guebwiller/](http://www.ac-strasbourg.fr/pedagogie/edd/toutes-les-actualites/actualite-article/lycee-theodore-deck-de-guebwiller/)

# 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-mails à **Mélanie Seyzériat**, coordinatrice nationale des groupes et actions. Contact : [mobilisations@sortirdunucleaire.fr](mailto:mobilisations@sortirdunucleaire.fr)

### Retour sur le camp antinucléaire à Bure

Du 1er au 10 août avait lieu en Meuse un camp antinucléaire, antiautoritaire et anticapitaliste, appelé VMC. Organisé par plusieurs dizaines de personnes des quatre coins du pays, il a eu lieu sur un terrain proche du laboratoire de l'Andra, à l'ancienne gare de Luméville-en-Ormois (à 5 km de Bure) où passeront les convois de déchets si le site de stockage CIGÉO est mis en service. Le campement a réuni jusqu'à 700 personnes, cette effervescence a permis de produire de nombreuses actions, projections, ateliers, débats traitant de divers thèmes, du système de répression à la lutte sur les déchets, en passant par la question du sexisme...



Les deux premiers jours étaient consacrés au montage du camp, avec la mise en place des structures (chapiteau, cantine, toilettes sèches...). Puis le lundi était dédié à la lutte locale contre CIGÉO. Une assemblée générale a eu lieu sous le grand chapiteau pour présenter le collectif VMC et ses différentes commissions. La parole était donnée aux associations de la région, regroupées au sein du collectif BureStop.

Quelques contrôles et visites impromptues de la part des gendarmes ont rappelé le fait que le rassemblement était sous étroite surveillance. En effet, au lancement du camp, les médias nationaux et locaux

se sont fait l'écho de la possibilité d'une nouvelle ZAD (Zone à Défendre) en train de prendre pied à Bure, insistant lourdement sur les potentialités de débordements. Ce que le collectif VMC a démenti avec constance. Le lieu se prêtant à tout sauf à une future ZAD...

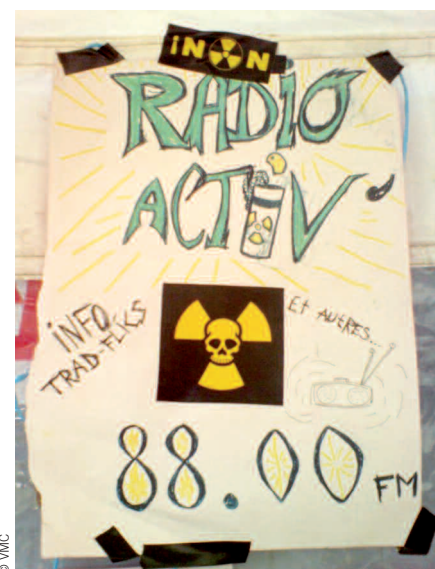
Le soir, près de 300 personnes se sont lancées dans une marche nocturne, équipées de flambeaux et de feux d'artifices jusqu'à la forêt de Mandres, cédée il y a peu par le conseil municipal à l'Andra...

Les jours suivants ont eu lieu de nombreux débats autour des luttes contre les projets inutiles et imposés. Ce rendez-vous était aussi l'occasion de discuter des enjeux de la COP 21, les actions à venir, les solutions possibles en remède au dérèglement climatique, dans les domaines de l'agriculture, de l'énergie mais aussi de l'attitude à adopter face à la répression. Des ateliers d'autodéfense juridique et numérique ont pris également place pour permettre à chacun-e d'avoir ces moyens de protection dans un monde ultra-sécuritaire.

Le jeudi, un apéritif était organisé à Bonnet, suivi d'une discussion sur l'avenir des terres agricoles autour du laboratoire de l'Andra, de la façon dont l'agence s'approprie toutes les terres autour du lieu d'enfouissement. Des agriculteurs de Notre-Dame-des-Landes ont pu échanger avec des agriculteurs meusiens et haut-marnais sur l'accaparement des terres



Petit moment de magie avec ce magnifique arc-en-ciel sur le camp.



Affiche de la Radio\_Active, qui émettait sur 88.00 FM. Un agriculteur nous a confié qu'il l'écoutait dans son tracteur, mais que c'était dommage que la radio n'émette plus lorsqu'il passait derrière la butte !

agricoles lors de grands projets inutiles et imposés (GPII), ces échanges ont été diffusés sur la radio libre, la radio "pirate" qui a émis tout le temps du camp.



Le vendredi, un accident nucléaire était simulé dans la ville de Void-Vacon, un camion de composés d'uranium de la plateforme LMC d'Areva aurait renversé son chargement en plein centre ville, entre Bure et Nancy. La mairie a rapidement communiqué via son site web sur "l'incident de transport dangereux et les risques de pollution", demandant à la population de ne pas paniquer ! Il s'agissait bien évidemment d'un canular, la préfecture a dû rédiger un démenti ! Cela a permis de montrer aux habitants qu'avec ces transports radioactifs, le danger est partout, tout le temps.

Le samedi, un débat autour des "stratégies et perspectives de la lutte contre CIGÉO" prenait place sous le second chapiteau en vue de coordonner les actions futures contre ce projet de poubelle nucléaire. Les militant-e-s en lutte localement ont conclu la discussion en remerciant chaleureusement les organisateurs/trices et les participant-e-s du camp VMC, expliquant que cela les avait bien "reboosté-e-s" et qu'une nouvelle dynamique allait s'installer à Bure.



Assemblée de clôture du camp antinucléaire à Bure.

Les deux derniers jours, le camp s'animaient pour l'assemblée de clôture et le démontage du camp. Mais ce camp n'était que le début de quelque chose, et déjà les militant-e-s présent-e-s lors de ce moment ont pu se retrouver en septembre à Bure pour poursuivre la lutte, mais aussi pour continuer la rénovation de la gare de Luméville et renforcer le combat contre CIGÉO sur le territoire meusien.

## 6 au 9 août : 70 ans de Hiroshima-Nagasaki

Cette année, nous nous retrouvons dans plusieurs villes de France pour commémorer les 70 ans des catastrophes de Hiroshima et Nagasaki et refuser ensemble la bombe atomique.



À Paris, environ 80 jeûneurs se sont mobilisés pour quatre jours de commémoration sur la place de la République, où les cérémonies se sont déroulées à l'heure des explosions. Au programme, des lectures de textes des survivant-e-s, de la danse japonaise accompagnée de musique traditionnelle, ainsi que des discours. Un stand d'information a aussi été installé durant ces quatre jours.

Pour ces 70 ans, un "alter-JT" a aussi été mis en place pour faire ce que l'on appelle de l'auto-média, et pouvoir diffuser notre discours par des canaux alternatifs.



Des actions de désobéissance civile ont aussi ponctué cette mobilisation. Un groupe d'activistes a notamment bloqué l'entrée du ministère des finances à l'aide d'armlocks<sup>1</sup> pour refuser que l'argent de nos impôts finance la bombe atomique. Une action très impressionnante, car en plus des armlocks, les activistes ont été aspergés de faux sang pour symboliser le crime nucléaire.

À l'occasion de ces 70 ans, nous avons lancé une action-phare à mettre en œuvre partout en France pour dénoncer les financeurs de la bombe atomique : il s'agissait de stigmatiser les banques complices du financement de l'arsenal nucléaire ainsi que les centres des impôts à l'aide d'autocollants "Cet établissement finance l'arme nucléaire" et de tracts explicatifs. À Paris, de nombreuses banques ont été ciblées lors des diverses "promenades militantes", ainsi que dans plusieurs villes françaises.

À Gramat (Lot), les commémorations ont été un grand succès grâce à la qualité des animations proposées et des débats qui s'y sont tenus. Pour l'occasion, le film "Le voyage" était diffusé en plusieurs chapitres, car il dure au total 14 heures. En moyenne, une quarantaine de personnes ont assisté à chaque projection.

