

Atomes CROCHUS

ARGENT, POUVOIR ET NUCLÉAIRE

N°2

Je voudrais pas crever en laissant à mes gosses une terre dévastée pour des millions d'années,

Je voudrais pas crever avant d'avoir connu la ville à la campagne, la campagne à la ville,

Je voudrais pas crever avant d'avoir brisé le mur de l'argent roi après celui d'Berlin,

Je voudrais pas crever sans connaître la joie de voir se rencontrer l'utopie du social et celle des écolos,

Je voudrais pas crever sans que s'arrête un jour la java la plus triste, celle des bombes atomiques,

Nous poursuivons l'instruction de notre prévenu, le lobby nucléaire (voir *Atomes crochus* n°1), avec :

L'IMPOSSIBLE PROCÈS

ACTE 1 : LA CATASTROPHE

Puisqu'elle est devenue de plus en plus probable en France et qu'il est encore temps de l'éviter.

ACTE 2 : PAS DE TRANSITION ÉNERGÉTIQUE SANS SORTIE DU NUCLÉAIRE

Parce que, si un débat sur cette transition a lieu sans intégrer de réflexion sur le nucléaire, c'est un faux débat de plus.

Parce que la première transition en train de réussir en Europe s'appuie sur la sortie du nucléaire.

ACTE 3 : DES SCÉNARIOS DE SORTIE

Parce qu'il est urgent de sortir, qu'il est réaliste de le faire et qu'on peut le faire suivant différents rythmes.

ACTE 4 : LA SORTIE IMMÉDIATE

Parce que, si nous prenons en compte les critères humains et écologiques, c'est la seule solution raisonnable.

Parce qu'il vaut mieux consommer moins et autrement que tout consommer.

<http://journesdetudes.org/atomescrochus>

PAS DE TRANSITION ÉNERGÉTIQUE SANS SORTIE DU NUCLÉAIRE



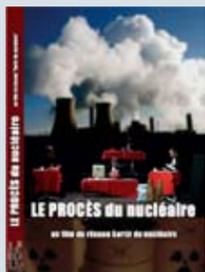
Supplément à la revue Sortir du nucléaire n°58 - Été 2013

PAS DE TRANSITION ÉNERGÉTIQUE SANS SORTIE DU NUCLÉAIRE

LES JOURNÉES D'ÉTUDES ET DE PROPOSITIONS (JEP) du réseau « Sortir du nucléaire » ont, dès leur fondation, mis le théâtre au cœur de leur dispositif. En 2011, à Toulouse, une vingtaine de militants jouaient leur propre rôle dans une pièce écrite collectivement, **LE PROCÈS DU NUCLÉAIRE**, en y associant une conteuse professionnelle, Mimi Barthélemy.

L'année suivante, en 2012, le comité d'organisation des Journées d'Études proposait à la troupe **BRUT DE BÉTON PRODUCTION** de réaliser une pièce avec des comédiens professionnels. De cette proposition est né **L'IMPOSSIBLE PROCÈS**, créé à Clermont-Ferrand avant de partir en tournée en France, entre avril et mai 2013, pour une série de 25 représentations.

Après un premier numéro sur les rapports entre argent, pouvoir et nucléaire, le journal **ATOMES CROCHUS** continue d'instruire le procès du nucléaire et consacre son second numéro aux scénarios de sortie du nucléaire, en reprenant l'argument de la pièce *L'Impossible procès*. Cette fiction - l'accident nucléaire a eu lieu ici en France - présente la déposition des témoins comme contrepoint citoyen au « débat national sur la transition énergétique » qui refuse de remettre en question l'option atomique.



Le film du procès de 2011 est disponible en DVD à la boutique du réseau au prix de 5 € : <http://boutique.sortirdunucleaire.org>

Vous pouvez lire les actes de ce premier procès, coordonné par Christian Ortega, sur le site : <http://journeesdetudes.org>

Vous pouvez également télécharger les deux numéros d'*Atomes crochus* ici : <http://journeesdetudes.org/atomescrochus>



Noémie Ladouce, narratrice de *L'Impossible procès* - Photo Benoît Morge

L'IMPOSSIBLE PROCÈS

L'IMPOSSIBLE PROCÈS, qui met en scène le jugement de l'industrie nucléaire suite à une catastrophe atomique, a été créé en 2012 à Clermont-Ferrand par la troupe **Brut de Béton Production** pour les secondes Journées d'Études et de Propositions (JEP) du réseau « Sortir du nucléaire ».

Le mardi 3 Novembre 2015, un Boeing 747 de la compagnie Royal Air Maroc immatriculé EI-CSY, en provenance de Casablanca, vol AT 764, arrivée prévue à Paris Orly à 4h15, s'est écrasé sur la centrale nucléaire du Blayais, située sur la commune de Braut et Saint-Louis, dans le département de la Gironde. Il y avait à son bord : 2 pilotes - personnels navigants techniques -, 4 hôtesses et stewarts - personnels navigants commerciaux -, 140 passagers et 2 bébés. Il n'y a eu aucun survivant.

Les conséquences de cet accident auraient pu être parfaitement circonscrites : l'aviation civile sait tirer toutes les conclusions d'un crash afin d'éliminer, accident après accident, les failles techniques et humaines qui génèrent de telles catastrophes. Celle qui nous intéresse aujourd'hui aurait donc pu, avec un peu de cynisme, être qualifiée de banale, si le vol AT 764 n'était pas tombé sur une centrale nucléaire en activité.

Ainsi débute :

LE DÉBAT SUR LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE OU LA POLITIQUE DU DÉNI

par Michel Boccara

L'actuel débat sur la transition énergétique est marqué par une tendance dominante : le **déni**. S'opposer à ce déni est urgent mais en même temps, un déni n'est pas simple à contrer car la rationalité ordinaire est impuissante. En effet, d'après Freud, *le déni est un mécanisme psychologique de défense qui consiste en un refus par le sujet de reconnaître la réalité d'une perception traumatisante*.

Or plus la perception est traumatisante, plus le déni est fort. Dans le cas du nucléaire, la perception traumatisante est maximale puisqu'il s'agit ni plus ni moins que de la possible disparition de l'humanité. La catastrophe de Fukushima, aurait dû, après celle de Tchernobyl, ouvrir les yeux de l'Occident, elle n'a fait que renforcer le déni.

Bertrand Méheust, pour essayer de comprendre l'impasse dans laquelle notre société est en train de s'installer, propose une comparaison avec les années qui ont précédé la seconde guerre mondiale, il cite pour cela Jules Romains : « *L'humanité des années trente s'est conduite comme une bête fascinée. Elle voyait bien le péril ; elle le voyait avec une sorte d'hyperesthésie frissonnante. Mieux elle le voyait, s'en remplissait les yeux, plus irrésistiblement elle marchait vers lui.* » (Jules Romains, *Le problème numéro un*, cité par Bertrand Méheust dans *La nostalgie de l'occupation*, p. 57).

Un autre aspect important du déni est le clivage, c'est-à-dire l'émergence de positions politiques contradictoires alimentées par le déni :
1 / Le déni ne peut empêcher la perception traumatique, c'est-à-dire la possibilité d'une nouvelle catastrophe nucléaire, particulièrement en France,
2 / mais il s'efforce de nier cette perception, d'où l'argumentation : les risques sont infimes, notre système est le plus sûr du monde, les problèmes de santé sont psychologiques et les faibles doses sans effet...
Prendre au sérieux cette argumentation nous conduit, même dans l'hypothèse la plus basse, à engager des frais considérables pour améliorer la sûreté de nos installations.

Trouver, suivant les estimations de la Cour des comptes, cent milliards d'euros d'ici 2025 pour réinvestir dans le nucléaire civil (maintenance du parc vieillissant, gestion des déchets, démantèlement, nouveaux projets et recherche expérimentale), cela revient à nous priver des moyens financiers pour les mesures de sobriété, d'économies, et de développement de nouvelles formes d'énergie que, par ailleurs, on reconnaît comme indispensables à « la transition énergétique ».

Certains spécialistes, comme Jean-Louis Basseviant, auteur d'un article dans ce numéro, pensent d'ailleurs, que la sécurité est possible mais à un coût tel qu'elle devient inenvisageable sans mettre en péril toute notre économie !

Alors Que faire ? Comment faire avancer ce débat où l'on dénie l'essentiel et où on s'appuie sur « *la pression du confort* » car, comme l'écrivait déjà Jean-Marie Domenach en 1967, « *Une société orientée vers le confort individuel et non vers le dépassement de soi n'est pas disponible pour la vérité* ». (Jean-Marie Domenach, *le retour du tragique*, cité par Bertrand Méheust, *op. cit.* p. 72).

Les premiers mois du débat l'ont montré, la transition énergétique version 2013 n'a plus grand chose à voir avec les revendications historiques du mouvement écologiste. Il suffit de regarder la place accordée au nucléaire dans ce débat pour s'en convaincre. Loin d'exiger l'arrêt de tous les réacteurs nucléaires, une partie des acteurs écologistes du débat se satisfont de l'orientation fixée par François Hollande. Tout au plus, ils indiquent qu'ils préfèrent un rythme plus rapide de fermeture et une date fort conciliante de sortie du nucléaire (en 2050, dans une déclaration du 19 février 2013).⁽¹⁾

Serait-ce que le développement des énergies renouvelables est devenu un enjeu bien plus important que la transformation profonde du modèle énergétique français ? Bien des indices laissent penser que c'est le cas. En effet, les énergies renouvelables ne sont pas tant reconnues comme un atout écologique que

comme un moyen de garantir des coûts de production modérés et surtout l'avènement d'une multiplicité d'acteurs - ce dont la libéralisation du marché de l'énergie a été incapable jusqu'à présent. L'écologie est une opportunité pour étendre la sphère marchande à un secteur jusque-là public.

