

# LE PROCES DU NUCLEAIRE LA CHAPELLE, TOULOUSE 18 JUIN 2011



Après les liquidateurs de Tchernobyl, les disparus de Fukusima.

Sayonara genpatsu - Bye bye nuke - Adieu le nucléaire

*Mieux est de ris  
Que de larmes écrire*



## L'EQUIPE DU PROCES

### LA COUR

Yannick LEFEVRE : le président du tribunal

Pierre DEDIEU : le procureur

André CROUZET : l'avocat de la défense

Christian ORTEGA : le greffier (la « conscience du tribunal »)

Patrick COHEN et Philippe LEFEBURE « assesseurs » (en bande-son)<sup>1</sup>

Un jury populaire composé de dix personnes du public

### LES EXPERTS ET LES TEMOINS

Anne LAUVERGEON (extraits vidéo)<sup>2</sup>

Marc SAINT-AROMAN

Hubert CROS

Jean-Pierre MINNE

Benoît MORGE

Kolin KOBAYASHI

Dominique LALANNE : Polichinelle

Jean-Marie MATAGNE : Albert Einstein et lui-même

Pascal RUEFF

Pauline ROY

François MOREL (bande-son du billet du 25 Mars 2011 sur France Inter)

Monique GUITTENIT

Yann FORGET

Patrick JIMENA

François PLASSARD

Jean-Louis GABY

Martin LEERS

### LES ANIMATEURS

Morgane RUEFF : chants ukrainiens

André LARIVIERE : auteur du poème « Supplique à une merveille tordue »

Mimi BARTHELEMY : conteuse du Monstre Bagay

Antonin BOCCARA : le Monstre Bagay-Nucléai

Roméo BOCCARA : Pitit Jean

## **REGIE, PHOTOGRAPHIE**

Thomas DELFOSSE : régisseur la Chapelle

Martin LEERS : photographe

## **LE FILM**

Philippe ARSON : réalisateur image et son, montage

Pierre FREJAVILLE : réalisateur image et son

Michel BOCCARA : réalisateur.

## **LES COORDINATEURS & REDACTEURS**

Hubert CROS : coordinateur et co-rédacteur de l'Acte I

Marc SAINT-AROMAN : coordinateur et co-rédacteur de l'Acte II

Pauline ROY : coordinatrice et co-rédactrice de l'Acte III, organisation, accessoires, logistique

Julien FOCHAT : coordinateur salle la Chapelle et décor

Daniel ROUSSEE : coordinateur logistique et accessoires

Sébastien SAJAS : coordinateur logistique et accessoires

François PLASSARD<sup>3</sup> : conseiller pour le procès

Olivier THERON : conseiller pour le procès

Michel LABLANQUIE : mise en page des documents

André LARIVIERE : auteur de la Supplique à une merveille tordue

Mimi BARTHELEMY : conte du Monstre Bagay, conte traditionnel haïtien

Michel BOCCARRA : conseiller pour le procès, mise en scène du « Monstre Bagay » et adaptation écrite en Monstre Nucléai.

Christian ORTEGA : Concepteur et rédacteur du procès, coordination globale.

Le texte du « Procès du nucléaire » résulte d'un travail collectif d'écriture des membres du tribunal, des coordonnateurs des trois actes et des témoins et experts qui ont fourni le texte de leurs interventions.

## OUVERTURE DE L'AUDIENCE

LE PRESIDENT

Hum...hum, un peu de silence dans la salle, on n'est pas là pour s'amuser. Je ne comprends pas pourquoi, à chaque fois qu'il y a un procès tordu c'est sur moi que ça tombe. La dernière fois, c'était pour le procès de l'Argent devenu Roi<sup>4</sup>. Il s'agissait de juger si l'argent, ce grand ami des hommes de finances et des politiques, ne s'était pas corrompu au cours du temps, s'il n'était pas devenu peu recommandable voire condamnable... Quelle ineptie, tout le monde sait bien que l'argent fait loi, et que « Qui paye commande ». Et bien figurez-vous qu'ils se sont arrangés pour faire condamner le système monétaire dans son ensemble aux travaux d'intérêts collectifs à perpétuité, au service du bien commun. Heureusement que la peine n'a pas été appliquée, cela nous a valu une belle crise !

Et cette fois encore, devinez qui va devoir présider? Et avec qui ? Voyez un peu !

Là, à ma gauche le procureur, c'est lui qui est chargé d'instruire l'accusation, de nous raconter pourquoi le nucléaire est coupable et de quoi. Non mais vous avez vu sa tête ?

LE PROCUREUR

Monsieur le président, un peu de tenue s'il vous plaît.

LE PRESIDENT

A ma droite : l'avocat de la défense, l'homme chargé de rétablir le bon sens et de pourfendre les accusations mensongères du procureur.

L'AVOCAT DE LA DEFENSE

Comptez sur moi, Monsieur le président.

LE PRESIDENT

Là, en bas caché derrière son ordinateur, le greffier chargé de prendre les minutes du procès. Sourd comme un pot et passant le plus clair de son temps à jouer au démineur.

LE GREFFIER

Hein, Quoi ? Pardon ?

LE PRESIDENT

J'ai dit « qui passe son temps à jouer au démineur ».

LE GREFFIER

Vous faites erreur Monsieur le président, aujourd'hui j'ai installé le solitaire.

LE PRESIDENT

Il y a également dans la salle, une quantité d'experts et de témoins variés et colorés. Levez-vous Messieurs Dames s'il vous plaît. Voilà, que du beau monde, un peu trop pour faire court je le crains et sans doute pas assez pour aboutir à une condamnation.

Ecoutez maintenant les charges ridicules qui sont avancées. Je vous les lis, je suis bien obligé, c'est la procédure.

La première charge : le nucléaire n'est pas une solution viable. Il ne résout pas le problème énergétique et n'a pas d'avenir. Pff...Le nucléaire est une fausse solution au

changement climatique et c'est une des énergies les plus chères de toutes. N'importe quoi ! Je sens qu'ils veulent nous refaire le coup de l'argent devenu roi.

Pour la deuxième charge, ils ressortent les épouvantails à moineaux habituels: le nucléaire est un péril pour nos sociétés et pour l'humanité. Et ça va du nucléaire c'n'est pas propre, avec la rengaine des déchets, et c'est dangereux avec Tchernobyl, Fukushima et j'en passe, et enfin le bouquet « il n'y a pas de nucléaire civil » comme si les centrales civiles pouvaient être associées aux bombes.

Mais là où cela frise le délire, c'est avec la dernière charge. Interdiction de se rouler par terre ou j'évacue la salle.

LE PROCUREUR

Monsieur le président, vous vous moquez !

LE PRESIDENT

Et bien non, écoutez bien, Mesdames et Messieurs : « le lobby du nucléaire fait barrage aux solutions de sortie du nucléaire ». Vous avez bien entendu. Opacité, dissimulation d'information, mensonges, manipulation de l'opinion, intimidation et répression seraient monnaie courante. De mémoire de juge... intègre, je n'ai jamais entendu pareille chose. Il imposerait un modèle de société qui nous éloigne des conditions nécessaires au changement et ce même lobby pro-nucléaire raillerait et combattrait des scénarios de sortie crédibles, je répète « crédibles ».

Là, je sens que nous allons bien nous amuser avec de pareils rigolos. Ils vont se faire démonter. J'ai mal pour eux. (*Clins d'œil, mimiques avec l'avocat*)

Comme tout procès qui se respecte, il y a des pièces à convictions : ce tas de paperasse que vous voyez là sur la table, un petit résumé des dizaines de m<sup>3</sup> de dossiers accumulés au fil des cinquante dernières années par les opposants du nucléaire ; quelques souvenirs de Tchernobyl bien conservés dans ces boîtes en plomb ; des nouvelles fraîches en provenance de la centrale de Fukushima ; menus colifichets et diverses croix en souvenir des liquidateurs de Tchernobyl, tombés au champ d'honneur.

LE GREFFIER

Un moment, Monsieur le président, vous allez trop vite, je note moi. Vous avez dit « champ d'horreur » ?