Les débats fructueux et dynamiques ouverts après chaque module ont permis d'aborder une réflexion, tant sur le film, sur la forme cinématographique très originale adoptée par Peter Watkins, sur le rôle des médias et de la communication, que sur la lutte antinucléaire. De nombreux témoignages ont enrichi les discussions, en particulier sur l'armement nucléaire avec des témoins des essais nucléaires français dans le Pacifique. Militantes et festives, ces Journées ont été un grand moment de convivialité et d'échange.

À Saintes (17), deux cérémonies se sont déroulées le 6 et le 9 août, avec des moments de recueillement et des prises de





parole sur les conséquences des explosions nucléaires. Des élu-e-s étaient aussi présent-e-s aux côtés des militant-e-s pour les soutenir dans leur mobilisation.

À Dijon (21), un jeûne a été observé pendant 4 jours, avec de nombreuses animations et un passage devant le centre du CEA à Vaduc, où sont fabriquées et modernisées les bombes atomiques. Une occasion pour le groupe "Sortir du nucléaire Côté d'Or" de réclamer davantage de prévention sanitaire sur la zone, très contaminée au tritium.

Au Barp (33), à côté du laser Mégajoule, où la France réalise des essais nucléaires en laboratoire pour mettre au point de nouvelles bombes nucléaires, diverses actions ont été organisées, distribution de tracts sur les marchés, minutes de silence, prises de parole. Une partie des militant-e-s présent-e-s a aussi observé un jeûne.

Nous étions aussi en lien avec différents groupes au niveau international, au total 150 personnes ont jeûné pendant ces quatre jours, à Büchel (Allemagne), à Burghfield (Royaume-Uni), mais aussi en Californie.



**Notes :**

I : Tubes en PVC qui relient les bras des militants, attachés à l'intérieur par un cadenas. Cela permet de limiter et ralentir l'intervention des forces de l'ordre, qui ne peuvent disperser les militants qu'en sciant les tubes.

**26 et 27 septembre : première grande mobilisation avant la COP 21**

Les 26 et 27 septembre avait lieu partout en France un week-end de mobilisation pour le climat et les alternatives. Le nucléaire étant de plus en plus présent dans le débat public au fur et à mesure que se rapproche la COP 21, nous avons appelé tous les groupes du Réseau à participer à ces événements, afin de rappeler que le nucléaire ne sauvera pas le climat.

En effet, EDF sera sponsor de la COP 21, et tentera encore de vendre ses centrales comme solution face au dérèglement



Photos du village des alternatives à Orléans, juste après leur passage devant la centrale de Saint Laurent-des-Eaux

climatique. Ainsi, l'entreprise multiplie les publicités vantant son électricité "bas carbone", voire sans CO2 !

Des stands ont donc vu le jour sur de nombreux villages des alternatives. À Paris, le groupe "Sortir du nucléaire Paris" s'est largement mobilisé tout le week-end afin d'apporter aux 60 000 visiteurs d'Alternatiba Île-de-France un discours concret sur la sortie du nucléaire et sur les alternatives. Le samedi après-midi, a été accueilli sous les applaudissements le Tour Alternatiba qui venait de parcourir plus de 5000 km pendant l'été, en passant notamment devant les centrales nucléaires de Saint Laurent-des-Eaux et de Fessenheim. Puis un concert a eu lieu sur la Place de la République avec notamment Sinsémilia, HK et les Saltimbanks. Le dimanche, on pouvait déambuler de stand en stand pour parler éoliennes ou végétarisme !

Le groupe Sortir du nucléaire 38 participait aux quartiers Énergie et Grands Projets Inutiles à Alternatiba Grenoble, le stand était animé par des débats, et un sketch ! Une occasion de rappeler que nombre des réacteurs français ont dépassé leur durée de vie initiale, et qu'il faudrait les fermer au lieu de les rafistoler.

À Rouen, le groupe Stop EPR, ni à Penly ni ailleurs était présent sur l'espace énergie, pour dénoncer les fiascos de l'EPR de Flamanville. Le film de Alain de Halleux "RAS : nucléaire, rien à déclarer" était projeté, suivi d'un débat avec la salle. Et en parlant de la lutte contre l'EPR, n'oubliez pas de noter dans vos agendas que le week-end des 1<sup>er</sup> et 2 octobre 2016, nous serons TOUTES et TOUS à Flamanville lors d'un grand rassemblement organisé par le Collectif Antinucléaire Ouest.

Quant aux mobilisations pour la COP 21, les prochains gros temps forts juste avant le sommet du climat de Paris auront lieu les 28 et 29 novembre avec des marches pour le climat dans les grandes villes françaises. Des dizaines de milliers de personnes sont attendues. À Paris, un bloc antinucléaire international s'organise pour marcher ensemble le dimanche 29.

Puis le 12 décembre à Paris, au lendemain de la COP, nous resterons mobilisé-e-s, pour avoir le dernier mot lors d'une grande journée d'actions.

Plus d'infos sur notre site Internet : [www.sortirdunucleaire.org/nucleaire-climat](http://www.sortirdunucleaire.org/nucleaire-climat)



Concert de musique japonaise devant le stand de Sortir du nucléaire Paris

# Une haletante chasse au **CASTOR**

Le 14 septembre dernier arrivait au port de Cherbourg un bateau chargé de déchets nucléaires vitrifiés suisses venant de Sellafield (équivalent au Royaume-Uni de l'usine Areva de La Hague). Ce transport était le premier retour de déchets suisses que le pays doit récupérer. En effet, la Suisse n'ayant pas d'usine de "retraitement" des déchets, une partie du combustible irradié sortant de ses centrales a été traitée à Sellafield. Mais la législation en la matière impose au pays de récupérer ses déchets ; ainsi, on multiplie les transports dangereux. Par exemple, l'activité totale de ce convoi CASTOR (sigle anglais pour CASK for STORAge and transport of radioactive material) était de 1150 milliards de becquerels ! Il s'agit des déchets les plus nocifs, dont l'industrie nucléaire ne sait que faire.

Afin de suivre ce convoi, nous sommes remontés dans les archives des derniers transports similaires, afin d'étudier les différents trajets possibles et d'en informer les groupes antinucléaires des départements traversés, pour qu'ils se mobilisent. Des rassemblements ont donc eu lieu au départ, au port de Cherbourg, avec un point presse, puis en gare de Rouen, Amiens, Strasbourg et Colmar, pour dénoncer ce convoi.

Les vigies sont aussi très importantes pour le suivi de ces convois, car il est impossible d'obtenir des informations sur ces transports de la part des autorités compétentes, et pour pouvoir les dénoncer, il faut savoir où ils passent, à quelle fréquence, et si la réglementation est respectée.

se demande bien où exactement a été stocké le convoi pendant ses longues heures d'attente, et si les autorités étaient au courant qu'un train de déchets radioactifs stationnait sur leur commune. Car si les citoyens ne sont pas informés, les maires des communes traversées non plus ! Ainsi, des militants antinucléaires d'Amiens ont décidé d'interpeller leurs élus sur ces transports.



DR



© G. Varela

Pendant tout le temps du convoi, une "cellule de vigilance" est restée en alerte au Réseau "Sortir du nucléaire" afin d'assurer le suivi, presque minute par minute, en faisant le lien avec les vigies, les militant-e-s et les médias, et en alimentant notre site web avec les informations et les images qui nous parvenaient. Un fil Twitter avait aussi été mis en place pour cette occasion, ce qui nous a d'ailleurs permis de retrouver le convoi en Alsace, peu avant le passage de la frontière suisse. Une personne nous a en effet interpellé via Twitter pour nous demander, photo à l'appui, si le train qu'elle avait vu était bien le CASTOR recherché ! Bingo !