Cette transition marchande ne peut satisfaire aucun écologiste sérieux. L'énergie ne peut ainsi être laissée en pâture à des industriels et à des collectivités locales plus soucieuses de vendre de l'énergie que de répondre aux besoins de leurs administrés. Elle est l'affaire de tous.

Face à un débat officiel qui dénie la réalité, il nous faut développer un autre débat et nous adresser aux électeurs qui ont cru voter à gauche lors des dernières élections en leur disant : **de même qu'il n'y a pas de véritable politique de gauche sans sortie du capitalisme, il n'y a pas d'écologie véritable sans sortie du nucléaire.**

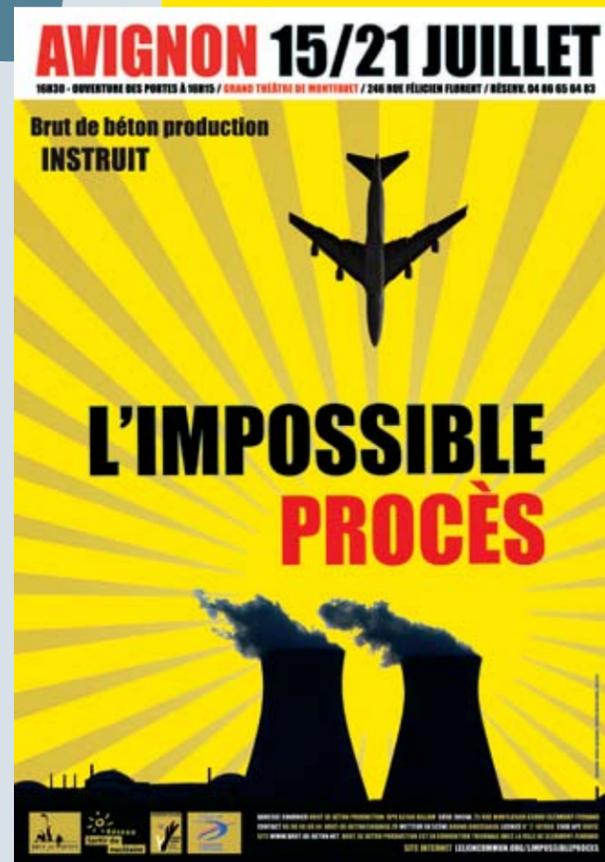
Le gouvernement dirigé par le Parti Socialiste et ses alliés est, de ce point de vue, doublement conservateur.

Michel Boccara

militant et chercheur en sociologie au CNRS, auteur de *La Part animale de l'homme, esquisse d'une théorie du mythe et du chamanisme*, éditions Anthropos, 2002, et de *Le Mythe du progrès, Les produits du jardin*, 2011.

avec la participation de Guillaume Blavette Michel Lablanquie et Anne Messignac.

[1] - Conférence de presse des ONG et associations de protection de l'environnement, dont Greenpeace. Le préambule du dossier de Presse déclare que ces ONG proposent 14 mesures « structurantes » dont, entre autres, « *une décision de sortie du nucléaire et un engagement sur un scénario aboutissant à 100% d'énergies renouvelables en 2050* ».



Sur scène un tribunal,
LE PRÉSIDENT : Patrick Gay-Bellile,
LA PROCUREURE : Véronique Pilia,
L'AVOCAT : Jean-Louis Debard,
LE PRÉVENU : Bruno Boussagol,
LA NARRATRICE : Noémie Ladouce,
... ET LES TÉMOINS.

Ce procès est une tentative pour mettre le théâtre au cœur du débat citoyen et pour construire une action nationale dans la perspective d'introduire la sortie du nucléaire dans le débat gouvernemental de 2013 sur la transition énergétique.

L'Impossible procès se jouera à Avignon du 15 au 21 juillet 2013 - et également le 13 juillet pour le Festival Le Manifeste au Grand Synthe à côté de Dunkerque, puis le week-end du 31 août pour le Festival de Bure (réservez vos places !).

<http://journeesdetudes.org/limpossibleproces>

ACTE 1

La catastrophe



Bruno Boussagol et Jean-Louis Debard - Photo Benoît Morge

« L'erreur ne devient pas vérité parce qu'elle se propage et se multiplie ; la vérité ne devient pas erreur parce que nul ne la voit »

Gandhi



PRÉSIDENT :
Asseyez-vous. Aujourd'hui, samedi 3 novembre 2018, nous jugeons, au nom du peuple français, l'Industrie électro-nucléaire française, représentée ici par monsieur le Très Haut Commissaire à l'Énergie Nucléaire Civile, monsieur De Pressac François, Directeur-Président du Très Haut Commissariat à l'Énergie Nucléaire Civile, pour risque causé à autrui, non-assistance à personnes en danger et homicide involontaire.

Acte d'accusation.
Le Tribunal Correctionnel contre le Très Haut Commissariat à l'Énergie Nucléaire Civile, représenté ici par son Directeur-Président, le Très Haut Commissaire De Pressac François.
Le Très Haut Commissariat à l'Énergie Nucléaire Civile est accusé d'avoir disséminé sur le territoire national 58 réacteurs nucléaires à des fins de production d'énergie électrique, au mépris de la sécurité vitale des populations humaine, animale et végétale environnantes. Le crash, le 3 Novembre 2015, du vol Royal Air Maroc Casablanca-Paris sur la centrale nucléaire du Blayais en Gironde a mis en lumière de façon tragique l'ampleur du risque encouru par ces populations, et les conséquences à ce jour non calculables de cette catastrophe. À ce titre, le prévenu est poursuivi pour risque causé à d'autrui (au titre de l'article 223 alinéa premier du Code Pénal). En outre, l'accident a mis en lumière, et c'est là le deuxième chef d'accusation, (la non-assistance à personnes en danger, punie par l'article 223 alinéa 6 du Code Pénal), l'incapacité totale des autorités à venir en aide aux victimes directes, indirectes et à venir, et à garantir la santé et même la vie, des personnes touchées. Enfin il ressort que l'ensemble des conséquences en cours du crash du 3 novembre 2015 relève de l'homicide involontaire par imprudence avec circonstances aggravantes (article 221 alinéa 6 du Code Pénal)...

PROCUREUR :
Par imprudence ? Il serait plus juste de dire « par cynisme, par dégueulasserie, par enculerie »...

PRÉSIDENT :
Je vous en prie, madame le Procureur ! Je voudrais que nous entendions nos premiers témoins.



LE TÉMOIN :
Jean-Louis Basdevant,
Physicien, Professeur honoraire à l'École polytechnique.

Tchernobyl et Fukushima sont des accidents « majeurs » de niveau 7 suivant l'échelle internationale de gravité INES. L'accident grave de Three Mile Island est de niveau 5. Tous trois proviennent de fusions des cœurs des réacteurs : échauffement brutal suite au dérèglement des dispositifs de refroidissement. En France, c'est à Saint-Laurent-des-Eaux que se sont produits, en 1969 et en 1980, les deux incidents les plus graves, classés de niveau 4.

Le 23 mars 2011, le gouvernement demandait à l'ASN (Autorité de Sécurité Nucléaire) d'évaluer le risque que se produise en France un accident nucléaire grave ou majeur,

et d'estimer nos capacités à y faire face. On lit en effet dans un rapport de recherche de 2007 de l'IRSN et du CEA : « *Toutefois, dans les centrales existantes, les accidents graves n'ont pas été considérés lors de leur conception.* » Autrement dit, la totalité des réacteurs français en service sont sans défense face à un accident grave.

Les deux « incidents » suivants ne figurent pas dans la liste officielle des situations graves. Le 15 avril 1984, dans la centrale de Bugey, une panne de chargeur fait décharger deux batteries de 48 volts. En cascade, la défaillance entraîne le désordre du contrôle électrique. On ne sait pas si le cœur du réacteur va être refroidi. Les autorités reconnaissent à l'époque, dans leurs documents internes, que : « *C'est sans aucun doute [l'incident] pour lequel on a approché le plus près d'un accident grave depuis le démarrage de la première tranche du parc REP français.* » On a frisé l'accident majeur, pourtant cet épisode ne porte pas de numéro INES. À la centrale du Blayais, la nuit du 27 au 28 décembre 1999 est celle de la

fameuse tempête et de l'inondation. Une chance insigne a permis d'éviter l'accident majeur. C'est, en quelque sorte, un Fukushima manqué de peu, onze ans plus tôt. L'Autorité de Sécurité Nucléaire publie le 6 janvier un communiqué classant l'incident au niveau 2 et précisant : « *L'inondation a endommagé des pompes et circuits importants et le niveau de sûreté des installations a été affecté.* »

En février 2013, l'IRSN estimait le coût des accidents nucléaires pouvant survenir en France à 430 milliards d'euros. La presse retrouva un premier rapport de 2007, resté confidentiel, qui portait ce coût entre 760 et 5 800 milliards. Pourquoi ce secret ? « *S'il n'y a pas d'argent, il n'y a pas de sûreté* », a répondu le directeur général. À l'évidence, l'idée qu'un coût de l'ordre du PIB, voire supérieur, puisse mener à la suppression de la filière, n'entre pas dans sa logique.