LE PRESIDENT

Il faudrait penser à vous laver les oreilles Monsieur le greffier, j'ai dit champ « d'honneur » pas « d'horreur ».

LE GREFFIER

Faites excuses, Monsieur le président, mais « champ d'honneur » ou « champ d'horreur », j'n'suis pas sûr que le public, là dans la salle, il voit vraiment la différence. D'autant qu'on passe vite d'un champ à l'autre, en même temps que de vie à trépas !

LE PRESIDENT

Monsieur le greffier, épargnez nous vos commentaires et retournez à votre solitaire. Où en étions-nous ? Ah oui... Je vous rappelle, là aussi c'est la règle, le déroulement du procès pour vous permettre de tenir jusqu'aux poses. Un procès en trois phases conformément aux trois actes d'accusation précitées, avec deux arrêts de vingt minutes pendant lesquels nous avons

fait venir des artistes pour vous distraire... le 1% culturel existe aussi dans la justice. Boissons et sandwich sont à votre disposition dehors à la buvette.

Pour chaque acte, appel des experts et des témoins à la barre. Ils répondront aux questions du procureur et de l'avocat de la défense. Le procès se termine par le réquisitoire du procureur, la plaidoirie de l'avocat de la défense, le droit de paroles aux accusés. Puis délibération, verdict et, hop, chacun rentre chez soi.

Nous voilà prêts pour démarrer. Défense de crier, de rire, de vous battre ou je fais évacuer la salle. Merci de respecter ce lieu.

*Il jette un regard vers la nef de la chapelle<sup>5</sup>*



## ACTE I - LE NUCLEAIRE N'EST PAS UNE SOLUTION VIABLE

### SCENE 1 (PIANO)

*Le nucléaire ne résout pas le problème énergétique et n'a pas d'avenir*

LE PRESIDENT

La parole est à l'accusation.

LE PROCUREUR

Monsieur le président, en préalable, j'attire l'attention de la cour, sur la difficulté de la tâche qui m'incombe. Le nucléaire est un sujet compliqué, un des plus difficiles à cerner dans sa globalité. Par ses répercussions dans l'espace et le temps, il échappe à nos capacités de représentation. Gigantisme des infrastructures, démesure des échelles de temps, il implique des mécanismes physiques, écologiques, sanitaires, sociaux et politiques d'une complexité dépassant l'entendement de la cour et du public.

LE PRESIDENT

Monsieur le procureur, vous nous prenez pour des demeurés ?

*Mimiques de complicité avec l'avocat.*

LE PROCUREUR

Vous vous méprenez, Monsieur le président. Je dis simplement que pour l'homme de la rue, il est extrêmement difficile de se faire une idée du phénomène nucléaire dans son ensemble. Cela demande beaucoup de temps et de connaissances. Et ces connaissances ne sont enseignées que dans le petit milieu fermé des acteurs du développement du nucléaire.

*Mimiques de protestation de l'avocat.*

LE PRESIDENT

Soyez bref, Monsieur le procureur, vous fatiguez la cour. Et le greffier ne va jamais pouvoir décoller de son solitaire.

LE GREFFIER

Hein, quoi ? On a parlé de moi ? Que vient faire l'homme de la rue dans c' procès ?

LE PROCUREUR

J'y arrive. Parce que l'homme de la rue est mal informé et le sujet très complexe, notre réquisitoire se propose d'apporter une vision complète, pédagogique, des méfaits du prévenu, le nucléaire.

LE PRESIDENT

Bien, bien... (*Regard de biais vers l'avocat*)

L'AVOCAT DE LA DEFENSE

Je pense tout d'abord qu'il faut être clair sur le contenu de ce procès. Ne faisons pas d'amalgame entre la production d'électricité nucléaire civile et le nucléaire militaire. Nous

savons tous que le procureur représentant les antinucléaires cherchera à nous amener sur le terrain du passionnel en dévoyant les débats qui nous occupent.

LE PROCUREUR

Contrairement à ce que prétend la défense, c'est avec modération et rigueur que nous entendons mener ce réquisitoire. Je fais donc appel à l'entendement et à la raison de la cour.

LE PRESIDENT

Nous voilà rassurés, Monsieur le procureur. Nous pensions que vous comptiez faire appel à sa bêtise ou à son ignorance ! Poursuivez donc.

*Sourires de connivence avec l'avocat.*

LE PROCUREUR

Pour commencer, j'accuse le nucléaire de ne pas constituer une solution viable aux problèmes énergétiques de notre société. Contrairement aux idées reçues, propagées par ses défenseurs, il n'est pas en mesure de répondre aux demandes en énergie du futur, il ne nous protège pas du changement climatique et enfin, c'est une des énergies les plus chères au monde. Voici les premières charges, Monsieur le président, que je vous demande d'instruire ici.

LE PRESIDENT

Ben voyons, Monsieur le procureur, vous ne manquez pas d'air. J'espère que vous disposez d'arguments solides.

L'AVOCAT DE LA DEFENSE

Solides, fondés et vérifiables !

LE PROCUREUR

Tout d'abord, j'attire l'attention de la cour sur le fait suivant : la part mondiale du nucléaire est en baisse depuis plusieurs années et ne représente que 2% de l'énergie finale consommée par la population. Comment voulez-vous que cette énergie puisse remplacer les autres ?

L'AVOCAT DE LA DEFENSE

Erreur, le nucléaire représente 7% de l'énergie mondiale, voyez comme vous voulez minimiser l'importance de l'énergie nucléaire. Nous ne voulons pas remplacer les autres énergies mais être complémentaire, Monsieur le président. Je conteste donc cette affirmation. De plus, en ce qui concerne notre pays, le nucléaire entre pour 80 % dans l'énergie produite pour nos concitoyens, et cela nous ne pouvons que nous en féliciter !

LE PRESIDENT

80% en France, 2% ou 7% au niveau mondial, expliquez-vous, Monsieur le procureur.

LE PROCUREUR

Je vois, c'est embrouillé et quelques précautions de langage s'imposent. L'énergie est un sujet complexe. Tout d'abord, l'énergie, en fait, on ne la produit pas, on la transforme. Le charbon c'est de l'énergie stockée et quand on lui met le feu on transforme ce stock en chaleur. L'énergie était déjà présente dans le charbon avant de le brûler. Quand EDF fait brûler du charbon, une partie de l'énergie thermique fournie par ce combustible peut être transformée en

électricité. On appelle énergie primaire l'énergie dont on dispose au départ et énergie finale l'énergie que l'on fournit et facture à l'utilisateur. Exemple, je brûle un kilogramme de charbon pour me chauffer, toute la chaleur fournie par le charbon m'est utile. Par contre, si comme EDF, je veux produire de l'électricité à partir de combustible, 30% seulement de la chaleur produite par la combustion peut être transformée en électricité, les autres 70% doivent être évacués dans l'air ou les rivières.

LE GREFFIER

Fin de partie, j'écoute et je note, environ 70% d'énergie perdue, mais pas encore de coupable en vue ?

LE PROCUREUR

Le coupable, en quelque sorte, c'est le physicien Sadi Carnot, l'oncle d'un président de la république française du même nom. Dès 1824, il énonce un principe qui explique pourquoi toute la chaleur ne peut pas être transformée en énergie utile. Et les ingénieurs font de leur mieux pour que les centrales transforment la chaleur en électricité. En utilisant cette électricité produite pour se chauffer, par exemple, alors on gaspille bel et bien près de 70% de l'énergie initiale du charbon.

LE GREFFIER

70% de charbon foutu en l'air, ou dans l'eau, ce serait la faute à un certain Carnot !

LE PRESIDENT

(*Patelin*) Monsieur le greffier...

LE GREFFIER

Vouii, M'sieur le président, à vos ordres.

LE PRESIDENT

*Toujours patelin.*

Ça vous ennuerait d'en rester à vos petits jeux, je veux dire à vos notes ?