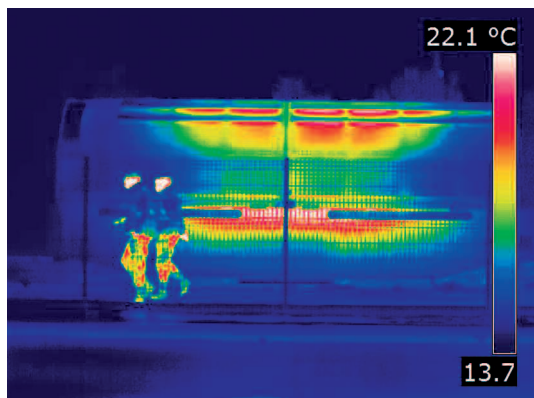
Le suivi de ce convoi a permis de créer une belle dynamique entre différents groupes et militant-e-s qui n'ont pas forcément l'habitude de travailler ensemble, n'étant pas sur le même territoire. Un grand merci à tou-te-s pour ce beau travail en équipe, car les retombées médiatiques ont été très importantes, aussi bien dans les grands médias nationaux que dans les journaux locaux. Une mobilisation "en réseau" comme on les aime !

Si vous souhaitez vous aussi agir contre les transports, n'hésitez pas à nous contacter pour être inscrit-e sur notre liste de diffusion [rezo-transports]. Si vous appartenez à un groupe, nous pouvons aussi délivrer des formations spécifiques sur ces transports : comment les reconnaître ? Comment agir ? Comment informer ? Alors, n'hésitez pas à nous contacter !

**Mélisande Seyzériat**

Contact : mobilisations@sortirdunucleaire.fr

Photo d'un wagon CASTOR du convoi Sellafield - Bâle prise à la caméra thermique. Malgré le blindage des "colis" radioactifs, la caméra détecte bien un dégagement thermique. Par ailleurs, un cheminot ou un policier stationnant 30 minutes au contact d'un wagon CASTOR reçoit l'équivalent de la dose annuelle autorisée !



xxx ©

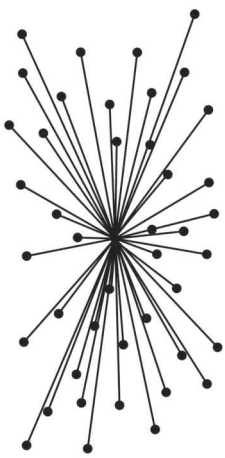
C'est ainsi qu'une vingtaine de vigies ont pris place tout au long du trajet, que le train passe en pleine journée ou en pleine nuit ! Et il en a fallu de la patience à ces vigies, car le train qui partait le mercredi matin de Valognes à 2h40 devait mettre entre 15 et 20 heures à rejoindre Bâle, et aura mis en réalité plus de deux jours ! Nous avons cru l'avoir perdu à deux reprises, mais c'est le mauvais temps qui l'avait retardé (une tempête a eu lieu en Lorraine au moment où le train devait passer). On peut se réjouir du fait qu'il n'y ait pas eu d'incident majeur à déplorer à cause des intempéries, mais on

Retrouvez sur notre site web, dans la rubrique "Stop transports", le déroulé complet de ce convoi, avec toutes les photos et commentaires.

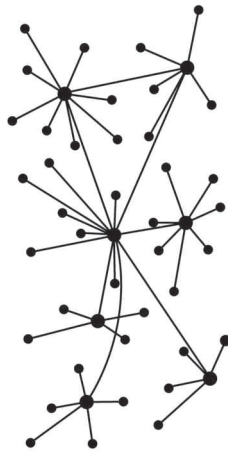
# Vive le premier congrès du Réseau "Sortir du nucléaire" !

Le premier Congrès du Mouvement antinucléaire aura lieu les 12, 13 et 14 février 2016 à Angers à l'initiative du Réseau "Sortir du nucléaire" et d'associations locales. Ce congrès a pour ambition de réunir toutes les composantes du mouvement antinucléaire français afin de repenser collectivement le fonctionnement structurel et stratégique du Réseau "Sortir du nucléaire" au service de l'ensemble des associations et groupes antinucléaires.

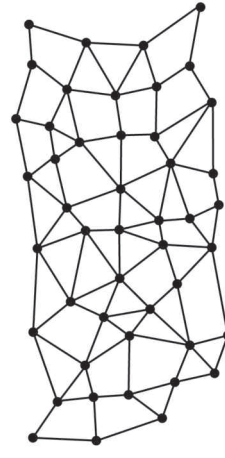
Il visera à interroger, réfléchir, débattre et décider d'un nouveau fonctionnement du Réseau, en particulier pour lui donner une assise plus horizontale, au plus près des groupes de terrain qui le composent. Il sera ouvert à tous les groupes antinucléaires, qu'ils soient ou non adhérents du Réseau.



Centralisation



Régionalisation



Rhizome

## Le premier congrès du Réseau SDN est en marche !

Une crise a secoué le Réseau "Sortir du nucléaire" en 2010. Il a fallu 5 ans, mais aujourd'hui nous sommes en train d'en sortir. La nouvelle équipe d'animation élue en janvier 2015, composée de militant-e-s issus de groupes antinucléaires, avait pris trois engagements devant l'AG.

Le premier consistait à redonner leur légitimité aux anciens membres du CA évincés en 2010 ainsi qu'au salarié licencié. Chose faite en juin 2015. Cet épisode va nous permettre de renouer les contacts avec de nombreux groupes ayant déserté le Réseau à la suite de cette crise.

Deux autres engagements restent à tenir : la régionalisation du Réseau et l'organisation d'un congrès de refondation.

## La régionalisation

En organisant localement, en octobre et novembre, par grandes villes ou régions, des assemblées de préparation du congrès ouvertes à tous les groupes et militants antinucléaires, membres ou non du Réseau, c'est la perspective de la décentralisation du Réseau qui va pouvoir se réfléchir et se mettre en place, à partir des expériences et luttes locales diverses.

## Le congrès de refondation

Un congrès exceptionnel du mouvement antinucléaire, se tiendra les 12, 13 et 14 février 2016 à Angers : ce congrès, ouvert à tous les groupes et associations engagés dans la bataille antinucléaire, se verra doté de toutes les prérogatives permettant de faire évoluer le Réseau : élection d'une nouvelle équipe d'animation (l'ancienne démissionnant à l'ouverture du congrès), débats sur les modes de fonctionnement (statuts et règlement intérieur), régionalisation, place des salariés dans le fonctionnement du Réseau, stratégie, etc.

Des outils, informatiques et papier, vont nous permettre d'élaborer des textes d'orientations structurelles et stratégiques, dont les thèmes seront soulevés et débattus lors des réunions de coordinations régionales : une liste de discussion "rezo-congrès" pour mener les débats : [rezo-congres@sortirdunucleaire.org](mailto:rezo-congres@sortirdunucleaire.org) ; un espace Intranet pour en archiver les synthèses ; et un journal, *Atomes crochus*, pour les diffuser aux groupes.

Le numéro 3 d'*Atomes crochus* est d'ores et déjà consultable et téléchargeable sur le site du Réseau.



**Atomes crochus n°3 : un outil de réflexion pour aider les groupes à préparer le congrès - à télécharger sur le site du Réseau**

Alors que l'industrie nucléaire est en crise, que les réacteurs vieillissent, que les véhicules de transports de matières radioactives sont des dizaines chaque semaine à parcourir l'ensemble du pays, qu'ainsi les probabilités d'une catastrophe nucléaire augmentent, le Réseau Sortir du nucléaire réaffirme la nécessité d'un maillage du pays par des groupes actifs, et l'importance de ce Réseau constitué de dizaines de milliers de citoyen-nes qui lui fournissent une aide et le soutien financier indispensable à son indépendance.

Toutes les informations relatives au congrès, et le journal *Atomes crochus*, sont sur le site : <http://www.sortirdunucleaire.org/congres>

## Vive le congrès donc...

Un groupe de travail, constitué d'administrateurs et de militants engagés dans la préparation du congrès, a élaboré une série de thèmes et de textes de présentation, pour stimuler le débat qui se poursuivra sur la liste de discussion dédiée. Ces textes, qui seront ainsi discutés, enrichis, complétés, contestés..., ont été publiés dans le numéro 3 d'*Atomes crochus* — téléchargeable à partir du site Internet. À l'issue de ces débats, et notamment des réunions régionales, le numéro 4 d'*Atomes crochus* recueillera les expressions des militants, et servira de base, associé au site internet, aux discussions du congrès.