Le 10 mars 2013, ce directeur de l'IRSN, interrogé par le journal *Le Monde* sur l'impact qu'avait eu, sur la gestion du risque nucléaire, l'ac-

cident survenu deux ans plus tôt, déclarait : « *Fukushima nous oblige à imaginer l'inimaginable et à nous y préparer.* » Outre que cette expression n'a pas grand sens sauf sous la plume d'un poète, elle montre une méconnaissance totale du problème. Les causes possibles d'un accident sont innombrables. Il est puéril de s'attaquer à leur inventaire. La raison impose de s'attaquer à leur effet, bien mieux défini. Dans l'immédiat, la seule issue réside dans la suppression réfléchie et déterminée des réacteurs actuels.

Il n'existe aucune autorité en charge de la sûreté nucléaire. L'ASN est une instance consultative, s'appuyant sur un institut technique, l'IRSN. Il est indispensable d'instaurer une instance responsable devant le gouvernement, dotée de pouvoirs et d'une obligation de transparence vis-à-vis du public, un véritable pilote de la sûreté nucléaire en France.

Jean-Louis Basdevant

auteur de *Maîtriser le nucléaire, sortir du nucléaire après Fukushima ?*, Eyrolles, 2012

ENTRE PROBABILITÉ ET DÉTERMINISME : L'ABSURDE NUCLÉAIRE

par Jean-Marie Brom



LE TÉMOIN :
Jean-Marie Brom, physicien,
directeur de recherche au CNRS

Depuis son début, l'industrie nucléaire a fondé sa sûreté sur une approche probabiliste : un événement jugé improbable - quel qu'il soit - est déclaré impossible. Ce type d'approche s'est essentiellement basée sur le rapport Rasmussen qui évalue pour une fusion de réacteur nucléaire une probabilité largement inférieure à celle d'être tué par la foudre. C'est d'ailleurs ce type d'analyse de risques qui a permis de déclarer la navette spatiale « sûre à 99,999 % ». Les 2 navettes perdues sont là pour témoigner de la justesse de cette approche...

C'est ainsi qu'en France, aucun réacteur n'est équipé de récupérateur de corium, la fusion d'un cœur étant jugée impossible. C'est ainsi que la centrale de Fessenheim est située à 7 mètres sous le niveau du Grand

Canal d'Alsace, la rupture de la digue étant impensable. C'est ainsi qu'aucune centrale française (et même mondiale) n'est protégée contre une chute d'avion gros porteur, le survol étant interdit (et le 11 septembre ?...) La politique française repose sur un dogme : améliorer les contrôles pour éviter d'avoir à se prémunir contre les conséquences de l'accident majeur.

Les accidents de Tree Miles Island, de Tchernobyl et de Fukushima nous ont appris que, quelle qu'en soit l'origine (erreur humaine, défaillance de matériel, événement extérieur), la fusion de cœur est possible. Il faut donc remplacer la religion des probabilités par une approche déterministe : puisqu'il est impossible d'évaluer l'ensemble des coïncidences menant à une fusion de cœur, il faut se prémunir (si c'est possible) contre les conséquences d'une telle fusion. Cette nouvelle conception a été (très imparfaitement) appliquée à l'EPR, qui disposera d'un cendrier. Mais pour les centrales existantes ?

Du point de vue évaluation, le rapport de l'ASN suite aux évaluations post-Fukushima se vautre dans l'hypocrisie : les centrales sont déclarées « sûres », mais pas « robustes ». En d'autres termes : si rien n'arrive, tout va bien, si quelque chose d'imprévu se passe, tout va mal. Et on en arrive à l'absurde cas de Fessenheim (il y en aura d'autres, à n'en pas douter).

Cette centrale prototype - dont la rentabilité n'a jamais été démontrée - aura 40 ans en 2017. Elle est située dans une zone sismique, sous le niveau du Grand Canal d'Alsace. Elle est située à 8m au dessus de la plus grande nappe phréatique d'Europe occidentale. Et comme les autres, elle n'a pas de récupérateur de corium. En outre, son radier (le plancher du bâtiment réacteur) est le plus faible de France. Elle est donc « sûre » et on devrait garder confiance, mais pas « robuste » et on devrait l'arrêter, le temps de corriger ces faiblesses. La simple logique exige donc de l'arrêter immédiatement.

La décision a été autre : exiger des travaux (50 millions au moins) pour faire face à une perte de réfrigérant, ou une fusion du cœur, mais sans pour autant stopper le réacteur n°1 entre temps. Délai d'exécution : juin 2013. Pour l'arrêter fin 2016, à en croire François Hollande. Mais y croit-il encore ?

Et il y a mieux : avant l'été, l'ASN devrait rendre son rapport sur le réacteur n°2. Normalement, les mêmes travaux devraient être exigés - pour les mêmes 50 millions. Avec, comme échéance probable, la fin de l'année 2015. Pour fermer en 2016 ?

L'industrie nucléaire a lié sa sécurité aux probabilités. L'histoire nous a appris le sens du déterminisme. Faute de pouvoir se changer, le nucléaire est rentré dans l'âge de l'absurde. Et nous avec...

Jean-Marie Brom

ACTE 1 / scène 2 La catastrophe



TÉMOIN :

Il faut mettre à nu le déni extrêmement puissant sur cette question du nucléaire. Comment une société peut-elle mettre en œuvre des moyens pour empêcher quelque chose qui peut la remettre en cause dans ses fondements ? Je partirais d'un postulat : une société cherche à persévérer dans son être, et se donne les moyens de le faire. La nôtre est la plus puissante et cherche à formater les esprits. Elle ira jusqu'au bout de ses possibilités, ce qui est un très très grand danger pour l'humanité.

On nous a dit que le Japon allait sortir du nucléaire. Maintenant, on nous dit que le Japon arrêterait en 2039. Il a le temps d'arriver à une nouvelle catastrophe majeure : il exporte des centrales au Vietnam, en Indonésie, en Turquie, aux Philippines, y compris dans des pays à risques situés dans des zones sismiques... le Japon serait en train de modifier sa législation pour pouvoir créer une bombe atomique.

Je vais me concentrer sur la manière dont l'argumentation pronucléaire se modifie suivant le contexte de chaque pays. En France, l'argument est que le nucléaire français est le plus sûr. Le Japon développe l'argument inverse : nous avons eu une catastrophe, donc nous sommes les experts en catastrophes. Le Japon irait jusqu'à prétendre que c'est son devoir d'exploiter la bonne technologie nucléaire. Comme c'était le fardeau de l'homme blanc de répandre la civilisation au temps de la colonisation.

En 2011, j'avais proposé un raisonnement : si la vague de Fukushima avait été plus haute, la face du monde aurait été changée. À Fukushima, la piscine du réacteur n°4 contient 1.534 tonnes de combustible dont 234 de matières radioactives. Il y a eu des mises en garde par différents scientifiques. Les risques sont incommensurables, un typhon ou un nouveau tremblement de terre ferait peser une menace létale sur le Japon, voire sur l'hémisphère nord.

Il faut sortir du nucléaire ! Jamais dans l'histoire humaine une telle alternative ne s'était présentée. Il faut repenser nos catégories, nous n'avons plus de catégories adéquates pour penser une catastrophe de cette ampleur.

Après la guerre de 14, les intellectuels se sont rendus compte que les valeurs occidentales avaient donné lieu à la plus grande boucherie de l'histoire, c'est ce qui a donné Dada et le surréalisme.

Aujourd'hui, alors que les dangers sont encore plus grands, il n'y a pas de mouvement aussi virulent, la technologie du formatage a empêché cette virulence. Il faut travailler les esprits, leur faire comprendre l'effroyable enjeu... Il faut arriver à percer le mur de la désinformation, il faut un dadaïsme antinucléaire.

...

AU PRINTEMPS, LES FLEURS EMPOISONNÉES DE FUKUSHIMA

par *Françoise Boman*



LE TÉMOIN :
Françoise Boman, médecin pathologiste,
membre de "Sortir du nucléaire" Paris

Pourtant, la montagne reste belle

Voilà deux ans, en mars 2011, un tremblement de terre de magnitude 9 sur l'échelle de Richter, suivi d'une vague géante et de l'explosion des réacteurs à la centrale de Fukushima Dai-ichi ravageait cette région, jusqu'alors paradis végétal et agricole, aujourd'hui massivement contaminée par les retombées radioactives consécutives aux explosions. Les camélias refleurissent dans la « zone interdite » autour de la centrale accidentée⁽¹⁾, mais tout y est mortellement radioactif pour des millions d'années.

Décontaminer la montagne : une tâche impossible

Les radioéléments ne s'éliminent pas : ils ne font que se déplacer. Les aiguilles des conifères, en tombant au terme de leur cycle de renouvellement, contribuent à augmenter la radioactivité des sols d'année en année. La « décontamination » prônée par le gouvernement japonais est un leurre : l'eau qui sert à laver les maisons s'écoule chargée de radioéléments ; les 10 à 15 cm de terre radioactive que les agriculteurs sont incités à ôter de leurs champs en vue de réintégrer leur exploitation sont stockés dans des sacs qui sont empilés ça et là, ou jetés dans les rivières. La contamination directe ou indirecte de la chaîne alimentaire est omniprésente.

L'ennemi invisible partout présent

Les radioéléments artificiels déversés dans l'environnement, même en fonctionnement « normal » des installations nucléaires civiles et militaires, émettent des radiations invisibles, inodores, impalpables, décelées seulement par l'usage de compteurs spéciaux. Ces radiations traversent et abiment sur leur passage les cellules vivantes et leurs métabolites. Une cellule ainsi altérée peut en mourir, ou parvenir à se réparer, mais elle ne sera jamais plus « comme avant », tel un pot cassé et recollé, toujours fonctionnel mais fragilisé. Les mutations génétiques et les altérations des métabolismes retentissent sur toutes les fonctions.