*Mimique d'assentiment, du greffier, confus et pas très content.*

LE PROCUREUR

Je peux reprendre ? (*Accord du président*). Quand l'avocat de la défense annonce 7%, il fait un amalgame entre l'électricité et l'eau chaude des rivières qui fait pousser les algues et mourir les poissons. Vous conviendrez que ce n'est pas très correct : les clients ne reçoivent que l'énergie finale, c'est à dire l'électricité. Et donc j'insiste, 2% de l'énergie finale mondiale est issue de la fission-combustion des atomes dans les centrales nucléaires. Tous les mots sont importants : « énergie », « finale », « mondiale ». 2% est la part indiquée par l'AIEA, l'Agence Internationale pour l'Energie Atomique. Je doute que Monsieur l'avocat puisse contester les chiffres de l'agence qui défend les intérêts du nucléaire dans le monde !

LE PRESIDENT

J'en conviens. Notez ce fait, greffier.

LE PROCUREUR

Et je rappelle à la cour que c'est pour écouler les surplus d'électricité nucléaire des centrales à venir que le programme d'habitat social des années 1960 a favorisé le chauffage électrique

des logements. La promotion du "compteur bleu" fut lancée en 1963 de concert avec la mise en production de la centrale de Chinon. En 1971, tout était en place et EDF faisait en grand la promotion du chauffage électrique. A l'opposé, un pays comme la Suisse va jusqu'à inscrire dans ses lois l'interdiction du chauffage électrique. Elle a d'ailleurs décidé de sortir du nucléaire en 2023.

*Le Juge opine.*

#### LE PROCUREUR

Je vais donner la France en exemple à ne pas suivre. Les centrales nucléaires produisent 75%<sup>6</sup> environ de notre électricité et non pas de l'énergie totale consommée en France comme le déclare l'Avocat de la défense. Car il parle d'énergie sans préciser que l'on utilise aussi la voiture, l'avion, le chauffage autre qu'électrique, etc. Charbon, fioul, hydraulique, solaire, éolien totalisent 83% de l'énergie consommée. Pour un Français, l'électricité d'origine nucléaire ne représente donc que 17% du total de sa consommation d'énergie finale. Avec une part si petite, vous conviendrez que l'argument de l'autonomie énergétique de notre pays sensée reposer sur le nucléaire est une tromperie.

#### L'AVOCAT DE LA DEFENSE

Monsieur le procureur, expliquez nous pourquoi vous refusez que le nucléaire contribue au même titre que les autres énergies, dont les renouvelables, à la fourniture d'électricité aux habitants de notre planète ? N'êtes vous pas le jouet d'une peur irrationnelle quand tous vos arguments ne sont qu'émotionnels. Vous jouez sur l'émotion, Monsieur le procureur !

#### LE PROCUREUR

Refuser, n'est pas le mot. Il suffit d'établir des constats, et de manière toute rationnelle. Ces maigres 2% ne changeront pas le paysage énergétique mondial. Contrairement aux renouvelables qui sont en pleine expansion, le nucléaire n'a pas d'avenir. Si on voulait simplement doubler sa production, les réserves d'uranium économiquement exploitables seraient épuisées avant que les centrales construites pour cela ne soient rentabilisées. Par dessus le marché, vous nous parlez de les faire durer dix, vingt trente ans de plus. Il n'y aura pas de combustible pour les faire marcher au-delà de quarante ans, soyez réaliste. Et pourtant vous essayez de faire passer le nucléaire pour une énergie renouvelable<sup>7</sup>.

#### L'AVOCAT DE LA DEFENSE

Monsieur le président, tout ceci est bien trop partial et, pour équilibrer le débat, je souhaite faire appel à mon expert, Madame Anne Lauvergeon, présidente du directoire d'AREVA.

#### LE PRESIDENT

Que l'on fasse entrer Madame Lauvergeon.

#### ANNE LAUVERGEON<sup>8</sup>

On ne présente jamais le nucléaire comme une énergie renouvelable, c'est une énergie recyclable<sup>9</sup>. La quantité d'uranium dans le monde est assez considérable. Comme dans toutes les matières premières on a commencé par exploiter celles qui étaient les plus faciles c'est-à-dire en surface avec les plus fortes concentrations. On connaît bien le sujet car on est le premier producteur d'uranium au monde. Il y a beaucoup d'uranium. Nous exploitons de plus en plus des mines qui sont avec des concentrations plus faibles. Nous avons aujourd'hui environ 70 ans de réserves. Puisque c'est une énergie recyclable, ça ajoute énormément. La génération quatre qui sera prête à partir de 2030 environ va nous permettre de porter à 3000 ou 3500 ans la capacité de nos technologies en terme de combustible. Donc on a vraiment

beaucoup, beaucoup, beaucoup de temps, Monsieur. 3500 ans ! Nous verrons ensuite ce qu'il en sera. Nous travaillons aussi beaucoup, dans le cadre de travaux internationaux, sur la fusion, c'est-à-dire à refaire sur cette terre dans un tout petit coin, ce que le soleil et les étoiles font. Il y a d'autres pistes, mais ça prendra plus de temps.

#### LE PROCUREUR

Monsieur le président, c'est beau, c'est grand, c'est magnifique. La défense nous rejoue la scène des débuts de la production d'électricité nucléaire : nous allons disposer d'une telle quantité d'électricité à un prix si bas que nous ne paierions que l'abonnement. Nous n'installerions même pas de compteurs car il serait inutile de compter une énergie si peu chère. Chacun peut méditer sur ce qu'est devenue cette promesse en lisant sa facture ou en écoutant Monsieur Henri Proglio, PDG d'EDF, vitupérer que l'on lui vole sa cassette en lui payant au rabais son électricité<sup>10</sup>.

#### LE PRESIDENT

Monsieur le procureur, la cour n'a que faire de vos envolées ironiques. Prenez garde à vos propos et veillez à ne pas diffamer l'expert. Nous attendons des arguments.

#### LE PROCUREUR

Monsieur le président, je m'attacherai aux faits. Nous venons d'entendre une série d'inexactitudes et de contrevérités qui méritent d'être dénoncées dans l'ordre.

A propos des 70 ans de réserves d'uranium, aujourd'hui on trouve encore de nouvelles mines, mais elles sont de moins en moins intéressantes ; leur teneur en sels d'uranium est toujours plus faible. Au rythme actuel, dans dix ans, les mines exploitées seront si pauvres que le charbon utilisé, comme au Niger, pour fournir de l'électricité localement nécessaire aux activités d'extraction, produira plus d'électricité que celle attendue de l'uranium extrait. Une autre façon de voir les choses, avec ces mines ne donnant plus qu'un kilogramme d'uranium naturel par tonne de minerai, pour fournir les 1200 tonnes annuelles d'uranium enrichi nécessaires aux centrales françaises, il faudra concasser 1,2 million de tonnes de cailloux. Et que deviendront ces amas monstrueux libérant des particules radioactives au gré des vents du désert ? Demandez-le aux Touaregs, ils en savent déjà quelque chose !

Dans ces conditions, le nucléaire ne sera rien d'autre qu'un moyen de délocaliser le lieu de production de gaz carbonique et des pollutions associées. On salira les lieux d'extraction pour garder propres les pays équipés en centrales nucléaires<sup>11</sup>. Notez bien cela, Monsieur le président.

*Hochements de tête.*

#### L'AVOCAT DE LA DEFENSE

Je viens d'écouter une litanie de griefs plus ou moins vraisemblables, excessifs pour la plupart. Nous y reviendrons. A propos des réserves, vous oubliez de mentionner que nous recyclons les combustibles usés et que 96% sont à nouveau réutilisés pour produire de l'électricité. Nous sommes les plus performants pour faire fonctionner les centrales avec ces combustibles recyclés que l'on appelle MOX.

#### LE PROCUREUR

Tout le monde sait maintenant, depuis l'enquête « Pièces à conviction » de Laure Noualhat<sup>12</sup> qu'AREVA a exporté en Russie 33 000 tonnes de combustible usé, baptisé combustible recyclable puisque l'exportation de déchets nucléaires est interdite.

L'AVOCAT DE LA DEFENSE

Nous les stockons, nous les stockons...