### Voici, succinctement, les thèmes traités dans *Atomes crochus* °3.

Nous les avons divisé en deux ensembles :

- ◆ **structurels**, c'est-à-dire touchant à l'organisation et au fonctionnement du Réseau (La Charte, Quel Réseau et quel CA ?, La régionalisation, Statuts et Règlement Intérieur, Place des salariés, Communication, Finances),
- ◆ et **stratégiques**, c'est-à-dire concernant les grandes orientations stratégiques du Réseau, et plus généralement du mouvement anti-nucléaire (Sortir du nucléaire ou Arrêter le nucléaire ?, Fermeture de Fessenheim et des réacteurs de plus de trente ans, Le coût du nucléaire, un argument pour arrêter ?, Relations entre le nucléaire civil et militaire, Radioactivité et santé, Transports nucléaires, L'avenir radiieux ? (Iter, Astrid, Bure), Les travailleurs du nucléaire, Nucléaire et démocratie, Les alternatives ?, Militer autrement).

Une réflexion est aussi proposée sur les relations entre Nucléaire et climat dans la perspective de la réunion à Paris de la conférence des Nations unies sur les changements climatiques, dite COP21, prévue du 30 novembre au 11 décembre 2015.

En introduction à ces réflexions, nous vous proposons une présentation rapide de la place particulière de la France nucléaire dans le Monde.

## L'incroyable erreur de la France atomique

Au-delà de toutes les tares bien connues du nucléaire (risques, déchets, etc.), la France atomique présente une incroyable particularité : elle a construit en quelques années une soixantaine de réacteurs. Cette option, présentée depuis des décennies comme un exploit extraordinaire — ce qui n'est d'ailleurs pas faux sur le simple plan industriel — était en réalité une faute magistrale, même du point de vue pronucléaire.

En effet, cela revenait à programmer pour une

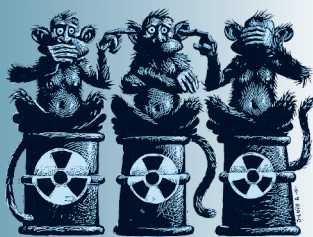


trentaine d'années plus tard — c'est-à-dire depuis plusieurs années déjà — une situation inextricable : tous les réacteurs arrivent en fin de vie en même temps (ou presque).

Résultat, il est impossible de les rafistoler tous — le programme d'EDF dit de "grand carénage" est d'ailleurs déjà en train de dérailler — et impossible aussi (et c'est heureux) de les remplacer par des nouveaux : Areva et EDF se révèlent incapables de construire un seul réacteur (respectivement l'EPR de Finlande et celui de Flamanville), alors comment pourraient-ils en construire des dizaines ? D'autre part, les grands parcs nucléaires (USA, France, Grande-Bretagne, Japon, etc.) ont été financés dans les fameuses Trente glorieuses, à une époque où l'argent coulait à flots... ce qui n'est plus du tout le cas de nos jours.

La conclusion est simple : dans la décennie qui vient, ce qui est terriblement court sur le plan de l'énergie, la France va se retrouver dans une impasse : nombre de réacteurs nucléaires vont s'arrêter (ce qui est très bien) mais aucune alternative ne sera au rendez-vous (ce qui est dramatique). Il faudra alors espérer que nos voisins puissent nous vendre assez d'électricité pour assurer notre minimum vital.

Il faudra aussi apprendre à vivre enfin de façon sobre et raisonnable... et commencer à développer réellement des sources d'énergie alternatives.



Ces pages ont été réalisées collectivement, avec le comité de rédaction d'*Atomes crochus*, au sein duquel ont participé bon nombre d'administrateurs, mais aussi de militants. On notera, parmi les signataires collectifs, à la fin de cette présentation, le nom de certains militants qui ont été récemment réhabilités avec la résolution de la crise.

# Le débat préparatoire au congrès

## I Questions structurelles

Les questions structurelles, touchent à l'organisation et au fonctionnement du Réseau, et elles sont à la base de ses choix politiques et stratégiques.

Quelques exemples :

- ◆ veut-on d'une structure type ONG, avec une centralisation des prises de décisions et une force active sur le terrain mais qui ne participe pas à la stratégie ? - ou une coordination de groupes de terrain, organisée collectivement autour des luttes locales et qui se donne les moyens et l'imagination...
- ◆ quelle place donner aux donateurs du Réseau — et comment cet argent peut servir au mieux à la lutte antinucléaire ?

Ces questions, parmi bien d'autres, seront posées et débattues lors du congrès.

Nous nous limiterons ici d'amener un éclairage sur la Charte fondatrice du Réseau, à travers l'extrait d'un texte dont vous pourrez trouver l'intégralité dans le numéro 3 d'Atomes crochus.

### La Charte du Réseau

Le Réseau s'est doté d'un texte fondateur, une Charte (<http://www.sortirdunucleaire.org/charte>) qui est, encore aujourd'hui, la base de l'adhésion d'un groupe au Réseau. Mais cette Charte pose au moins deux types de problèmes majeurs.

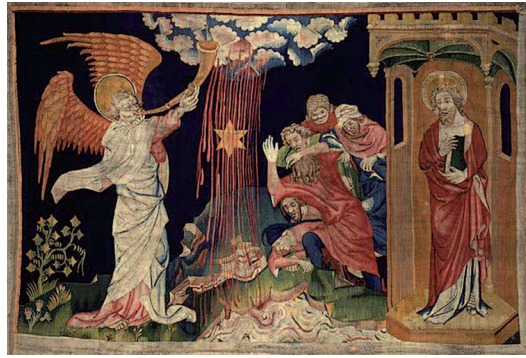
I - Force est de constater que ce texte fondateur *n'a jamais été respecté sur un point crucial* (d'ailleurs mis en valeur en fin de Charte), à savoir la revendication explicite du recours, en phase transitoire, à des centrales à gaz :

Extrait de la Charte :

Sortir du nucléaire... c'est possible avec :

- ◆ le développement des économies d'énergie,
- ◆ la mise en place d'une autre politique énergétique basée sur les énergies renouvelables (éolien, solaire, bois...), fortement créatrices d'emplois,
- ◆ le recours, en phase transitoire, à des techniques de production énergétique les moins néfastes possible pour l'environnement (centrales au gaz, cogénération...).

Ce point se situait pourtant au cœur du compromis fédérateur qui fonda le Réseau il y a 18 ans, face aux groupes qui, depuis Tchernobyl, insistaient aussi sur l'opportunité, vu la gravité de la situation, d'un recours temporaire massif à du thermique au charbon (et qui alertaient quant au verrou que constituait l'électronucléaire pour un quelconque essor préalable des énergies renouvelables et des économies d'électricité en France).



"Troisième trompette" - Tenture de l'Apocalypse conservée au château d'Angers, vers 1382  
 "Le troisième ange sonna de la trompette. Et il tomba du ciel une grande étoile ardente comme un flambeau ; et elle tomba sur le tiers des fleuves et sur les sources des eaux. Le nom de cette étoile est Absinthe ; et le tiers des eaux fut changé en absinthe, et beaucoup d'hommes moururent par les eaux, parce qu'elles étaient devenues amères." L'Apocalypse de St Jean - Ch. 8:10-11

Assumer publiquement un recours au gaz naturel en attendant mieux (et l'inclure dans sa présentation récurrente des "alternatives" au nucléaire) relevait donc, a priori, pour le Réseau et ses membres, d'un cahier des charges minimal.