Aucune dose de radiations ionisantes, si minime soit-elle, n'est anodine

Aucun tissu de notre organisme n'y résiste, avec des variations en fonction du type de radioélément, de la dose, de l'âge, de la résistance individuelle, du mode de contamination. La contamination interne par les microparticules radioactives inhalées ou ingérées est la plus dangereuse, puisque les radioéléments piégés dans l'organisme y émettent en permanence leurs radiations.

Des effets sanitaires à retardement

Les radiations ionisantes ont la propriété de casser l'ADN, molécule support du patrimoine génétique de chaque individu. Elles provoquent des mutations qui favorisent notam-

ment la survenue de cancers après quelques années, et qui, lorsqu'elles portent sur les cellules de la reproduction, provoquent chez les enfants à naître des malformations et pathologies génétiques s'aggravant au fil des générations⁽²⁾.

Pour toutes ces raisons, l'arrêt du nucléaire civil et militaire est une urgence sanitaire. S'y opposer relève du crime contre l'humanité et contre la nature.

Françoise Boman

(1) - Zone interdite de Fukushima, février 2013. Exposition de photos, Janick Magne, Paris, mars 2013

(2) - CERl Recommandations 2003 du Comité Européen sur le risque de l'Irradiation. Étude des effets sanitaires de l'exposition aux faibles doses de radiation ionisante à des fins de radioprotection. Éd. Frison-Laroche, 2004

Lire aussi : *Abolir le nucléaire civil et militaire*, Jean-Marie Pruvost-Beaurain, Éd. Terre d'Espérance, 2012



Cet arbre était en fleurs en février 2013 dans la petite ville-fantôme de Futaba - Photo Janick Magne 2013

LE RAT DE L'APOCALYPSE

par *Bertrand Méheust*



LE TÉMOIN :
Bertrand Méheust, philosophe
et historien de la métapsychique

À Fukushima, en mars 2011, le destin de l'humanité a été suspendu à la pure contingence. Si la vague qui a dévasté la côte japonaise avait été un peu plus haute, elle aurait pu détruire plusieurs centrales, et alors il aurait fallu évacuer une partie du Japon, et alors l'économie mondiale se serait effondrée, et alors... Mais nous venons de découvrir que le fond n'avait pas encore été atteint. Il y a quelques semaines, le 18 mars, l'humanité a frôlé l'accident majeur. Le système de refroidissement des réacteurs 1, 3 et 4, où se trouve la fameuse piscine, serait tombé en panne à la suite d'un court-circuit provoqué par un rat. Après le raz de marée, une marée de rats... Une marée de rats qui se serait installée dans la centrale abandonnée par les humains. Aux dernières nouvelles, le rôle des rats dans cette affaire viendrait s'ajouter à une série de défaillances. Mais peu importe. Il est

clair que désormais les techniciens de TEPCO s'attendent à tout, y compris au pire.

Le simple fait qu'un rat ait pu mettre en péril la vie sur l'hémisphère nord constitue la plus étonnante parabole des temps modernes. Avec le tsunami nous étions encore confrontés aux forces aveugles de la nature, contre lesquelles l'être humain reste impuissant. Mais avec ce rat de l'Apocalypse, la disproportion entre l'effet et la cause est telle qu'une limite vient à jamais d'être franchie. Un des ressorts du fantastique moderne est précisément de jouer sur cette disproportion. Dans les récits de Science fiction, un personnage maléfique peut à lui seul mettre en péril la vie sur terre, et un héros peut la sauver. Nous pensions que c'était de la littérature, ou du cinéma, mais avec la puissance létale accumulée dans la piscine du réacteur n° 4 le fantastique vient de nous rattraper. Il est temps d'en finir une fois pour toutes avec ce cauchemar.

Bertrand Méheust

auteur de *La Politique de l'oxymore*,
La Découverte, 2009

ESCAPE TO NOWHERE

100km
150km from 想定外
Unexpected



脱原発
NO NUKES

ACTE 2

La transition énergétique



« L'énergie nucléaire : bien la comprendre et vivre dans l'abondance », banderole à Futaba, ville fantôme - Photo Janick Magne 2013

Après Fukushima, beaucoup de personnes, chercheurs, politiciens, économistes, ont changé d'opinion et se sont dit : le nucléaire est dangereux, il faut en sortir. C'est le cas, par exemple, de Jean-Louis Basdevant, auteur d'un article dans ce numéro.

Cependant les pro-nucléaires, de droite comme de gauche, ne désarment pas et continuent à penser que le nucléaire n'est pas dangereux - bien que le risque zéro n'existe pas, il est tellement faible... - et que, pour lutter contre le réchauffement de la planète, développer les énergies renouvelables ne suffit pas, il faut continuer à produire de l'électricité nucléaire.

Cependant, une majorité de gens se disent aujourd'hui : sortir du nucléaire, l'idée est excellente, mais comment ?

Ce numéro d'Atomes crochus commence à réunir les éléments du débat en faisant un premier inventaire des scénarios de sortie : sortie immédiate, à 5 ans, à 10 ans, à 20 ans... Chaque scénario privilégie un critère ou un autre.

Pour reprendre les termes du défi NEEDS (Nucléaire, Énergie, Environnement, Déchets, Société) du CNRS, jusqu'ici les scientifiques se sont contentés de justifier les programmes nucléaires, il s'agit maintenant de les étudier scientifiquement afin « d'informer le débat public et d'alimenter la discussion démocratique ».

Nous appelons donc à un large débat national autour de la question suivante : « Peut-on engager une véritable transition énergétique sans sortir du nucléaire ? »



PRÉSIDENT :

Il ne vous est jamais venu à l'idée qu'on pouvait produire de l'énergie autrement, dans l'efficacité économique, et sans danger pour la planète et les êtres vivants qui la peuplent ?

(Conciliabule)

AVOCAT :

Mon client désire déclarer que toutes ces histoires d'énergies soi-disant renouvelables et soi-disant alternatives le font doucement rigoler.

PRÉSIDENT :

Expliquez-nous dans ce cas les raisons de votre hilarité intérieure.

AVOCAT :

Mon client désire déclarer que l'énergie éolienne, par exemple, est une vaste fumisterie. Que ces espèces d'épouvantails défigurent les paysages, font fuir les oiseaux et les touristes, empêchent les riverains de dormir la nuit, et qu'il faudrait en recouvrir le quart de la superficie du territoire français pour produire l'énergie que réclame notre mode de vie. Idem pour l'énergie solaire qui dépend du bon vouloir de la météo, et que les pignolades du style bio-masse, géothermie, énergie des mers et consorts sont de purs cache-misère nés dans le cerveau déficient de quelques babas cool nostalgiques et fumeurs de pétards. Nous savons bien que le bon feu de cheminée l'hiver a encore ses adeptes, mais nous, l'élite de la nation, nous avons toujours travaillé pour le futur et le progrès !

PROCUREUR :

Après cette magnifique envolée, je voudrais citer cet exemple tout petit qui nous vient d'Italie du Nord : c'est le village Prato-alto-Stelvio, dans le Haut-Adige (province de Bolzano), 3.000 habitants, et qui produit plus de chaleur et d'électricité qu'il n'en consomme grâce à quatre petites centrales hydro-électriques, deux éoliennes, une petite centrale d'installations photovoltaïques, et cinq unités à cogénération qui brûlent des huiles usagées, et surtout du biogaz issu d'une centrale à fermentation de déchets organiques. Il s'agit là de trois mille personnes, dans un pays développé d'Europe occidentale, qui vivent sans obérer l'avenir de la planète et qui, si mes renseignements sont fiables, ne sont pas revenus à la bougie - pardon - la chandelle.

AVOCAT :

On ne peut pas empêcher les gens de vivre repliés sur eux-mêmes. Il y a certainement encore de par le monde, des centaines de peuplades qui n'ont jamais vu un téléphone ! Diogène ne vivait-il pas dans un tonneau ?

PROCUREUR :

Monsieur le Président, le 25 Mai 2012, les centrales solaires allemandes ont produit 22 gigawatts/h, ce qui représente l'équivalent de 20 réacteurs nucléaires tournant à plein régime.

PRÉVENU :

Les boches font ce qu'ils veulent !

...

LE TOURNANT ÉNERGÉTIQUE ALLEMAND

état des lieux et idées pour le débat français

par Andreas Rüdinger



LE TÉMOIN :

Andreas Rüdinger, chercheur à l'IDDRI (Institut de développement durable et des relations internationales).

Alors que la France engage son débat national pour la transition énergétique, il est intéressant de porter de nouveau le regard vers nos voisins allemands, engagés dans une transition énergétique ambitieuse depuis le début des années 2000. Bien que fondé sur une dynamique politique différente, l'expérience allemande comporte en effet de nombreux enseignements utiles pour le débat et la mise en œuvre de la transition énergétique en France. Au-delà de l'aspect purement énergétique, la dimension organisationnelle du tournant énergétique allemand pourrait ainsi être une source d'inspiration pour la réflexion française sur l'enjeu de la gouvernance locale de l'énergie.

L'appropriation locale de l'énergie, une dynamique au cœur de la transition allemande

Le prisme parfois réducteur du projet national de sortie du nucléaire tend à faire oublier que cette transition intègre également une importante transformation de l'organisation du secteur énergétique, dans ses dimensions physique, politique, économique et sociale. Les **régions communales de l'énergie** (Stadtwerke) jouent depuis toujours un rôle important dans le système énergétique allemand, aidées en cela par l'architecture fédérale de l'État al-

lemand, qui confie une grande partie des compétences politiques sur l'énergie aux échelons régionaux et municipaux. Affaiblies un temps par la libéralisation du secteur énergétique, engagée dès 1998, ces régions (au nombre de 800 et représentant 50% de la fourniture d'électricité) connaissent aujourd'hui un nouvel essor, grâce au développement des sources d'énergies renouvelables décentralisées et à l'intérêt porté par les citoyens à un approvisionnement énergétique local.