LE PROCUREUR

Après traitement, 3000 tonnes seulement sont réimportées. Votre chiffre de recyclage à 96% est plutôt à l'opposé de la réalité, vous recyclez moins de 10%, au prix de transports longs et risqués.

LE PRESIDENT

Où est passée la différence, que sont devenues ces 30 000 tonnes d'uranium ?

LE GREFFIER

Trente mille tonnes de perdues, ça détonne un max, ça c'est sûr !

LE PROCUREUR

A l'air libre en Russie, dans des réservoirs sans protection, soumis aux conditions atmosphériques, à la corrosion, aux chutes d'avions et j'en passe. Aussi visibles qu'une piste d'aéroport, on peut les repérer sans difficulté en regardant les images obtenues par satellite.

L'AVOCAT DE LA DEFENSE

Cet uranium, stocké en Russie, est notre « bas de laine »<sup>13</sup>. Avec ces réserves, la France sera l'Arabie Saoudite du nucléaire. Dans quelques années on viendra nous demander ces stocks. Le progrès est en marche, la surgénération va permettre de passer les réserves de combustibles à plus de trois mille ans comme le dit Madame Lauvergeon. Et, comme je vous le signifiais tout à l'heure, ce sera l'avènement du nucléaire propre.

LE PRESIDENT

Ah ! Quand même ! Monsieur l'avocat, vous nous remontez le moral (*regard vers la salle*). Qu'avez-vous à dire sur le nucléaire propre, Monsieur le procureur ?

LE PROCUREUR

La surgénération, le nucléaire propre, ce ne sont que des mots. Dans le monde, tous les opérateurs se sont cassé les dents sur la surgénération et plus aucune centrale de ce type ne fonctionne.

L'AVOCAT DE LA DEFENSE

A qui la faute ? L'expérience de Superphénix a été stoppée sous la pression des écologistes. Vous arrêtez le progrès et après vous dénoncez l'absence de résultats ? Quelle mauvaise foi !

LE PROCUREUR

Superphénix, une expérience remarquable en tout point, Monsieur l'avocat ! Comptez sur nous pour en informer la cour sans délai. Monsieur le président, je vous demande de faire venir à la barre mon expert.

LE PRESIDENT

Veillez décliner nom et qualité.

## MARC SAINT-AROMAN

Marc Saint-Aroman, ancien technicien de centre de radiologie et militant du Réseau Sortir du Nucléaire. Je voudrais d'abord revenir sur l'image du « bas de laine », utilisée par Monsieur l'avocat. Depuis quand les propriétaires de bas de laine consentent-ils à s'en séparer et les relèguent-ils à des milliers de kilomètres de chez eux, dans des pays étrangers ? Avouez qu'il y a là un problème. La réalité est tout autre. Cet uranium appauvri constitue bel et bien un déchet que la France fait « disparaître » très loin de chez nous, dans un pays ruiné, heureux d'accueillir la manne financière qui l'accompagne... Et ce pays a été en grande partie ruiné par les suites de la catastrophe de Tchernobyl<sup>14</sup>.

Pour ce qui est de faire passer la capacité des centrales d'uranium à 3000 ans et plus, Monsieur l'avocat veut faire renaître un mythe, celui de la surgénération. Cette technologie a connu des développements industriels dans plusieurs pays. Une suite d'échecs : il n'existe plus aucune centrale de ce type en fonctionnement dans le monde. La France commence en 1974 par la construction d'un réacteur de recherche, Phénix (250 Mégawatts, 1974-2009). Dès 1976, elle démarre la construction de Superphénix, un prototype de centrale électrique de 1240 Mégawatts. Superphénix est arrêté en 1998, après treize années de fonctionnement chaotique, par le gouvernement de Lionel Jospin sous la pression des Verts et de l'opinion publique<sup>15</sup>. Son concept, sa réalisation illustrent la déraison à laquelle peut mener la foi aveugle dans la technologie. Et cela pour trois raisons, au moins :

- Une perte de refroidissement entraîne une réaction en chaîne incontrôlée comme sur les réacteurs type RBMK de Tchernobyl : le nom savant utilisé pour ce phénomène est le « Coefficient de vide positif »<sup>16</sup>.
- La quantité de plutonium introduite dans le cœur est gigantesque, jamais atteinte au niveau mondial: 4,8 tonnes de plutonium, élément dont un millionième de gramme inhalé suffit à donner un cancer du poumon et dont huit kilogrammes suffisent pour réaliser une bombe atomique.
- Et enfin le sodium, qui sert à transférer la chaleur, s'enflamme à l'air et détonne au contact de l'eau. Il y en avait 5500 tonnes dans Superphénix qui circulaient dans des kilomètres de tuyaux entourés... d'eau ! Je rappelle à la cour que le sodium a servi à la fabrication des premières bombes incendiaires au napalm.

Superphénix, en résumé, c'est une technologie mal maîtrisée qui fait cohabiter 5500 tonnes d'explosifs et environ 5 tonnes de plutonium radioactif, dans des régions habitées. Dites-moi, Monsieur le président, quel homme sensé pourrait soutenir un tel projet ?

## LE PRESIDENT

Messieurs, l'argument de l'expert n'est pas dénué de bon sens. Vous me voyez contraint de le verser au dossier de l'instruction. Ho là ! Hé ho! Monsieur le greffier, est-ce bien noté ?

## LE GREFFIER

Fichtre oui, Monsieur le président. Et, si je calcule bien n'importe quel incident peut faire sauter ce machin. Pas besoin d'acte terroriste ni d'explosifs. Manquerait plus qu'un zouave viennois forcer le destin. Il se pointerait avec un p'tit détonateur et boum !

## LE PRESIDENT

Monsieur le greffier, vous pouvez retourner à votre solitaire, je veux dire à vos notes, bien sûr. Merci.

## LE GREFFIER

Faites excuses, mais toute cette énergie dans la salle... C'est fou ce que ça m'excite !

## MARC SAINT-AROMAN

Monsieur le greffier est dans le vrai, tous ces dangers existent effectivement. On peut considérer ces surgénérateurs comme des cathédrales de verre dont aucune porte, jamais au grand jamais, ne doit être claquée. Réparer un surrégénérateur, c'est un peu comme changer la soupape d'un moteur de Ferrari qui tournerait à cinq mille tours par minutes. Chaque intervention sur un incident représente deux à trois ans de travail avec le sodium maintenu à haute température pour le conserver à l'état liquide.

Le démantèlement de Superphénix est un véritable cauchemar pour EDF et ses sous-traitants. Le combustible retiré de la cuve, un mélange de plutonium et d'uranium, baigne depuis dix ans dans une piscine par dix-sept mètres de fond. Voilà dix ans qu'on se gratte la tête à EDF sans savoir que faire de ce mélange inutilisable dans les autres réacteurs<sup>17</sup>. En attendant, « *En 2006 la piscine s'est juste un peu vidée : un étourdi avait ouvert une vanne. Rebelote en 2007 : encore une vanne oubliée.* »<sup>18</sup>. Le démantèlement du cœur, confiné dans un énorme cylindre en béton de quatre-vingt mètres de hauteur, démarrera au mieux en 2025. « *Aucune raison de se presser : personne ne sait où enfouir ces déchets hautement radioactifs pour des centaines d'années* »<sup>19</sup>. « *La partie la plus folle du chantier est sans aucun doute la vidange du sodium. Les 5000 tonnes de ce métal, sont depuis treize ans, chauffées en permanence à 180°C, pour être maintenues à l'état liquide. Ce qui coûte une fortune en... électricité. Et il faut le transformer en soude, au rythme de cinq tonnes par jour environ. Ce réjouissant exercice [de tous les dangers, ndr] devrait durer encore deux ans. La soude contaminée est ensuite coulée dans des cubes de béton d'un m<sup>3</sup>, « pas plus radioactifs que du granit » assure EDF.* »<sup>20</sup> Le résultat est encore une énorme cathédrale, de 37 000 m<sup>3</sup> de béton cette fois, à surveiller et à préserver du temps pendant des siècles pour éviter de polluer les nappes phréatiques.