II - La formulation de la revendication de base de la Charte — "nous voulons une décision de sortie..", même si la décision est immédiate et la sortie urgente, (plutôt que "nous voulons une sortie" — ou bien un "arrêt"... ) — *était sous-tendue par des postulats erronés*, qui ont été reconduits sans véritable débat ni bilan d'année en année, et que l'on peut résumer à trois grands axes :

- a) L'illusion (à l'extrême rigueur concevable en 1997, avec la décision effective d'arrêt définitif de Superphénix et l'entrée d'une ministre Verte au gouvernement), que l'arrivée "au pouvoir" en France par la voie des urnes d'une majorité assez rétive au nucléaire pour prendre une telle "décision" était envisageable.
- b) La conviction, très idéologique, qu'il serait nécessaire et suffisant de "décider" pour que les choses importantes se fassent et que, à l'inverse, rien de sérieux ne pourrait s'obtenir en l'absence de décision officielle et juridique préalable.



3) L'idée que "le nucléaire" pourrait encore se définir, surtout en France, comme quelque chose dont on pourrait "sortir". Ce qui peut éventuellement s'argumenter d'un strict point de vue d'énergéticien, mais devient intenable si l'on prend en compte le volet radioactivité et l'ensemble de ses conséquences humaines et sociopolitiques (auquel cas l'exigence fédératrice ne peut désormais être que "l'arrêt"...).

Débattre de tous ces points et en tirer des conséquences palpables semble incontournable pour quiconque souhaiterait jeter les bases d'une structure visant l'arrêt effectif du recours industriel à l'énergie atomique.

précis... mais chaque groupe adhérent devrait logiquement porter localement la revendication de la fermeture immédiate des installations nucléaires qui le concernent, et dont beaucoup ont dépassé les 30 ans maximum d'autorisation prévus lors de leur construction. Ainsi la somme des entités constituant le Réseau porterait une revendication de fermeture immédiate partout sans porter un mot d'ordre national qui divise.

Il devrait être plus facile de convaincre de la nécessité de fermer immédiatement telle installation, car localement les militants connaissent les points faibles des installations qu'ils côtoient. Ils peuvent argumenter avec bon sens et exemples à la clé.

Débat aux Journées d'étude de Clermont-Ferrand, le 4 novembre 2012



© Merveille

**Le mot d'ordre "Arrêt immédiat" est-il discutable ?**

Chacun sait, à commencer par ceux qui défendent ce mot d'ordre, qu'on peut difficilement arrêter nos 19 centrales nucléaires en actionnant un interrupteur. Ceux qui préconisent le mot d'ordre "Arrêt immédiat" programment en général un arrêt de la production en trois ans (Pierre Lucot et Jean-Luc Pasquinet, *Nucléaire arrêt immédiat*, Golias) ou en cinq ans (Mouvement Utopia, *Idées reçues et scénarios de sortie*, Utopia).

Pourquoi alors ne pas défendre plutôt le mot d'ordre "arrêt en 3 ans", plus facilement audible par l'opinion publique ? Il laisse entendre, par sa précision, que le sujet a été réfléchi, alors que "Arrêt immédiat" peut laisser croire qu'il s'agit d'une exigence idéaliste qui ne s'appuie sur rien, même si ce n'est pas le cas. Sur un sujet où science et communication s'accordent pour imposer le point de vue du lobby, il est impératif de réfléchir à l'impact de nos formulations.

**Et maintenant rêvons...**

... au jour où nous aurons modifié le rapport de force en notre faveur. Enfin, l'arrêt de production d'électricité nucléaire est décidé (le nucléaire militaire n'est pas abordé dans cet article, mais fait l'objet d'un développement dans le numéro 3 d'*Atomes crochus*).

Se posera alors concrètement la question de la date de fermeture du dernier réacteur. Quel sera le rôle des antinucléaires ? Convaincre, bien sûr, pour arrêter au plus vite ! Mais, au-delà, à qui cette décision reviendra t-elle... entre un scénario à 3, 5, 10 ans voire plus...?

**II / Questions de stratégie**

Nous vous proposons, en guise d'éclairage, d'aborder ici trois thèmes qui touchent la stratégie, interrogent les moyens pour arrêter le nucléaire, et sortir de cette impasse culturelle, économique et écologique : Sortir du Nucléaire, ou arrêter le nucléaire ?, Les alternatives au nucléaire, Militer autrement ?

**1) Sortir du Nucléaire ou arrêter le nucléaire ?**

Comment concilier le débat sur l'arrêt du nucléaire, les délais de sortie d'une part, et, de l'autre, le rassemblement souhaité des antinucléaires ?

Ce débat est-il piégé ? Sans doute, si l'on fait d'une position nationale unique un point de rupture. D'autant plus si cette position se faisait sur l'une des deux options suivantes, difficilement conciliables : celle des partisans de l'arrêt immédiat ou celle d'un scénario de type Négawatt avec une sortie à plus de 20 ans...

**Réflexions en forme de questions**

Peut-on être pour un arrêt immédiat mais penser que ce mot d'ordre est difficile à défendre dans l'opinion publique ? Peut-on penser que la seule solution réaliste d'un point de vue social ou économique ne peut se faire qu'avec une sortie programmée sur 10 ans, 15 ans... voire plus...? Et y a-t-il un seuil à partir duquel on n'est plus un antinucléaire ?

**Quelques pistes**

*Contourner le problème ? Une possibilité :*

La Charte ne se prononce pas pour un délai de sortie



© David Merveille

Beaucoup de critères entreront en ligne de compte à ce moment là : Dans quel contexte cette décision aura-t-elle été prise ? Un accident ? De quel niveau ? Un changement de régime radical (on est dans le rêve, n'est-ce pas...) ? On ne peut les imaginer tous...

## 2) Les alternatives au nucléaire

Pour produire de la chaleur, nous avons utilisé massivement le bois local, puis le charbon, le pétrole, et marginalement l'uranium, qu'il fallait aller chercher souvent très loin, occasionnant des transports coûteux, parfois dangereux, entraînant parfois des conflits armés, et au prix d'une exploitation des travailleurs locaux dans des conditions d'hygiène et de sécurité effroyables.

En ces temps de COP21, nous devons avoir une vision d'avenir pour bannir le plus rapidement possible l'utilisation des combustibles carbonés et nucléaires.

Grâce aux progrès techniques, et à la production de masse de modules photovoltaïques et d'éoliennes, la voie nous est toute tracée pour entrer massivement dans l'utilisation de ces énergies renouvelables efficaces et désormais compétitives économiquement face aux fossiles.

C'est parmi toutes ces énergies renouvelables qu'on trouve le potentiel le plus important, et l'électricité produite localement peut être facilement transportée vers les villes, vers toute l'Europe, et aussi être stockée.

Il faudrait en outre développer la recherche dans d'autres sources d'énergies renouvelables très prometteuses, mais complètement sous-employées aujourd'hui : l'énergie des courants marins, la biomasse...

Le handicap de l'intermittence de ces énergies renouvelables peut être maîtrisé grâce à la mise en place de réseaux intelligents gérant la demande, à l'utilisation de compteurs communicants, au stockage massif sur quelques jours dans des STEP<sup>1</sup>, sur quelques heures dans des batteries, et à des interconnexions européennes.

Les techniques sont disponibles, et passer aux renouvelables serait une solution économiquement rentable, mais l'acceptabilité des éoliennes pose problème, et tout ce qu'il y aura à fabriquer comme matériels nécessitera l'extraction croissante de minerais et créera forcément des pollutions. Ne faudrait-il pas alors engager la réflexion sur les avantages et les inconvénients de sortir plus ou moins rapidement de l'ère des fossiles, et de changer de mode de vie ?

Ne doit on pas aussi, comme l'indique la Charte du Réseau, maintenir clairement "le recours, en phase transitoire, à des techniques de production énergétique les moins néfastes possible pour l'environnement (centrales au gaz, cogénération...)" dans cette période de transition ?

## 3) Militer autrement ?

Le militantisme, c'est devenu un lieu commun, est en crise depuis de nombreuses années, non seulement au sein du Réseau mais d'une manière générale. Cinq facteurs sont en cause :

### 1 / Les mots employés

Le terme militer a trop de proximité avec militaire, le mot lui-même ne doit-il pas être réinventé ? Une réflexion ne doit-elle pas être menée sur le vocabulaire ? Le succès du livre du "vieux" Stéphane Hessel a mis en avant des mots tels que : indignation, résistance, engagement. Voilà des mots forts qui ont été revisités et qui ont donné goût à la manifestation des opinions.