L'importance de cette dynamique locale se retrouve également au niveau politique, autour de la tendance à la « **remunicipalisation** ». Portée par l'initiative citoyenne, ce phénomène touche de plus en plus de collectivités, parmi lesquelles des villes comme Berlin, Hambourg et Stuttgart où les citoyens ambitionnent de reprendre le contrôle des concessions de la gestion de l'électricité et de l'eau par la voie référendaire. Auparavant simple outil de gestion administrative, les régions locales deviennent ainsi de plus en plus un symbole politique de la réappropriation de l'énergie, véritable expression d'un service public de l'énergie. Bien qu'ayant encore une portée limitée, cette tendance pourrait aujourd'hui se généraliser, étant donné que 15.000 concessions expirent dans les cinq prochaines années.

Le regain de légitimité de ces acteurs locaux s'explique également par le nouvel intérêt porté à la vision systémique de l'énergie, autour de la notion de boucles énergétiques locales et à l'interconnexion entre différents vecteurs énergétiques (chaleur et électricité notamment).

Conscient de la pertinence de l'échelon local pour la mise en œuvre de ces solutions intégrées, l'État fédéral a mis en place plusieurs programmes de soutien aux collectivités, dont un visant à développer des projets-phares pour des collectivités neutres pour le climat.

Le développement des initiatives citoyennes pour l'énergie

L'émergence des **coopératives de l'énergie** constitue un autre facteur clé de l'appropriation citoyenne de cette transition. Après avoir connu une première phase de développement hésitante en lien avec le mouvement antinucléaire dans les années 1980 ^[1], ces coopératives ont suscité un nouvel intérêt en tant qu'outil de développement de projets renouvelables citoyens. Aidé par une réforme de la loi des coopératives en 2006, leur nombre s'est multiplié par 10 sur la décennie, pour s'élever aujourd'hui à plus de 750 (pour 80.000 membres), sans compter les initiatives citoyennes développées sous d'autres formes juridiques.

Au total, plus de 50% des installations renouvelables électriques sont aujourd'hui en possession des personnes privées (40%) et des agriculteurs (11%), témoignant de l'importance de ce phénomène de réappropriation citoyenne de l'énergie. Les multiples vertus de ce modèle citoyen en lien avec l'acceptabilité locale des projets et le développement de l'économie sociale et solidaire, ont même conduit le ministre de l'environnement à concevoir la mise en place d'un système similaire pour le développement des réseaux THT.

Intelligence collective

Le modèle de participation citoyenne et de gouvernance locale de l'énergie mis en œuvre en Allemagne peut être une inspiration pour le cadre français. Au-delà de la participation au débat lui-même, il s'agit de fixer le cadre qui permet à tous et chacun de devenir acteur de cette transition et à initier de nouveaux projets à l'échelle locale. Cela implique également de considérer la transition énergétique non pas uniquement comme un processus technico-économique mais comme un changement de paradigme organisationnel. Cela doit également nous amener à réinterroger notre conception du service public de l'énergie et à lui donner un nouveau sens, en cohérence avec la dimension territoriale et les priorités de maîtrise de la demande énergétique.

Enfin, l'exemple allemand montre que nous ne pouvons attendre de connaître avec précision tous les risques et aléas, toutes les solutions optimales, avant de nous lancer dans ce vaste chantier, au risque de ne jamais le faire. C'est justement tout le sens d'une transition que d'être un processus dynamique d'adaptation et d'apprentissage, fondé sur l'intelligence collective.

Andreas Rüdinger

auteur de « Le tournant énergétique allemand, état des lieux et idées pour le débat français », *Les Cahiers de Global Chance*, n°33, mars 2013, <http://www.global-chance.org/spip.php?article53>

[1] - Durant laquelle a notamment été créée la coopérative citoyenne EWS Schönau, présente sur tous les échelons du marché de l'électricité (production, concession réseau, fourniture) et qui compte aujourd'hui plus de 160.000 clients.

ACTE 2 / scène 2 La transition énergétique



TÉMOIN :

Monsieur le Président. Voilà 50 ans que la France utilise l'énergie nucléaire pour produire, actuellement, 75% de notre électricité. Le nucléaire, face à la raréfaction des énergies fossiles (gaz et pétrole), constitue une assurance énergétique voire une indépendance énergétique. Sachant que gaz et pétrole proviennent de pays aux économies plus ou moins stables, le nucléaire assure à notre pays une protection stratégique et une position de leader mondial reconnue au niveau technologique. L'électricité ainsi produite, entendez bien, est moins chère et l'exportation de la technologie nucléaire rapporte 6 milliards annuels en moyenne. Notons les nombreux emplois créés à tous les niveaux de la filière.

Voyez, là, également un avantage écologique par rapport aux énergies fossiles, peu de rejet de CO² dans l'atmosphère. Ainsi, sécurité d'approvisionnement, compétitivité économique, préservation de l'environnement sont des arguments importants à porter au crédit du nucléaire. Par ailleurs, militer pour l'écologie ne veut pas dire nécessairement lutter contre le nucléaire.

Nous sommes 7 milliards d'individus sur la planète et serons 9 milliards en 2050. Il faudra toujours plus d'énergie. Le nucléaire et les énergies renouvelables (éolienne et solaire) sont à développer pour nous préserver du dérèglement climatique.

Et puis, il faut savoir, Monsieur le Président, que le nucléaire en France c'est 125.000 emplois directs hautement qualifiés et 410.000 au total avec les emplois indirects ou induits, soit 2% de l'emploi dans le pays. Ainsi, sortir du nucléaire, équivaldrait à dévitaliser tout le tissu industriel français, à se priver d'une force d'innovation dont profite toute notre économie.

La réputation de danger inacceptable que traîne cette forme d'énergie auprès du public est sans fondement depuis bientôt un demi siècle. Aucune victime directe en 40 ans. Évidemment, oublions les 30.000 morts par accidents miniers dans le Nord-Pas-de-Calais. Quant au malheureux événement de la centrale du Blayais, il est le résultat exceptionnel et statistiquement quasi improbable de l'avarie d'un avion de ligne. Et puis, le contrôle permanent des autorités de sûreté contribue à éviter tout incident ou accident.

Et si la France entend produire une grande part de son électricité avec l'énergie nucléaire, elle doit réfléchir dès maintenant au renouvellement de son parc de centrales. C'est pourquoi l'EPR (European Pressurized Reactor) se construit en Bretagne, fruit d'une étroite collaboration franco-allemande qui combine le meilleur de deux technologies : moindre consommation d'uranium et moindre production de déchets, dispositifs de sûreté réduisant d'un facteur 10 la probabilité d'accident. Compte tenu de tous ces éléments, je vous saurai gré, Monsieur le Président, de traiter avec toute la mansuétude qui lui est due, Monsieur le Haut Commissaire à l'Énergie Nucléaire, personne active travaillant en secret à l'efficacité du nucléaire sur la planète.

...

PAS DE TRANSITION ÉNERGÉTIQUE SANS SORTIE DU NUCLÉAIRE

par André Crouzet



LE TÉMOIN :
André Crouzet,
installateur en énergies renouvelables, ancien porte-parole du réseau "Sortir du nucléaire".

Aujourd'hui c'est une évidence pour l'ensemble de la population mondiale, les enjeux énergétiques et environnementaux sont au cœur de notre avenir commun. Pour la première fois, le Forum Social Mondial de Tunis, fin mars 2013 ⁽¹⁾, a accueilli en son sein des échanges sur le changement climatique et ses conséquences écologiques et sociales. Lors de ces forums l'état des lieux est sans appel. Il n'y a qu'un changement radical de nos modes de production et de consommation qui répondra aux différents enjeux écologiques et sociaux d'un développement équitable et solidaire de notre planète. L'ensemble des participants venus de tous les territoires du monde sont unanimes pour demander cette rupture avec la politique actuelle de pillage des ressources, dans des conditions écologiques et sociales inacceptables. Aujourd'hui, dans notre pays, la transition énergétique que l'on nous propose ne rompt pas avec le passé de pillage et de gaspillage. Le consensus général d'une nouvelle politique de développement doit avoir comme base la sobriété énergétique, mais pas seulement, car les politiques de gestion des ressources en eau, et celles des productions agricoles en sont indissociables.

De fait la transition énergétique ne peut être isolée du reste des



LES TÉMOINS :
Intervenants aux tables rondes des Journées d'études : "scénarios de sortie et transition énergétique"

Il faut sortir le nucléaire de la problématique économique ou énergétique, c'est une question éthique, sociétale. La seule position cohérente, c'est l'arrêt immédiat de la production d'électricité nucléaire... « arrêt », car nous ne sortirons pas du nucléaire avant longtemps, notamment à cause des déchets...