## L'AVOCAT DE LA DEFENSE

Reconnaissez au moins une chose à propos de ce surgénérateur : ne trouvez-vous pas absurde de démanteler quelque chose qui n'a jamais fonctionné ?

## LE PROCUREUR

Vous faites erreur, Monsieur l'avocat, Superphénix a eu le temps de faire la preuve de son incompetence technique pendant treize années de fonctionnement erratique, perturbé par de fréquents incidents et des réparations de longue durée. Vu le danger démesuré qu'il représentait à l'époque et, on le voit, encore aujourd'hui, il valait mieux arrêter au plus tôt cette expérience calamiteuse.

## L'AVOCAT DE LA DEFENSE

Mais tout de même, vous oubliez ITER, le réacteur thermonucléaire expérimental international ! Messieurs, je tiens à votre disposition tous les travaux qui démontrent que cette expérimentation de la fameuse fusion, que certains n'hésitent pas à qualifier de soleil sur terre, règlera définitivement le problème des ressources. Mais pour cela, il faut du temps, de la recherche et de l'argent. Il vous suffit de nous faire confiance ! Je constate, avec une certaine amertume, à travers vos propos que la confiance n'est pas votre fort. Pourtant, elle est nécessaire à tout progrès scientifique. Il nous faut de la confiance et de l'argent pour travailler<sup>21</sup>.

## LE PROCUREUR

Nous y voilà, la fusion ! Le dernier argument de Madame Lauvergeon pour sauver le nucléaire. Et pour enrober le tout, l'appel à la confiance et à nos deniers. Monsieur le président, pouvons nous entendre mon expert.

*Le président opine.*

## MARC SAINT-AROMAN

Confiance, argent? Comment voulez vous que l'on fasse confiance aux mêmes organismes et institutions qui nous ont menti durant toute l'histoire de l'atome. Un petit rappel historique sur la gestion des risques éclairera la cour. Au lancement du programme nucléaire français, vous affirmiez que l'accident grave ou majeur était impossible. En 1986, après Tchernobyl, comme il restait 23 réacteurs à finir de construire et à mettre en service en France, vous avez accusé la technologie russe et étouffé les conséquences de Tchernobyl. En 1995, après avoir achevé la mise en service des 58 réacteurs, la France a « pu entrer dans l'âge adulte » : l'accident majeur était devenu possible chez nous<sup>22</sup>. En 2006, enfin, vous établissez des règles qui, partant de l'éventualité d'un accident en France, posent la question de la vie sur des territoires contaminés. Comment faire confiance à des organismes qui affirment avec aplomb que les nuages radioactifs, comme celui de Tchernobyl, restent bloqués à nos frontières?

Quant à l'argent, des sommes colossales ont été englouties – et continuent de l'être – dans ces recherches longues et infructueuses. Il s'agit d'un véritable hold-up sur les fonds alloués aux autres domaines de recherche et, en particulier, celui des énergies renouvelables. Celui-ci<sup>23</sup> a subi un violent coup d'arrêt dans les années 70 avec pour conséquence une France à la traîne dans ce secteur d'avenir à fort potentiel économique.

Pour en revenir au mythe du soleil sur terre, alimenté par le réacteur thermonucléaire ITER, le prix Nobel japonais de physique Masatoshi Koshiro affirmait en 2004 « Si les scientifiques ont déjà fait l'expérience de la manipulation de neutrons de faible énergie, ces neutrons de 14 millions d'électrons-volts (MeV) sont tout à fait nouveaux et personne à l'heure actuelle ne sait comment les manipuler »<sup>24</sup>. Il a remis en cause le bien-fondé du projet, accusant ses promoteurs de vouloir faire prendre des vessies pour des lanternes. Les calculs théoriques de la fusion ne peuvent être validés que par un prototype à l'échelle 1 et lorsque les expérimentations auront été réalisées, le réacteur, devenu un bunker radioactif, sera abandonné sur place, en l'état. Par ailleurs, alors que les travaux viennent seulement de commencer, le prix d'ITER a déjà triplé.

## LE PROCUREUR

Non seulement ce ne sera pas prêt avant cinquante ans mais les chances d'aboutir à une production pratique d'énergie sont encore plus éloignées dans le temps. ITER, à supposer que ça fonctionne un jour, ne représente que la flamme, il faut encore ensuite inventer la chaudière capable de récupérer la chaleur produite par ce « soleil sur Terre » sans fondre elle même !

## LE PRESIDENT

*Mis en difficulté par cette avalanche d'arguments.*

Bon, bon, cela suffit, Monsieur le procureur. D'autres actes d'accusations restent à traiter. Monsieur le greffier, pouvez-vous nous résumer vos notes.

## LE GREFFIER

Primo, l'énergie nucléaire ne fournit qu'une toute petite part de l'énergie consommée par les hommes et les réserves disponibles pour les centrales actuelles ne lui permettent pas de progresser. Les centrales seront à sec d'uranium avant d'être usées. Deuxio, on ne recycle pas

grand chose et on ne sait toujours pas quoi faire des déchets qui s'accumulent. Tercio, les techniques de surgénération qui devraient résoudre ces problèmes, sont encore plus dangereuses que les précédentes, encore moins maîtrisées et maîtrisables. Une lueur d'espoir, la fusion, un petit soleil sur terre. Mais, vu son coût, le nombre d'itérations et les obstacles qui restent à surmonter, il vaudrait mieux investir ailleurs.

Si je peux m' permettre, le nucléaire c'est le machin le plus compliqué au monde que l'homme ait trouvé pour faire bouillir de l'eau. Ça vous a un petit air de mirage du passé qui n'a pas d'avenir<sup>25</sup> !

LE PRESIDENT

Monsieur le greffier, épargnez-nous vos commentaires personnels. Vos notes suffiront. A ce propos, justement, j'ai l'impression que vous abusez de vos petits jeux d'ordinateur car il manque quelques éléments de la défense. Je vous demande de rectifier vos notes au plus tôt.

## SCENE 2 (MODERATO)

### *Le nucléaire est une fausse solution au changement climatique*

LE PRESIDENT

Passons à la charge suivante. Comme nous le savons tous, l'énergie nucléaire produit des rejets de CO<sub>2</sub> très modérés et permet de lutter contre le changement climatique. Comment pouvez-vous, Monsieur le procureur, affirmer le contraire ?

LE PROCUREUR

Le nucléaire ne fournit que 2% de l'énergie finale mondiale. Cette proportion est en baisse, c'est une réalité douloureusement constatée par l'AIEA. Avec une si faible part dans le bouquet énergétique, même si le nucléaire était totalement neutre vis à vis de la production de gaz à effet de serre, il n'a pas capacité à infléchir la production des gaz à effet de serre. Archimède n'aurait pas voulu d'un aussi mauvais levier pour replacer la Terre sur une orbite climatique vertueuse.

L'AVOCAT DE LA DEFENSE

Il n'empêche que l'atome est une arme de lutte contre le changement climatique et qu'il vaudrait mieux mettre en chantier rapidement de nouvelles centrales.

LE PROCUREUR

Même en couvrant la planète de centrales nucléaires, on ne pourrait pas se passer de notre dépendance envers les énergies fossiles. Pour remplacer ne serait-ce qu'un quart notre consommation de pétrole, il faudrait ajouter 2000 réacteurs aux 440 réacteurs existant dans le monde. A raison d'un milliard et demi d'euros l'unité, c'est un investissement de 3000 milliards d'euros, plus de dix fois le budget de la France, qu'il faudrait consentir. Sans parler des réserves de combustible qui n'existent pas.

L'AVOCAT DE LA DEFENSE

N'empêche que le nucléaire est une énergie décarbonée et que tout gramme de CO<sub>2</sub> épargné doit l'être. Elle a toute sa place dans le dispositif de lutte anti-réchauffement.