### 2 / Les façons de lutter !

Nous pouvons constater qu'avec les nouveaux mouvements plus spontanés et plus conjoncturels, les formes d'expression changent aussi. Le vécu est au centre de ces nouvelles actions. Ce que nous appelons l'art, l'expression artistique, est un enjeu de plus en plus central pour cette partie de la jeunesse qui veut vivre différemment. La musique, le théâtre, la poésie, le cinéma, mais aussi des formes nouvelles telles que le happening, le street art, le slam émergent y compris dans les mouvements sociaux. N'est-il pas nécessaire d'arrêter de séparer "l'art" de la "politique" ?



© Martin Leiers

### 3 / Les structures

Toutes les formes d'organisation construites sur le modèle représentatif hiérarchique ont perdu de leur prestige et de leur pertinence, bien que restant le modèle dominant du fait de leur importance historique et de leur structuration en référence à la loi d'association 1901.

S'y exprime encore fortement l'ascension possible de ceux qui veulent exercer le pouvoir, tandis que pèsent sur elles des contraintes juridico administratives de plus en plus dissuasives pour les bénévoles.

Les formes plus souples ne trouvent pas leur place. Ne faut-il donc pas repenser le cadre juridique d'association depuis 1901 ? Le Réseau n'a-t-il pas, lui aussi, comme la plupart des structures, un fonctionnement trop rigide ? Si c'est le cas, il doit être repensé. N'est-il pas nécessaire de nous poser la question d'une adhésion simplifiée au Réseau de manière à rapprocher celui-ci d'un mouvement non hiérarchique ? Par exemple tout groupe qui



DR

Le procès du monstre nucléaire, Journées d'étude de Toulouse, le 19 juin 2011

### Notes :

**1** : STEP = stations de transfert d'énergie par pompage/turbinage. Avec l'utilisation de nos barrages existants comme STEP, notre potentiel actuel pourrait être largement optimisé.

soutiendrait le Réseau en proposant une action artistique (musique, théâtre...) pourrait automatiquement devenir adhérent (sous réserve qu'il souscrive à la Charte). On aurait donc non seulement des groupes antinucléaires mais aussi des groupes artistiques engagés dans la lutte antinucléaire.

#### 4 / L'idéologie

Plutôt qu'être seulement "anti", il nous faut aussi être "pour" ! D'où la force des alternatives. N'est-il pas nécessaire de mieux intégrer les alternatives à l'intérieur de notre combat "contre" ? Le "pour" s'ajouterait ainsi au "contre". Le discours sur la catastrophe (légitime) doit pouvoir s'associer à l'espoir et à la joie, tout aussi légitimes.

#### 5 / Quoi d'autre encore ?

La fête comme acte politique. De tout temps, les arts, la littérature, la musique, le théâtre ont accompagné les mouvements d'émancipation. La "société du spectacle" a rompu ce lien ancestral en mettant "le spectacle" du côté du divertissement, de la technologie et de la marchandise. Les artistes eux-mêmes sont piégés par cette récupération. Ils ne conçoivent plus, par exemple, de jouer sans sono. Pourtant, les chorales "révolutionnaires", les fanfares, les théâtres de rue, le cirque, le slam... sont des alternatives qui puisent leurs forces dans la tradition des luttes populaires. Depuis des temps immémoriaux, la fête est le ferment de la culture populaire, nous devons proposer de plus en plus de fêtes alternatives. Des fêtes pour la joie et la vie et contre le nucléaire. Cela nous paraît au moins aussi important que d'organiser des AG. Par exemple, organiser de grands festivals contre le nucléaire et pour la vie avec des concerts, des spectacles...

#### La chute de Babylone



**Le débat est lancé. Nous espérons que vous serez nombreux à réagir et à vous exprimer sur le site et dans les réunions régionales. Les esquisses de problématiques présentées ici ne doivent pas être prises comme des positions arrêtées mais comme des débuts de réflexion que l'on peut prolonger, compléter, contredire...**

**Nous avons un objectif unique : rendre la lutte contre l'industrie nucléaire, civile et militaire, plus efficace. Pour cela, un mouvement antinucléaire plus fort est une condition essentielle, nous pourrions ainsi donner à la jeunesse des perspectives, et l'espoir d'une vie nouvelle pour la planète.**



© Hieronymus Bosch

## Vive le congrès !

Toutes les informations à propos du Congrès sont sur le site : [www.sortirdunucleaire.org/congres](http://www.sortirdunucleaire.org/congres)  
contact : [contact-congres@sortirdunucleaire.org](mailto:contact-congres@sortirdunucleaire.org)

#### Signature collective

*Cette présentation est issue des textes publiés dans le numéro 3 d'Atomes crochus, auquel ont participé : [Par ordre alphabétique, Guillaume Blavette, Michel Boccara, Mimosia Bohn, Bruno Boussagol, Pierric Duflos (élu au CA), Jean-Louis Gaby (élu au CA), Marie-Christine Gamberini, Philippe Guiter (élu au CA), Claude Kaiser, Michel Lablanquie (élu au CA), Didier Latorre (élu au CA), Stéphane Lhomme, Dominique Malvaud (élu au CA), Jean-Marie Matagne, Pierre Péguin, Damien Renault et Laura Ruiz (élue au CA)].*

*La signature de ce texte est collective, tout comme pour le n°83 d'Atomes crochus, ce qui ne signifie pas que chaque auteur est d'accord avec l'ensemble des textes, loin s'en faut. Nous sommes dans un débat contradictoire, et cela est de bon augure pour le congrès. Les contributeurs mettent ainsi l'accent sur les textes et non sur les individus. Ces textes ne représentent donc pas la position du Réseau mais sont un aperçu des débats qui le traversent et ne demandent qu'à se tenir.*

*Ces quatre pages ont été réalisées collectivement, avec le comité de rédaction d'Atomes crochus, au sein duquel ont participé bon nombre d'administrateurs, mais aussi de militants. On notera, parmi les signataires collectifs, à la fin de cette présentation, le nom de certains militants qui ont été récemment réhabilités avec la résolution de la crise.*



# HK, un parcours militant en chantant

**Kaddour Hadadi, dit HK, soutient activement le Réseau "Sortir du nucléaire" depuis une dizaine d'années. D'abord en compagnie du Ministère des Affaires Populaires, puis avec les Saltimbanks ou les Déserteurs. Son nouvel album "Rallumeurs d'étoiles" se clôt sur une chanson intitulée "Fukushima, mon amour"... Aujourd'hui, il nous parle de son parcours et de ses engagements.**

## Comment devient-on chanteur ?

Je suis un enfant de la musique, j'ai été nourri à Bob Marley, puis, fin des années 80, ce fut la grande vague du hip-hop. Il y a eu ceux qui se découvriraient danseurs, artistes taggeurs, certains avec beaucoup de talent, d'autres pour faire passer un message. Il y avait aussi les DJ et ceux qui prenaient le micro, je fus de ceux-là. Il fallait avoir des choses à dire, du coup les premiers textes parlaient du quartier, de notre quotidien.

Puis, une fois que tu en as fait le tour, tu fais ton chemin dans l'écriture. Au fil des ans, mon engagement s'est affirmé, maintenant j'ai la chance de vivre de la musique, ça n'a pas de prix. Nous rencontrons plein de gens, on échange, on partage, et nous prenons part au combat de notre époque.

## Au fil des groupes et des albums, ton engagement a évolué vers des textes plus posés, plus poétiques.

C'est la forme qui a évolué, mais je reste fier de mes premiers textes, je peux me retourner et les assumer. Je n'ai pas changé, je suis toujours ce gamin de 16 ans enragé, ce jeune lascar qui a des rêves plein la tête.