Sortir du capitalisme, partager l'énergie

En Allemagne et en France, ce sont souvent de gros groupes capitalistes qui investissent dans les énergies renouvelables. Au Danemark, 80% des parcs éoliens sont gérés par des coopératives, avec comme principe : un homme une voix. Et cela existe aussi en France, c'est le projet d'« Énergie partagée », qui sert à soutenir les projets de développement d'énergies renouvelables. Par rapport au surcroît difficilement gérable d'électricité, il faut développer la méthanisation et les réseaux intelligents qui permettent de dispatcher les excé-

problématiques. Elle y est systématiquement imbriquée. L'exemple des mines d'uranium de l'industrie nucléaire, besoin vital pour son fonctionnement, en est une illustration parfaite. Ce pillage systématique est le contraire du nouveau paradigme d'un projet global de développement sobre et solidaire. La gestion d'AREVA des mines d'uranium au Niger le démontre par sa politique coloniale d'extraction de ce minerai. On empoisonne tout un territoire et on exploite sans vergogne les populations locales pour nourrir la bête énergivore. L'extraction du pétrole et du gaz de schiste procède de la même mécanique. Le nucléaire est emblématique de cette façon de faire. Il n'a de sens que dans une politique consumériste.

Quand nous observons la consommation des pays nucléarisés, ils sont tous en tête de liste. La production électronucléaire est un facteur d'accélération des consommations ⁽²⁾. En France, pays le plus dépendant du nucléaire au monde, la maintenance des 58 réacteurs vampirise tous

nos investissements, asséchant tout projet vers d'autres pôles de production. « La France a favorisé le chauffage électrique au-delà du raisonnable », note Jean-Marie Chevalier ⁽³⁾. Notre intensité énergétique (consommation globale d'énergie par habitant) y est une des plus importantes du monde.

Ce constat accablant implique qu'une politique alternative basée sur la sobriété ne peut se réaliser sans l'arrêt de la production nucléaire. Une transition énergétique qui inclurait une production électronucléaire même en diminution serait une imposture mortifère comme l'écrivent sans appel nos voisins du syndicat allemand DGB dans leur rapport de juillet 2011 ⁽⁴⁾ « la transition verte est une question de vie ou de mort ». *Changer de modèle de développement en se libérant du nucléaire est d'autant plus nécessaire que cette décision découle d'une vision optimiste qui envisage un monde plus juste et plus sûr pour les générations futures, et qui abandonne le court-termisme et la croissance à tout prix*. De plus, en termes d'emplois, une transition sans nucléaire est porteuse de nombreuses

créations d'emplois. D'après l'Agence fédérale pour l'emploi allemande, 1,8 million de personnes travaillent dans les énergies renouvelables, tous secteurs confondus ⁽⁵⁾.

Tous les acteurs de notre pays qu'ils soient écologistes ou sociaux doivent se mettre autour de la table et élaborer les politiques de sobriété ainsi que les structures de production dont nous avons besoin pour répondre aux différents enjeux économiques, écologiques et sociaux qu'il faudra mettre en place rapidement. C'est ensemble que nous tirons de notre participation au Forum social Mondial de Tunis de mars.

Le monde du travail doit inclure dans ses revendications les problématiques environnementales et à l'inverse les écologistes doivent également prendre en compte les problématiques sociales du nouveau paradigme d'une réelle transition énergétique basée sur la sobriété et la solidarité internationale. Penser global / Agir local, cela implique une rupture avec nos sociétés consuméristes portées par une économie ultralibérale. Le temps nous est compté.

André Crouzet

- (1) - Forum Social Mondial de Tunis mars 2013 : www.france.attac.org
- (2) - Rapport Charpin/Dessus, Commissaire au plan (production énergétique 2050)
- (3) - Jean-Marie Chevalier, économiste, *Les Échos*, 10 octobre 2012
- (4) - Le Monde, le 10 juillet 2011, « Allemagne, le tournant énergétique » du sociologue Ulrich Beck. Rapport de la Confédération syndicale allemande (*Deutschen Gewerkschaftsbund- DGB*), 30 pages.
- (5) - Déclaration de l'Agence fédérale pour l'emploi, mai 2012



Le petit Musée de la catastrophe - Photo Véronique Boutroux

CHANGER DE SOCIÉTÉ

dents d'énergie dans d'autres zones. On est d'accord que ce n'est pas un problème au niveau technique. Les blocages résident dans les comportements qu'il va falloir changer. On dit : « la sortie du nucléaire c'est un changement de société ». Il faut l'incarner, comment l'incarner pour que les gens comprennent ? Essayer d'aider tous ces petits combats qui sont en train de naître, mais en même temps arrêter la machine, car sans sortie du nucléaire il n'y a pas de transition énergétique. Il faut réfléchir sur la société consumériste. Ce sont tous les systèmes qu'il va falloir changer. Il faut le dire même si les gens sont encore très loin de cette remise en cause, il faut qu'on porte cette réflexion sinon personne ne la portera. Il faut mentionner les rencontres *Territoires à énergie positive* (TEPOS). Les troisièmes rencontres auront lieu à Cluny en juin. Il s'agit de faire le bilan entre ce qui est produit et ce qui est consommé sur place, et se fixer des objectifs pour produire

autant que l'on consomme. Faut-il sortir du capitalisme pour sortir du nucléaire ? Il n'est pas certain que les deux soient liés. En Allemagne, ce n'est pas le cas, ce sont les gros groupes capitalistes qui sortent du nucléaire. Dans les années 50, quand la France est entrée dans le nucléaire, il y avait un parti communiste fort. Ce n'est pas aussi clair. Par contre, si on veut transformer socialement et écologiquement la société, il faut sortir du capitalisme, mais il ne faut peut-être pas faire un amalgame entre sortie du nucléaire et sortie du capitalisme. La variante libérale du capitalisme est plutôt pour la dérégulation, et le nucléaire ne va pas vraiment dans le sens de cette dérégulation, avec tous les problèmes de société qu'elle pose.

Et le productivisme ?

Il faut quand même insister sur un point : le productivisme est une tendance beaucoup plus ancienne que le capitalisme. Quand on aura

brisé le mur du capitalisme, il faudra affronter le mur du productivisme. Puisque les Allemands sont meilleurs en tout, pourquoi veulent-ils renoncer au nucléaire ? C'est peut-être la nouvelle ligne Maginot.

Les salariés du nucléaire

Il est nécessaire de s'adresser aux salariés, aux syndicats... ce sont les principaux concernés. La sous-traitance maltraite les salariés qui travaillent dans des conditions très difficiles. Ils souhaitent le maintien de leur emploi. Il faut leur assurer qu'ils vont pouvoir en garder un. En ce qui concerne la reconversion, nous avons des combats communs à mener, il faut arrêter ce clivage entre les écologistes et les luttes sociales. Parler de formation, initiale ou continue, dans la sobriété et les énergies renouvelables. C'est nécessaire pour faire basculer l'opinion, c'est pas facile, mais il faut se parler, il faut arriver à trouver des ponts. Le chemin est peut-être long mais paraît incontournable.

LA SORTIE EN 5 OU 10 ANS

par Monique Guittenit

ACTE 3 Les scénarios de sortie



LE TÉMOIN :
Monique Guittenit, militante de Stop-Golfech, ancienne administratrice du réseau "Sortir du nucléaire"

Origine des scénarios

Les scénarios courts (5 ans et 10 ans) publiés par le réseau « Sortir du nucléaire » en 2007 ⁽¹⁾ sont nés de trois idées fortes :

- l'arrêt très rapide du nucléaire est vital face à la probabilité d'un accident majeur et au problème des déchets radioactifs ;
- la durée de 5 et 10 ans permet d'ancrer d'une façon irréversible la sortie du nucléaire en une ou deux législatures ;
- ils démontrent que l'option courte est crédible bien qu'ils ne constituent pas les scénarios exclusifs du réseau.

Critères de ces scénarios

1 / les économies d'électricité
Elles en constituent le **principal élément** : une économie de 20% de l'électricité en 5 ans permet d'arrêter 16 réacteurs et, en passant à 30% en 10 ans, 23 réacteurs. La rénovation prioritaire de l'habitat d'avant 1981 permet d'arrêter une bonne partie du chauffage électrique, ce qui équivaut à l'arrêt de 10 réacteurs. Mentionnons également l'arrêt des exportations, l'arrêt de l'autoconsommation (les centrales consomment une partie de l'énergie qu'elles produisent), des premières mesures d'économie dans le tertiaire, l'arrêt des publicités lumineuses dans l'éclairage public, l'utilisation d'appareils économes...

2 / l'efficacité énergétique liée à la cogénération

On développera de petites unités en cogénération au gaz, remplaçables à terme par du biogaz. Elles seront construites près des métropoles et donc décentralisées.

3 / les énergies renouvelables

Elles assurent les 2/3 du scénario en 10 ans en prenant en compte uniquement les énergies existantes en 2007.

4 / les énergies thermiques classiques

Elles sont très présentes dans le scénario en 5 ans (dans une proportion de 1/3) et disparaissent presque totalement en 10 ans. Le CO₂ augmente mais provisoirement ; il baisse au fur et à mesure de la montée en puissance des renouvelables et des économies d'énergie, en particulier dans le scénario en 10 ans. Une politique novatrice dans les transports et l'agriculture (transports en commun, circuits économiques courts, moins d'engrais, de pesticides...) compense l'augmentation passagère des émissions de CO₂.

Pertinence de ces scénarios aujourd'hui

Ces scénarios démontreraient que l'arrêt rapide du nucléaire était possible techniquement. Depuis leur

réalisation, le drame de Fukushima les a étayés. En particulier, le Japon a fait l'expérience dans la douleur d'un arrêt « immédiat » des centrales nucléaires ; deux seulement ont été redémarrées à ce jour. **L'arrêt des centrales nucléaires n'a pas fait sombrer le Japon, c'est l'accident qui a handicapé durablement le pays et la population.**

Monique Guittenit

[1] - www.sortirdunucleaire.org/sinformer/brochures/sorties5ou10ans/ETUDE-SORTIES-web.pdf

Ce chantier collectif a été proposé lors d'une assemblée générale du réseau et piloté par une équipe très réduite de bénévoles (trois la plupart du temps - Marie-Christine Gambérini, Laurent Grouet et moi au départ) ainsi que quelques professionnels : Yves Marignac, Antoine Bonduelle et surtout Martin Leers qui en a été le rédacteur (2006-2007).