LE PROCUREUR

Fabriquer du combustible nucléaire utilise de l'énergie. Dans une dizaine d'année, les mines exploitées verront leur richesse tomber si bas qu'il faudra plus d'énergie pour extraire l'uranium que n'en produira ce combustible dans un réacteur. Le kilowattheure issu du nucléaire aura alors produit, en amont, lors de l'extraction du minerai, d'énormes quantités de CO<sub>2</sub>. Nous aurons délocalisé les productions des gaz à effet de serre. Le nucléaire sera aussi sale que les énergies fossiles sur le plan climatique et il sera mensonger de dire qu'il protège le climat. Et cette situation va rapidement s'installer.

LE PRESIDENT

Vous voulez dire que non seulement le nucléaire actuel n'est pas très propre climatiquement parlant mais que, dans un futur proche, il va être aussi délétère que le charbon ?

LE PROCUREUR

En effet, Monsieur le président. Et il convient de rajouter à cela le gaz carbonique dégagé par la fabrication industrielle d'acide, utilisé en grandes quantités pour dissoudre les sels du minerai d'uranium<sup>26</sup>. De plus, l'uranium naturel doit être enrichi par le biais de lourdes opérations chimiques et une dépense d'électricité considérable : quatre réacteurs de la vallée du Rhône sont monopolisés pour cette tâche. Ce qui alourdit encore la dette climatique du nucléaire. Par ailleurs, quand une centrale prend sa retraite, le « retour à l'herbe » prôné par EDF coûte très cher, c'est encore du gaz carbonique qui vient peser sur la facture climat du nucléaire. Le conditionnement des déchets, leur vitrification par exemple, dans des conteneurs en acier inoxydable, toutes ces opérations de fusion de verre et de sidérurgie sont gourmandes en énergie et dégagent beaucoup de gaz carbonique. On sait qu'après quelques dizaines d'années seulement, ces déchets présentent des dégradations qui obligent à recommencer l'opération de conditionnement. La surveillance sur des durées très longues des déchets, s'ils n'ont pu être « oubliés » dans de profonds trous, va représenter une charge financière et peser climatiquement pendant des siècles.

LE GREFFIER

Aïe ! Aïe ! Aïe ! Avec tout ce qui pèse sur le climat, c'n'est pas étonnant qu'il soit si mauvais. Y'a qu'à voir celui de cette audience !

LE PRESIDENT

Monsieur le greffier, ce ne sont ni vos petits jeux, ni vos remarques stupides qui vont l'améliorer. (*Vers le procureur*) En avez-vous fini, Monsieur le procureur ?

LE PROCUREUR

Eh bien...non ! Il y a plus grave.

*Le juge fait la grimace.*

LE GREFFIER

Aïe ! Aïe ! Quoi encore ? (*Il met ses mains sur la tête en protection*)

LE PROCUREUR

Contrairement à ce qui est souvent affirmé, c'est le changement climatique qui s'attaque au nucléaire et non l'inverse. Il induit des événements naturels de plus en plus violents qui mettent en danger les installations nucléaires. Alors que les tempêtes peuvent entraîner des

accidents nucléaires – le drame a été frôlé à la centrale du Blayais pendant la tempête de décembre 1999 –, c'est actuellement la sécheresse qui sévit. Comme nous en avons eu la preuve lors des étés 2003, 2005 et 2006, la sécheresse ou la canicule peuvent contraindre EDF à arrêter de nombreux réacteurs, avec le risque d'un black-out électrique. Un accident nucléaire grave est aussi possible : même arrêté, un réacteur doit être refroidi et une fusion de cœur peut se produire si le débit d'une rivière est trop bas pour assurer ce refroidissement minimal.

Une sécheresse exceptionnelle frappe actuellement la France. Ainsi, le niveau de plusieurs nappes phréatiques est déjà aussi bas qu'habituellement en plein été. Sauf en cas d'été très pluvieux, ces nappes vont atteindre des records... vers le bas<sup>27</sup>. Il faut savoir que le niveau des nappes phréatiques influe de façon non négligeable sur le débit des rivières en été. Celles-ci étant d'ores et déjà affectées par la sécheresse, on peut prévoir que beaucoup de centrales nucléaires vont être en très grande difficulté.

LE GREFFIER

Hou là, là ! Reste plus qu'à prier pour qu'il pleuve un max cet été<sup>28</sup>.

LE PROCUREUR

C'est à peu près la seule action qui reste à EDF face à cette situation. La supposée « fiabilité » de l'option nucléaire est une nouvelle fois mise à mal... Et la situation est encore plus critique pour la France depuis la fermeture en Allemagne de sept réacteurs suite à la catastrophe de Fukushima. Nos pointes de consommation ne pourront plus être assurées par l'électricité en provenance de l'Allemagne.

L'AVOCAT DE LA DEFENSE

Eh oui, c'est bien beau de décider d'arrêter son programme nucléaire quand on peut compter sur un voisin comme la France pour assurer sa consommation électrique. Et c'est vous qui parliez de délocaliser les pollutions, Monsieur le procureur. C'est trop facile !

*Sourire de connivence avec le président.*

LE PROCUREUR

Monsieur le président, j'attire l'attention de la cour sur ces procédés diffamatoires de la défense. Ils visent à tromper le public et jeter l'opprobre sur ceux qui ont le courage de tourner le dos au nucléaire. En effet, contrairement à ce qui est prétendu et colporté, c'est la France qui est importatrice nette d'électricité depuis l'Allemagne, et ce tous les ans depuis 2004. Ainsi, cet été, à cause de la sécheresse, ou l'hiver prochain, lors des fortes pointes de consommation que connaît la France, du fait de la politique absurde du chauffage électrique, il ne faudra plus compter sur l'Allemagne pour sauver la France nucléaire<sup>29</sup>.

LE PRESIDENT

Monsieur le greffier, où en sont vos notes ?

LE GREFFIER

Faites excuses si je suis un peu sec, rapport au climat sans doute : « le nucléaire, face au changement climatique, c'est plus un problème qu'une solution, et il vaudrait mieux garder et gérer ses pollutions chez soi plutôt que les exporter chez les pauvres ».

LE PRESIDENT

Monsieur le greffier, vos propos sont certes excessifs, mais je me vois contraint de leur attribuer un.... certain fondement. Passons à la suite.

### SCENE 3 (ALLEGRO)

*Le nucléaire est une des énergies les plus chères du monde*

LE PRESIDENT

Monsieur le procureur, vous accusez le nucléaire d'être une des énergies les plus chères du monde, à contre courant de tout ce qui se dit dans les médias. Voulez-vous dire à la cour sur quoi vous fondez une telle accusation. Et prenez garde, si vous cherchez à nous abuser !

L'AVOCAT DE LA DEFENSE

Monsieur le président, pour couper court à ces contre-vérités, je demande qu'on fasse venir mon expert à la barre, Mme Anne Lauvergeon. Nous verrons bien ensuite ce que le procureur y trouve à redire.

LE PRESIDENT

Madame Lauvergeon, vous avez la parole. Je confie à Messieurs Patrick Cohen et Philippe Lefébure, mes assesseurs, le soin de vous questionner<sup>30</sup>.

PHILIPPE LEFEBURE

Est-ce que l'électricité d'origine nucléaire va continuer à être facturée bon marché, parce que c'est l'argument qu'on nous avance évidemment pour faire du nucléaire, et on voit bien que les coûts de sécurité vont augmenter. Le coût de démantèlement, d'un seul coup on s'aperçoit qu'il faut l'intégrer dans les prix, EDF doit augmenter ses tarifs. Je répète donc, peut-on maintenir les prix actuels pour le consommateur ? Est-ce que l'énergie nucléaire peut et va rester pas chère?

ANNE LAUVERGEON<sup>31</sup>

Vous avez tout à fait raison l'énergie nucléaire ce n'est pas cher. Les Français n'en n'ont pas toujours conscience. Mais c'est vrai que leur facture d'électricité, qui pèse lourdement sur les ménages, est de 30 à 40% inférieure au reste de l'Europe.

PHILIPPE LEFEBURE

D'où le premier rattrapage.