Mais rester dans la contestation implique un rapport de force qui nous rend dépendant de l'ordre en place. Il faut créer notre ordre à nous, nos espaces, si infimes soient-ils car à force d'être dans l'indignation, on perd ce pour quoi on se bat. Il faut arriver à incarner des propositions, l'action ne doit pas être une réaction mais une création est un slogan de mai 68 auquel j'adhère. Il faut se libérer du quotidien, des faits divers, de l'actualité anxiogène que l'on nous rabâche à longueur de pages.



Ils ont créé un monde en guerre perpétuelle. Ils nourrissent ce qu'il y a de plus mauvais en nous. On ne voit pas ceux qui chaque jour s'engagent au quotidien, on ne les entend pas. C'est pourquoi il nous faut créer notre propre monde, il faut un changement radical, ne plus nourrir le système.

## Quels sont les retours du public ?

On entend souvent, Ça fait plaisir, on se sent moins seul. On voudrait toucher plus de gens, mais nous sommes déjà des milliers à penser que l'on vit dans un système à bout de souffle, qui nous a déshumanisé, qui vit sous l'égide de la sacro sainte croissance. On nous prend pour des hérétiques quand nous critiquons l'économie de marché. Il n'y pas d'autres façons de voir ou d'imaginer. Ils ont tué l'imagination pour nous empêcher de créer un autre monde.

Nous n'avons pas d'espace dans les médias dominants, ils ne veulent pas entendre parler de nous. Mais aujourd'hui, ils perdent de leur influence. C'est trop gros, les gens ont compris qu'ils sont aux mains des industriels, amis avec les présidents. Grâce à l'avènement d'Internet, les réseaux sociaux, nous pouvons développer nos propres espaces et ne plus dépendre d'eux.

## Quels sont tes engagements ?

Je me situe comme altermondialiste et je soutiens tous les mouvements qui sont dans cette sphère-là. Quand on peut défendre des causes en chantant, il n'y a rien de plus gratifiant pour nous. On le fait avec plaisir et on sent notre musique résonner de manière particulière

Quant au combat contre le nucléaire c'est tellement évident, comme lutter contre les OGM et Monsanto. Pour moi c'est du bon sens. L'insécurité nucléaire, les déchets, etc.. Il nous faut remettre tout cela en question, les enjeux et les groupes de pressions. Il y a tant de connexions entre le pouvoir et l'industrie. Il est interdit de poser des questions et de demander des réponses. Aucune remise en cause n'est possible. On ne vit plus dans une société d'intérêt collectif mais dans une société où priment les intérêts des lobbys. Nous ne sommes plus en république quand la politique œuvre pour les groupes privés. Il faut s'engager et créer de nouveaux rapports de force.

Propos recueillis par Jocelyn Peyret



# Nous avons lu...

## Saison Brune

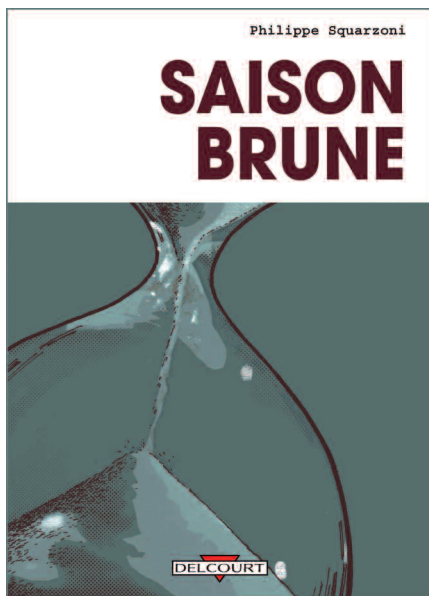
Philippe Squarzoni,  
Éd. Delcourt, 2012, 29,95 €,  
à commander en librairie

Saison Brune est un roman graphique sur les changements climatiques. L'auteur, profane, va se questionner sur les causes de ces bouleversements, et les solutions qu'on peut y apporter. Une critique très complète de la société de consommation et du capitalisme grâce à une approche systémique, dans laquelle se succèdent les interviews d'experts, entrecoupée d'instantanés de vie de Philippe Squarzoni. De nombreuses références à des films comme "2001 l'Odyssée de l'espace" de Kubrick, ou encore à "Ran" de Kurosawa, relèvent encore la qualité du récit.

La position de l'auteur est très intéressante car elle ne part d'aucun a priori et ne préjuge de rien. Ainsi, sur les solutions, son entretien avec Jean Jouzel – membre du GIEC et du CEA – l'entraînera petit à petit sur la question du nucléaire comme solution face aux changements climatiques. Une solution qu'il rejettera plus tard dans l'enquête, suite notamment à son entretien avec Bernard Laponche. La poursuite du nucléaire, nous dit l'auteur, est "un déni de réalité, un mirage technologique, une fuite en avant, une illusion".

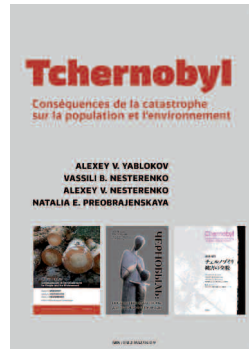
La force de ce livre tient dans la qualité de l'enquête, un roman assez noir, mais tristement réaliste. L'ouvrage a reçu en 2012 le prix du jury de la BD de Lyon et le prix de l'Académie Française.

Mélisande Seyzériat



## Tchernobyl - Conséquences de la catastrophe sur la population et l'environnement

Alexey Yablokov, Vassily Nesterenko,  
Alexey Nesterenko  
Télécharger gratuitement le livre  
ou en acheter un exemplaire imprimé :  
[independentwho.org/fr/2015/04/17/livre-tchernobyl-consequences](http://independentwho.org/fr/2015/04/17/livre-tchernobyl-consequences)



Publié en russe en 2007, en anglais en 2009 et en japonais en 2013, ce livre fondamental paraît enfin en français. Il a été écrit par trois immenses chercheurs qui ont collationné et résumé plusieurs milliers de publications scientifiques, dont une large part n'était jusqu'en 2009 accessible qu'aux russophones, concernant les effets de la catastrophe dans le monde entier.

La présente édition a été revue et complétée par Yablokov avec les nouvelles publications scientifiques jusqu'en 2012. Un élément précieux a été rajouté : des textes administratifs et juridiques russes montrant l'acharnement des autorités de ce pays, comme du nôtre, à falsifier les données, camoufler les effets, nier la réalité des faits.

Il faut lire ce livre majeur pour prendre la mesure des effets dévastateurs des contaminations radioactives pour la santé humaine et tout ce qui vit sur terre.

Par exemple, j'ai été choquée d'y découvrir la corrélation entre la proportion de nouveaux-nés de moins de 1,5 kg et le taux de strontium-90 dans le sol... au Pays de Galles, à 2300 km de là ! (p. 69). Plus tard, en traduisant les chapitres consacrés à la vie animale, végétale, aux micro-organismes, j'ai découvert que toute vie est lésée par la radioactivité.

Marie-Élise Hanne  
Médecin biologiste, co-traductrice de l'ouvrage

## Faute de temps

John Brunner, Éd. Le Passager clandestin,  
2015, 126 p., 7 €, à commander en librairie.

Haletante et glaçante, cette novella de John Brunner, écrite en 1963 et ré-éditée par les éditions du Passager clandestin dans leur excellente collection Dyschroniques, mêle habilement anticipation et fantastique pour dénoncer la menace d'anéantissement de la civilisation humaine par les arsenaux nucléaires.

Tourmenté dans ses rêves par d'étranges personnages décharnés depuis la mort de son fils unique, le docteur Max Harlow voit un soir débarquer chez lui un clochard famélique, à l'agonie, qui tient serré dans sa main une phalange ; celle-là même que le médecin vient de voir dans son sommeil... Harlow est l'un des rares médecins susceptibles d'identifier la maladie rare dont l'individu est affecté, et qui est en train de le tuer après qu'il a mangé des frites et du poisson. Coïncidences ? Mais impossible d'en apprendre plus au réveil de l'individu, qui ne parle pas anglais... Au fil du récit, l'angoisse d'Harlow grandit, tandis que s'échafaude peu à peu dans sa tête une théorie qui relie en un tout cohérent les éléments disparates de ce mystère, qu'expliquerait l'annihilation future de la civilisation par les armes atomiques. Prescience ou folie d'un médecin gravement affecté par le décès prématuré de son enfant ?