Lire aussi : Nucléaire, idées reçues, Utopia, 2012, tableaux p.77 et 80 qui actualisent les options des scénarii en 5 et 10 ans et qualifient d'immédiat le scénario en 5 ans.



PROCUREUR :

C'est là que le bât blesse, monsieur le Président ! Car le KWh le moins cher du monde, ce n'est pas une politique ; c'est un mensonge ! Mais c'est surtout un dogme, une mystique entretenue depuis un demi-siècle par cette véritable secte qu'est le lobby nucléaire. Le KWh le moins cher du monde, c'est l'ultime rempart contre le débat, contre la démocratie. Le KWh le moins cher du monde, c'est le cache-sexe... Que dis-je... la ceinture de chasteté des nucléocrates ! Et pour rien au monde ils ne voudraient l'ôter.

AVOCAT :

Monsieur le Président, cette ironie est inacceptable ! Demandez-donc à nos compatriotes s'ils ne sont pas heureux de rentrer chez eux le soir, et de retrouver un foyer bien éclairé, bien chauffé, avec un bon bain, s'ils ne sont pas heureux de s'installer devant un joli téléviseur écran plat 105 cm pour suivre un bon Paris Saint-Germain-Olympique de Marseille, ou bien, s'ils le désirent, d'aller s'asseoir dans une salle de théâtre pour assister à un spectacle éclairé par 100 KWh de lumières chatoyantes ! Que veulent les français, nom de Dieu ? Ils veulent que les TGV roulent, que les ordinateurs cliquent, et que les usines tournent (enfin celles qui nous restent) !

PROCUREUR :

Magnifique, vibrant, épique ! Et vous auriez pu ajouter « c'est ça ou la bougie »

PRÉVENU :

... la chandelle !

AVOCAT :

L'avenir, madame le Procureur, sera l'affaire des générations futures. C'est le sens de la vie !

PROCUREUR :

Bien sûr qu'on va leur refiler le merdier, aux générations futures !

PRÉVENU :

Le flambeau ! On va transmettre le flambeau, la flamme qui ne s'éteindra jamais !

PRÉSIDENT :

Pour l'instant, ce qu'on va leur transmettre, c'est surtout nos vieilles centrales nucléaires, celles dont la durée de vie était de 30 ans mais qui nous feront bien jusqu'à 40, 50, ou 60 ans. Est-ce bien raisonnable ?

AVOCAT :

C'est de la bonne gestion, puisqu'elles fonctionnent encore...

PROCUREUR :

...avec des coûts de maintenance de plus en plus élevés. Tout au moins si on veut avoir une chance d'éviter les accidents majeurs.

PRÉSIDENT :

Si je comprends bien, EDF a le choix entre une prolongation de la vie de ses centrales avec des coûts de maintenance condamnés à devenir prohibitifs, et le démantèlement des centrales avec un coût potentiellement au-delà du prohibitif. C'est bien ça ?

AVOCAT :

...

LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE, VERS UNE FRANCE SANS FOSSILES NI NUCLÉAIRE

par Thomas Guéret



LE TÉMOIN :
Thomas Guéret, membre fondateur de l'Association négaWatt

Le scénario négaWatt ⁽¹⁾ explore les possibilités ouvertes par l'application ambitieuse mais réaliste de trois principes : la sobriété, l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables. Abordant tous les secteurs (bâtiment, transport, industrie...) et des énergies consommées en France (pétrole, gaz, nucléaire...), il offre un chemin détaillé vers une société débarrassée, en 2050, à la fois de sa contribution au changement climatique (division par 16 des GES ⁽²⁾ liés à l'énergie), du coût ⁽³⁾ et de la pénurie des énergies fossiles et d'une dépendance énergétique qui est également source de conflits (Irak, Libye, Mali... où enjeux énergétiques recourent les conflits armés). Au passage, dans le scénario, la dernière centrale nucléaire fermerait ses portes en 2033.

Pourquoi « au passage » ? Et pourquoi seulement en 2033 ? Pour répondre à ces questions, il faut comprendre que le scénario négaWatt n'est pas qu'un scénario de sortie du nucléaire. C'est avant tout un scénario de transition qui répond à différents enjeux de durabilité, de manière volontariste mais sans rupture brutale.

Il n'y a pas que la question nucléaire à gérer, mais un foisonnement de problèmes. Et si la situation énergé-

tique actuelle de notre pays est très problématique, vouloir la changer brutalement risque de provoquer des difficultés encore plus grandes, notamment sur le plan social.

L'intérêt du scénario négaWatt est de montrer, en comparant les hypothèses, à quel point les projets proposés par les tenants du système actuel ne répondent pas aux questions de fond. Et qu'ils ne prévoient pas, de fait, une « transition énergétique » puisqu'ils proposent surtout de continuer comme avant... et de préserver leurs intérêts.

Du côté de négaWatt, les choses sont claires. Autant ne pas avoir à choisir entre les énergies fossiles et le nucléaire : une société sobre et efficace ne pourrait-elle pas se contenter, à terme, des seules énergies renouvelables ? Le soleil dispense à la surface de la terre dix mille fois plus d'énergie chaque année que ce que consomme l'humanité (toutes énergies comprises).

Pour ce faire, le scénario négaWatt commence par analyser la demande en services énergétiques, regroupés en trois familles : besoins de chaleur, de mobilité (transports de voyageurs et de marchandises) et d'électricité spécifique (les usages que seule l'électricité permet). Il calcule, année après année, les besoins de chaque secteur (bâtiments, transports, industrie...) en appliquant les économies d'énergie à la source. L'évolution des comportements, la lutte contre les gaspillages et l'or-

ganisation individuelle et collective concourent à la sobriété énergétique qui réduit la demande, tandis que l'efficacité des dispositifs techniques (appareils, bâtiments, véhicules...) permet de produire ces services avec le moins d'énergie possible. Au total, la consommation d'énergie finale est réduite de 55% ⁽⁴⁾.

Parallèlement, la production des énergies renouvelables est analysée année après année, de même que leur capacité à s'intégrer dans les réseaux (en particulier le réseau d'électricité - adéquation heure par heure entre la production et la consommation -, mais aussi de gaz et de chaleur).

Au bout du compte, le scénario négaWatt révèle une société où plus de 90% des services énergétiques sont fournis par des sources renouvelables et où le cumul des émissions de GES jusqu'en 2050 et au delà correspondent au maximum cumulé recommandé par le GIEC.

Reste à préciser comment les autres énergies diminuent sur la période. L'urgence climatique, les pics du pétrole et du gaz fossile et les risques nucléaires constituent, compte-tenu du nombre et de l'âge des réacteurs français, un jeu de contraintes très fermé.

Le Japon (26% d'électricité nucléaire jusque-là) a arrêté toutes ses centrales en un an, suite à la catastrophe de Fukushima... et l'Allemagne (23%) en a fermé immédiatement 40%. Le coût pour le Japon et l'augmentation

de ses émissions de GES rendent difficile un changement aussi brutal en France. Mais le cas de l'Allemagne montre qu'il est possible d'aller vite. La réalisation de leur « virage énergétique », engagé depuis 2000, leur a permis d'encaisser les fermetures de 2011 sans augmentation d'émissions ⁽⁵⁾ et leur permettra de sortir du nucléaire après vingt ans, peu après 2020.

La question est bien entendu de nature autant politique que technique : entre les partisans de la sortie immédiate qui considèrent que sortir en 20 ans serait cautionner l'atome d'aujourd'hui et les pro-nucléaires qui le dénoncent comme « [mettant] toute la société en danger » ⁽⁶⁾, le scénario négaWatt apporte une expertise indépendante qui ne clôt pas le débat mais l'alimente !

Thomas Guéret

[1] - Cf. www.negawatt.org, Manifeste négaWatt, Actes sud, 2012
Changeons d'énergies, Actes sud, 2013

[2] - GES : Gaz à effet de serre

[3] - Le déficit commercial français pour l'énergie a atteint 68Md€ en 2012. Les résultats du commerce extérieur de la France en 2012, 7 fév. 2013, Ministère du Commerce extérieur : <http://www.commerce-exterieur.gouv.fr/files/dp-commerce-exterieur-2012.pdf>

[4] - 65 % en énergie primaire avec l'amélioration des rendements du système énergétique en amont

[5] - Voir « Des questions qui fâchent, Contribution au débat national sur la transition énergétique », Cahiers de Global chance n°33, mars 2013, p.21, consultable sur www.global-chance.org

[6] - Union française de l'électricité (UFE), édité du 8 avril 2013

ACTE 4 La sortie immédiate



Mimi Barthélémy aux Journées d'études de Toulouse - La Chapelle, 2011 - Photo Martin Leers

UN SEUL SCÉNARIO POUR ÉVITER LA CATASTROPHE L'ARRÊT IMMÉDIAT

par Pierre Lucot et Jean-Luc Pasquinet



LES TÉMOINS :
Pierre Lucot, membre d'Utopia,
conseiller fédéral à EELV
et Jean-Luc Pasquinet,
membre du comité Stop-Nogent

Depuis Fukushima nous savons que le risque de catastrophe nucléaire est une réalité chaque jour évitée. Comment alors se résigner face à la réalité de cette éventualité, et plaider pour attendre 20 ans avec la quasi certitude que durant une si longue période, le pays le plus nucléarisé du monde sera le théâtre d'une catastrophe ? Refuser qu'elle ait lieu devient alors un devoir citoyen qui ne peut avoir qu'une réponse : l'arrêt du nucléaire ne peut attendre la catastrophe, il doit être immédiat. Telle est l'option prise par le scénario d'arrêt qui appelle au débat face aux scénarios de transition énergétique. Il pose certaines questions légitimes auxquelles il est indispensable de répondre.