ANNE LAUVERGEON

Le prix va-t-il monter à cause de Fukushima ? Les prescriptions que nous voyons à priori s'installer dans différents pays portent sur des équipements qu'il va falloir mettre en place et qui ne changent pas réellement le prix de l'électricité. Le prix de l'électricité n'est pas fait uniquement à partir du nucléaire. Alors, que le prix de l'électricité, comme tous les prix de l'énergie ait tendance à augmenter, oui. Mais est-ce que Fukushima va être tout à coup une grande marche d'escalier. Non !

PHILIPPE LEFEBURE

Vous n'intégrez pas le coût de démantèlement des centrales.

ANNE LAUVERGEON

Si !

P. LEFEBURE

Pas intégralement.

ANNE LAUVERGEON

EDF a des provisions, nous nous en avons. Je crois que nous sommes d'ailleurs à peu près les seuls au monde. Nous avons non seulement provisionné, mais nous avons des actifs financiers qui sont dans notre bilan pour garantir 102% du montant de tous les démantèlements et de tous les nettoyages. On est un peu obsédé par le fait justement que nous ne devons pas peser sur les générations futures et que tout doit être fait dès à présent.

PATRICK COHEN

Et vous allez fournir à la Finlande une électricité peu chère malgré l'énorme surcoût du chantier, le premier chantier d'EPR.

ANNE LAUVERGEON

Énorme surcoût ? Non ! Et je me permets de le dire...

PATRICK COHEN

Grand surcoût, très grand surcoût...

ANNE LAUVERGEON

Non, non ! Le prix, et c'est d'ailleurs l'origine de la petite dispute que nous avons avec l'électricien [finlandais] TVO<sup>32</sup>, avait été déterminé en 2003 à un moment donné où les prix du béton, de l'acier n'étaient pas du tout ceux d'aujourd'hui. On était à environ 3 milliards d'euros et aujourd'hui à environ 5 milliards. Et nous on a pris en provision la différence. Bah ! On se dit que ça serait bien que nous ne soyons pas les seuls à payer. Donc nous sommes en discussion sur ce montant.

LE PROCUREUR

Tout ceci est inexact, Monsieur le président, les chiffres sont donnés par les acteurs du nucléaire sans possibilité de contrôle. Je cite mon expert Hubert Cros à la barre.

LE PRESIDENT

Monsieur, déclinez nom et qualité.

HUBERT CROS

Hubert Cros, électrotechnicien. Je mesure l'énergie déployée par Madame Lauvergeon pour consolider et développer l'entreprise AREVA. Toutefois, je me vois contraint de rétablir la balance sur les chiffres qu'elle avance et je vais donc les reprendre un par un.

L'électricité nucléaire pas chère, c'est comme cela qu'elle fut annoncée à ses débuts, les promoteurs du nucléaire civil avaient pour moto *Too cheap to meter*, « pas la peine de mesurer une énergie si peu chère » et pourtant on voit maintenant un Henri Proglio qui ne veut pas céder son électricité aux citoyens français au prix claironné. Il demande un prix bien

plus élevé arguant de diverses charges d'entretien, de provisions. Et il a bien raison, l'AIEA qui évalue le monde du nucléaire indique pour l'EPR un prix de production de l'électricité qui est le double de ce que demande Monsieur Progllo. C'est L'AIEA qui le dit et non les opposants au nucléaire. Madame Lauvergeon parle de rattrapage alors qu'il faut parler de chamboulement.

Depuis ses débuts, les études et les investissements dans le nucléaire ont été payés par le pays et EDF se contentait de faire payer le coût de fonctionnement. C'était une époque dorée, le comité d'entreprise EDF recevait une manne extraordinaire. Quand sont arrivés les besoins d'entretien sur certains éléments qui n'ont pas tenu la distance, comme les échangeurs de chaleur, EDF a commencé à changer d'attitude. Les interventions de maintenance, toujours plus lourdes pour prolonger le fonctionnement des centrales, allaient poser des problèmes avec les agents EDF. EDF fit alors appel à des « nomades du nucléaire » sous payés qui de plus supportent 80% de la dose ionisante.

Nous sommes entrés dans la zone des restrictions. Aux USA, avec son partenaire Constellation, AREVA n'attendait plus que le feu vert final pour lancer le chantier et ce feu passa au rouge : dans leur pragmatisme bien connu, les USA ont constaté que le prix de l'électricité d'un EPR dépassait tous les standards, à plus de 75 dollars le MWh alors que le gaz de schiste (dont l'exploitation défigure le même pays) a fait chuter le prix de cette énergie de 50% catapultant le nucléaire dans le couloir de la mort. Ce n'est pas nouveau, les USA ont mis en chantier près de 250 centrales nucléaires et n'en ont fait fonctionner que 104, arrêtant les chantiers quel que soit leur degré d'avancement dès que planait l'ombre insupportable du « non profitable ». L'industrie nucléaire est une industrie à haute intensité capitalistique. Il faut investir pour près de 20 ans dans un EPR avant de toucher des dividendes. C'est bien trop long pour les capitalistes nord-américains pressés qui en 2009 ont reculé devant la facture de plus de 8 milliards d'euros l'EPR que leur présentait AREVA.

En France, le prix annoncé de 3 milliards pour l'EPR de Flamanville est sur la même trajectoire que celui d'Olkiluoto, le prix a doublé et il peut encore y avoir des surprises. Pourtant Madame Lauvergeon ne semble pas ébranlée par ces dérives. Il me semble que c'est faire peu de cas d'un dépassement de 6 milliards pris sur l'argent public.

#### L'AVOCAT DE LA DEFENSE

En fait, avec l'ouverture à la concurrence européenne, EDF a été obligé de vendre un quart de sa production à des opérateurs privés au prix de revient qu'il avait annoncé pour la France. EDF continue à négocier une augmentation de 30% de ce prix pour 2015.

#### HUBERT CROS

Même avec 30% d'augmentation, on est loin du compte. Si l'on regarde sur la durée, on constate que le prix de construction des centrales a bondi. Calculé sur l'ensemble de la planète, ce prix à été multiplié par plus de six alors que d'ordinaire quand une industrie devient mature, les prix baissent, mais le nucléaire n'est pas une industrie comparable aux autres. D'ailleurs cette industrie comprend dans ses rangs des gents brillants qui ne s'y sont pas trompés, 2012 est l'année magique. Le prix de l'énergie fournie par les renouvelables profite pleinement des effets d'échelle qui font défaut au nucléaire. Un indicateur significatif, aux USA, en 2011, la production d'électricité renouvelable dépasse celle d'origine nucléaire ; leur bilan énergétique en 2012 va en étonner plus d'un. En 2012, il deviendra criant que l'énergie nucléaire est plus coûteuse que les renouvelables. C'est peut être ce qui explique l'extrême nervosité qui préside en France aux traitements réservés aux énergies renouvelables, entre moratoires surprise pour le solaire et contraintes d'installation d'une éolienne plus draconiennes que pour une usine Seveso. Siemens se retire du nucléaire, c'est un signe.

Madame Lauvergeon se dit obsédée par le fait de ne pas peser sur les générations futures et affirme disposer d'actifs financiers pour garantir les montants de « tous les démantèlements et tous les nettoyages » à hauteur de 102%. Faisons abstraction du flou de la formule qui ne révèle aucun chiffre et ne fournit aucun repère. Interrogeons-nous plutôt sur les raisons pour lesquelles EDF a demandé et obtenu de reporter de dix ans la constitution d'une réserve financière pour le démantèlement de ses centrales ? Pourquoi les estimations officielles d'EDF en 2003 pour le démantèlement de ses installations s'élèvent-elles à 40 milliards d'euros quand au même moment l'Angleterre, dont le parc est bien inférieur<sup>33</sup>, prévoit plus de 100 milliards d'euros. La Suisse présente la même particularité. Il y a là des choses qui échappent à notre entendement.