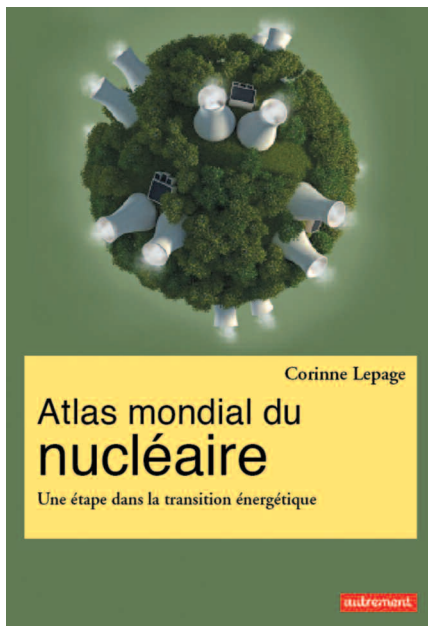
Xavier Rabilloud



## Atlas mondial du nucléaire – une étape dans la transition énergétique

Corinne Lepage et Xemartin Laborde,  
Éd. Autrement, 2015, 19,90 €,  
à commander en librairie.

Avec cet Atlas mondial du nucléaire, Corinne Lepage dresse un panorama très complet du nucléaire dans le monde, avec une mise en perspective des différentes stratégies. Grâce à un précieux travail de cartographie, cet ouvrage est une mine d'informations. On y retrouve les cartes de risques, de contaminations... L'autrice s'attarde évidemment sur la France, pays le plus nucléarisé au monde. Tout est passé en revue, des projets en cours aux acteurs. Le graphique sur "la constellation" du lobby nucléaire est particulièrement éloquent, il permet de distinguer à quel point les partis, les entreprises et les think-tank s'imbriquent pour former ce mastodonte que nous combattons.



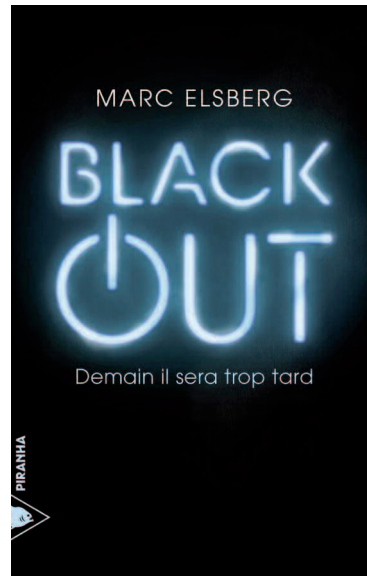
Nous avons apprécié le chapitre sur la transition énergétique allemande, tout le temps décriée dans les médias pour son recours au charbon, mais qui en réalité devrait réussir le pari d'une réduction de 80% de ses émissions de gaz à effet de serre avant 2050.

Malheureusement, et c'est le risque avec ce type d'ouvrage, il est déjà un peu daté alors qu'il est paru cette année. Dans sa conclusion Corinne Lepage parle des trois scénarios de l'ADEME, dont le plus "radical" portait à 18% la part du nucléaire en France, pourtant, l'agence a depuis sorti un scénario à 100% d'énergie renouvelable.

Mélanide Seyzériat

## Black out Demain il sera trop tard

Marc Elsberg,  
Éd Piranha, 2015, 476 p., 22 €,  
à commander en librairie.



Ce gros roman qu'on lâche difficilement une fois commencé, très bien écrit (best-seller en Allemagne et traduit en plusieurs langues) et très bien documenté dévoile au fil d'un récit haletant la dépendance totale de nos sociétés industrialisées à l'électricité.

Mieux que 20 rapports sur la question de la vulnérabilité des réseaux électriques, il fait saisir à quel point des millions de vies, les nôtres, ne tiennent qu'à un fil, ou plutôt à une ligne à haute tension. Sur le mode du thriller, l'auteur nous plonge dans le noir, mais aussi dans l'implosion ultra-rapide du tissu social, lors d'une panne électrique à grande échelle sur le continent européen. Où l'on assiste – par exemple – à l'effet domino sur des centrales nucléaires privées de refroidissement... En parallèle, il nous tient en haleine dans les pas de l'ex-hacker Piero Manzano qui se retrouve jusqu'au coup impliqué dans une enquête policière sous haute pression.

Xavier Rabilloud

## Du vent ! - Nouvelles du monde qui vient et images de demain

Éd. du Larzac, [www.lherbesouslepie.fr](http://www.lherbesouslepie.fr),  
52 pages et 6 cartes postales, 13 €,  
à commander en librairie.

Pour ce livre, tout est parti des "littérales", six cartes postales militantes incluses

dans l'ouvrage. Sur le principe une carte/un auteur, elles ont été proposées comme libre support d'inspiration à six auteurs liés au Larzac par leur engagement. Chaque texte, largement illustré, fait entendre la voix singulière de son auteur, répondant à tous les autres.

Patrick Herman y évoque la désastreuse histoire des parasurtenseurs sur les lignes téléphoniques, munis d'ampoules en verre contenant des produits radioactifs. Des agents PTT ont reçu des doses en toute ignorance jusqu'en 1978 où leur usage fut interdit, mais rien ne fut fait pour les récupérer jusqu'en 2008 ! Combien de cancers de la thyroïde, de la vessie, de la prostate chez les ex-agents des PTT ?

Valéry Borraz, promoteur de l'autonomie énergétique, revient sur l'aventure de Jean Pain qui va promouvoir le compost de broussailles avec broyat des déchets verts et récupération du biogaz dans les années 70. Les procédés de compostage et de méthanisation respectent les cycles de la matière tout en libérant de l'énergie sous forme de chaleur et de gaz. Et Borraz repose les questions d'un comportement sobre à tous les niveaux.

Également à découvrir dans le livre des textes de Fabrice Nicolino, Christian Roqueirol, Morgane Blanc et Solveig Lefort.

Alain Joffre



# Participez aux mobilisations autour de la COP 21 de Paris !

**Samedi 28 et dimanche 29 novembre** : rejoignez les marches mondiales pour le climat, organisées dans différentes villes (Rouen, Lille, Lyon, Rennes...), pour refuser que le nucléaire soit érigé au rang de solution face au changement climatique. Investissez les cortèges et dites NON aux fausses solutions !

À Paris, la marche aura lieu le 29 novembre. S'il n'y a pas de marche près de chez vous, rejoignez l'immense cortège parisien !

**Samedi 5 et dimanche 6 décembre** : à Montreuil se tiendra le Village Mondial des Alternatives, où nous serons présents pour tenir un stand, ainsi que le Climat Forum où se dérouleront de nombreux ateliers, conférences, débats...

Par ailleurs, si vous souhaitez venir parler de votre lutte locale, vous pouvez organiser un atelier ! N'hésitez pas à nous contacter pour avoir plus d'informations.

**Du 7 au 11 décembre** : au Centquatre à Paris, se tiendra la Zone Action Climat. Un lieu de mobilisation et de création, dédié à l'organisation des nombreuses actions qui auront lieu tout au long de la COP, où se dérouleront aussi des conférences et projections. Ouvert au public, il permettra de diffuser de l'information.

**Samedi 12 décembre** : des milliers de personnes se rassembleront à Paris pour soutenir le mouvement pour la justice climatique et réaliseront la plus grande action de désobéissance civile organisée à ce jour en Europe.



**Vous serez à Paris pendant la COP  
et vous voulez participer à des actions ?  
Être bénévole ? N'hésitez pas à nous écrire  
sur [mobilisations@sortirdunucleaire.fr](mailto:mobilisations@sortirdunucleaire.fr)**

**Plus d'infos sur le site  
[www.sortirdunucleaire.org/nucleaire-climat](http://www.sortirdunucleaire.org/nucleaire-climat)**