La sortie immédiate est-elle possible ?

Prenant en compte à minima les mesures d'économie d'énergie et de développement des énergies renouvelables nécessaires à sa réalisation, l'arrêt immédiat se caractérise par son **pragmatisme**, et lève la confusion

entre électricité et énergie. En voici les données principales :

- les centrales thermiques classiques disponibles (gaz, fuel, charbon) fonctionnent à moins de 20% de leurs capacités, il est possible d'en accroître immédiatement le taux de fonctionnement pour permettre l'arrêt d'au moins 26 réacteurs ;

- la durée de construction d'une centrale thermique fonctionnant au gaz ou au charbon est de trois ans, il est donc parfaitement possible d'en construire dans un délai très court ; 30 nouvelles centrales au gaz peuvent ainsi permettre la fermeture de 18 réacteurs de 910 MWh ;

- l'arrêt de la production de combustible de l'usine de Tricastin et de l'autoconsommation du nucléaire doit permettre d'arrêter environ 4 réacteurs ;

- le développement du renouvelable et du négawatt (efficacité, sobriété) est envisageable, mais restera limité dans un court délai de 3 à 5 ans ; associées à une loi de sobriété énergétique de 10%, ces mesures doivent permettre d'arrêter les 11 derniers réacteurs ;

- pour palier aux pointes de con-

sommation, qui justifient aujourd'hui la surproduction d'énergie et le maintien des centrales thermiques, il faudra prioritairement mettre fin au chauffage électrique au moyen d'aide à l'isolation et à la substitution énergétique des logements « bénéficiant » de cette hérésie énergétique promue arbitrairement pour développer le nucléaire.

D'un point de vue économique, il faut rappeler que ni EDF, ni l'Etat n'ont la capacité d'investir les 50 à 60 Milliards dans les 11 EPR qui seraient nécessaires pour remplacer tout le parc actuel. La construction de centrales combinées au gaz coûterait quant à elle 4 à 5 fois moins, tout en permettant d'éviter la catastrophe, dont le coût est estimé pour le moment au Japon à plus de 50 milliards d'euros, et que l'IRSN évalue entre 430 milliards et 5.800 Milliards ! La mise en œuvre de ce dispositif d'arrêt ne pourra être effective qu'avec le soutien majoritaire des citoyens conscients de son impact et de la nécessité urgente et impérative de passer d'un contexte de « gestion de

risques » à un contexte de « gestion de l'énergie ». Cette condition de mise en œuvre démocratique est un préalable qu'il nous paraît indispensable de rappeler. Elle a été spontanément appliquée par les Japonais... après la catastrophe ; l'objet du scénario « immédiatiste » est de plaider **pour qu'elle soit mise en œuvre... avant !**

Quel impact ce scénario immédiat a-t-il sur le dérèglement climatique ?

Sur la base de l'estimation moyenne de 66 g/KWh, le résultat en France serait le suivant : l'arrêt, au bout de trois ans, des 58 réacteurs, avec la mise en service à pleine production des centrales thermiques existantes. La construction de 30 nouvelles centrales au gaz, conduirait à une augmentation des GES correspondant à 66,1 millions de tonnes de CO₂, soit une augmentation de 15% des émissions globales en France. Le CO₂ n'étant cependant qu'un des principaux gaz à effet de serre - il pèse pour 50 % du total, l'impact en France du scénario sur les GES dans leur ensemble serait

donc de **7,5 %** (15 % x 50 %). Il s'agit là d'une vision au niveau national. Cette augmentation pourra aisément être compensée si l'on réduit l'impact des autres polluants, notamment dans les transports qui produisent au moins quatre fois plus de gaz à effet de serre que la production d'électricité.

Un scénario immédiat, vertueux pour la biosphère... et l'humanité ?

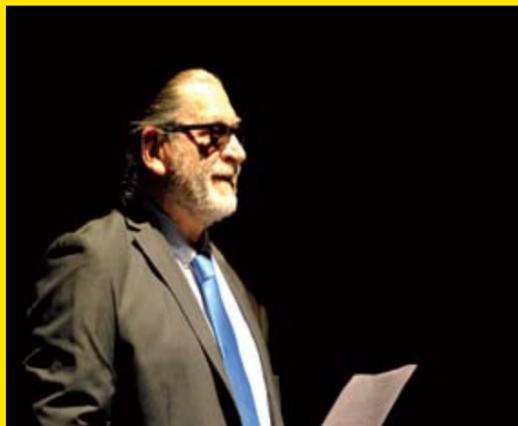
Loin d'accroître le risque climatique par ces émissions supplémentaires de GES, le scénario de sortie du nucléaire « à grande vitesse » présente l'intérêt stratégique de remettre au premier plan la question de la sortie de l'énergie fossile après l'arrêt définitif du nucléaire. C'est le pari citoyen que font les défenseurs de l'arrêt immédiat.

Pierre Lucot et Jean-Luc Pasquinet

auteurs de *Nucléaire Arrêt Immédiat - Pourquoi, comment ? Le scénario qui refuse la catastrophe*, Golias, 2012, et co-auteurs de *Nucléaire - Combattre les idées reçues*, Utopia, 2011

PRÉVENU :

Monsieur le Président. Avec tout le respect que je suis sensé vous témoigner, je déclare, comme je l'ai déjà fait au début de cette audience, que je ne reconnais pas cette cour comme apte à juger l'Industrie Nucléaire que je représente. Ce tribunal est à l'échelle humaine. Il prétend rendre une justice en se référant à des lois promulguées par des hommes, des hommes qui se réfèrent eux-mêmes à d'étranges notions de justice et d'injustice et, plus largement, de bien et de mal. Je ne comprends pas de quoi on me parle dans cette enceinte. Tchernobyl, Fukushima, le Blayais... Des dizaines de morts, des milliers de morts, des millions de morts. Et après ? Qu'est ce donc au regard du destin glorieux de l'Humanité en route vers son triomphe ? Chaque mort n'est qu'une marche de l'escalier géant qui fait gravir à l'homme les plus hautes cimes, en route vers le ciel infini. Alors je vous le dis : flagellez-moi, torturez-moi, fusillez-moi, crucifiez-moi ou coupez-moi en deux. Mon royaume, vous ne pourrez le soumettre. Mon royaume durera mille millions d'années.



Bruno Boussagol - Photo Benoît Morge

Atomes CROCHUS n°2 journeesdetudes.org/atomescrochus
JOURNAL D'ÉTUDES ET DE PROPOSITIONS DU RÉSEAU "SORTIR DU NUCLÉAIRE"

COORDINATION DE RÉDACTION : Michel Boccara et Michel Lablanquie • **AUTEURS :** Bruno Boussagol, Michel Boccara, Jean-Louis Debarb, Jean-Louis Basdevant, Jean-Marie Brom, Bertrand Méheust, Françoise Boman, Andreas Rüdinger, André Crouzet, Monique Guittenit, Thomas Guéret, Pierre Lucot, Jean-Luc Pasquinet, les témoins de l'Impossible procès et les participants aux tables rondes des Journées d'études • **MAQUETTE :** Michel Lablanquie • **ILLUSTRATIONS :** Alexandre Clérissé (couverture), Benoît Morge (croquis du procès) • **PHOTOS :** Janick Magne, Véronique Boutroux, Benoît Morge, Martin Leers • **CO-ORGANISATION :** réseau "Sortir du nucléaire", Brut de béton production, SDN Lot • **REMERCIEMENTS :** Anne Meyssignac, Jean-Pierre Minne, Charlotte Mijeon, Jocelyn Peyret, Marie Frachisse, Guillaume Blavette, Laure Bex, Laurent Cougnoux, Patricia Jaïs, Pascale Barthélémy • **CONTACT ATOMES CROCHUS :** atomescrochus@journeesdetudes.org / 05 65 38 08 39 • **SITE INTERNET :** journeesdetudes.org • **PUBLICATION :** réseau "Sortir du nucléaire", 9 rue Dumenge 69317 Lyon Cedex 04 - Tél. : 04 78 28 29 22 - www.sortirdunucleaire.org • **SUPPLÉMENT :** à la revue Sortir du nucléaire n°58 - Été 2013 • CPPAP : 06 013 G 83296 - ISSN : 1276-342 X • **ACHEVÉ D'IMPRIMER :** le 20 juin 2013 sur les presses rotatives de Rotimpress, Aiguaviva, Girona (Espagne) - tirage 24.000 ex. (1^{er} tirage du 16 avril : 8.000 ex.)

POUR SORTIR TOUT DE SUITE DU NUCLÉAIRE...



www.enercoop.fr

Enercoop se fournit exclusivement chez des producteurs, individuels ou réunis en coopératives, d'énergie renouvelable : hydroélectrique, photovoltaïque, éolienne, cogénération biomasse et biogaz. Vous bénéficierez chez eux d'une énergie entièrement renouvelable sans même avoir d'installation individuelle.

www.energie-partagee.org

Énergie Partagée permet à chacun d'investir sur un projet "citoyen" visant la production d'énergies renouvelables ou la maîtrise des consommations d'énergie.