Considérons le démantèlement de la petite centrale bretonne de Brennilis. Son coût fut estimé à 25 millions d'euros. Aujourd'hui, alors que le démontage du cœur n'a pas débuté, la dépense approche les 500 millions, soit 40 fois les prévisions initiales des « experts ». En espérant que les techniques de démantèlement feront de grands progrès et que les grosses centrales PWR sont plus faciles à démanteler, contentons nous d'un dérapage d'un facteur 10. Cela nous conduit au chiffre de 400 milliards d'euros environ pour démonter nos installations nucléaires devenues encombrantes. Il faudrait plus de treize ans avec un tarif double de l'électricité pour éponger cette somme, hors calculs d'intérêts<sup>34</sup>. En réalité, l'énormité de ces coûts, que les responsables d'EDF ont forcément à l'esprit, explique leur volonté de prolonger les durées de fonctionnement des centrales pour un coût bien moindre que leur démantèlement<sup>35</sup>. De fait la gestion actuelle d'EDF n'est plus dictée par des impératifs techniques de sécurité mais par une fuite en avant provoquée par le manque d'argent. [Dans les couloirs de l'assemblée, certains susurrent même que « tout laisser en l'état pendant deux siècles présenterait bien des avantages... ». Cela se comprend bien d'un point de vue économique : les 500 millions de dépenses établies à ce jour pour le démontage, partiel, de la centrale de Brennilis conduisent à un surcoût exorbitant d'environ 70 euros le mégawatt-heure (MWh)<sup>36</sup>.

Certes, ce seul repère ne suffit pas pour juger l'industrie nucléaire dans son ensemble. Abordons le problème sous l'angle des investissements. Cumulons l'électricité fournie par les 58 réacteurs français depuis leurs débuts jusqu'à aujourd'hui, soit une quantité d'énergie d'environ 11 000 térawatt-heure (TWh)<sup>37</sup>. Rapprochons-la du montant des investissements dont a bénéficié cette industrie en France, 500 milliards, si l'on se fie au chiffre indiqué par Monsieur Chevènement dans son intervention sur France Inter le 13 novembre 2011<sup>38</sup>. Par division, nous obtenons un prix de 45 euros le mégawatt-heure. On comprend mieux pourquoi M. Henri Proglio pousse des cris d'orfraie, tel Harpagon, quand la loi NOME lui impose un prix de vente au privé de 42 euros seulement. D'autant que si l'on ajoute le coût du démantèlement, le prix de l'énergie d'origine nucléaire s'approche des 80 euros le MWh et dépasse celui de la plupart des énergies renouvelables. Les nouvelles centrales ne feront guère mieux puisque l'AIEA, que l'on ne peut suspecter d'être défavorable au nucléaire, situe le prix du MWh fourni par l'EPR à 75 euros.

#### L'AVOCAT DE LA DEFENSE

Monsieur le président, je proteste, le calcul de l'expert est biaisé. Il ne tient pas compte, en effet, de l'énergie que ces centrales vont continuer à produire.

#### HUBERT CROS

Pertinente remarque, Monsieur l'avocat, quand on sait qu'EDF cherche à prolonger la vie de ses centrales au-delà des durées prises en compte dans les calculs de conception, comme nous venons de le souligner. Vous conviendrez aussi que nous n'avons pas tenu compte des coûts de fonctionnement des centrales, ni de ceux du traitement des déchets qui s'ajoutent aux

précédents. Dans un contexte où les informations officielles sur les coûts sont partiales et parcellaires, nous n'avons pas la prétention d'être exacts. Ces « points de vue » sont destinés à interpeler les citoyens et la cour sur l'in vraisemblance des chiffres avancés par le lobby du nucléaire, à les encourager à se faire une opinion fondée par eux même, et aussi à exiger une plus grande transparence sur le vrai prix du nucléaire.]<sup>39</sup>

LE GREFFIER

C'est pas tombé dans l'oreille d'un sourd ! Y'vont plus pouvoir nous servir la même soupe. Et pour chauffer la marmite au bois nucléaire, on va y réfléchir à deux fois.

LE PRESIDENT

Parfois je me demande si votre surdité n'est pas simulée, Monsieur le greffier ! Hé ! Ho !

*Silence du greffier, très concentré sur son clavier.*

LE PROCUREUR

A propos d'entendement, précisément, l'indépendance énergétique qui pourrait nous garantir le contrôle des coûts d'approvisionnement n'existe pas puisque l'uranium vient de l'étranger. Et depuis le début du programme nucléaire on nous promet de trouver des solutions pour les déchets et le démantèlement. En leur absence comment voulez-vous y voir plus clair sur les coûts du nucléaire ?

ANNE. LAUVERGEON<sup>40</sup>

[A propos de] L'indépendance énergétique et l'uranium. L'uranium, je le disais, c'est un métal qu'on trouve dans beaucoup de pays, il n'y a pas une concentration particulière dans tel ou tel pays. Et on met très, très peu d'uranium dans une centrale. Ce qui veut dire que le prix du nucléaire est très indépendant du prix de l'uranium. On peut avoir un doublement, triplement, un quadruplement du prix de l'uranium, vous n'avez pas de changement du prix du kWh. Et le fait que l'uranium soit disponible dans un grand nombre de pays et qu'effectivement vous pouvez constituer des stocks, et c'est effectivement ce que nous faisons pour nos clients, il n'y a pas de problématique. Une fois que vous avez votre centrale vous êtes effectivement dans l'indépendance ou quasi. Sur le prix du démantèlement on vient de répondre.

LE PROCUREUR

Tous les ans, il faut renouveler une partie du combustible nucléaire. L'expert parle de beaucoup de pays disposant de ressources, il n'y en a aucun en Europe. Il faut aller en Afrique, au Niger ou en Asie pour en trouver à des coûts concurrentiels, maintenus par des soutiens financiers aux régimes en place. Charge à eux, de faire taire les révoltes de leurs populations qui subissent les pollutions du nucléaire. Voyez donc l'exemple des Touaregs au Niger.

L'AVOCAT DE LA DEFENSE

Monsieur le procureur, vous cherchez à tromper la cour. Si le nucléaire a fait un tel consensus politique dans notre pays c'est qu'évidemment l'indépendance énergétique de notre électricité, à un faible coût, est une évidence. Sinon, pourquoi une telle adhésion de la classe politique ?

## LE PROCUREUR

Le nucléaire n'a jamais donné lieu à un quelconque débat, à aucune consultation dans notre pays. Il est resté le choix des puissants qui nous gouvernent<sup>41</sup>. Si le contexte politique à l'époque de ces choix a pu, sinon les justifier, du moins les expliquer, rien n'autorise aujourd'hui l'absence de remise en question et de débat public. Les chiffres parlent d'eux même. Il suffit de les faire connaître au public, de les confronter dans un débat citoyen. C'est exactement ce que nous demandons et l'objet même de ce procès.

## LE PRESIDENT

Quoiqu'il m'en coûte, la cour prend bonne note de cette plainte légitime. Monsieur le greffier, avez-vous bien noté ?

## LE GREFFIER

Z'en faites pas M'sieur le président, quand on touche à mon portefeuille, ya pas d'chance que ça m'échappe.

## LE PRESIDENT

Mesdames, Messieurs, fin de l'acte d'accusation n° 1. Nous observerons une pause de vingt minutes. Pour vous reposer l'esprit après cette avalanche de chiffres, nous vous proposons le fameux 1% culturel, comme promis. Des chants venus d'Ukraine interprétés par Morgane de la troupe de Radio Tchernobyl, ainsi que quelques récitations de textes...

Les personnes allergiques aux activités culturelles ou souffrant d'incontinence peuvent quitter la salle. Les WC sont dans le petit local du jardin derrière le mur, et pas au fond à gauche sur le gazon ! Respectez-le. Vous trouverez des boissons ...au bar naturellement. A tout à l'heure pour la suite. Soyez précis. Place à Radio Tchernobyl et à Morgane donc...

## INTERLUDE, INTERMEDE

MORGANE RUEFF

*Chant et accompagnement à la harpe celtique. Deux chants traditionnels ukrainiens.*

ANDRE LARIVIERE

*Supplique à une Merveille Tordue*

HOMME, MERVEILLE TORDUE,  
Colosse technologique mais faible d'esprit  
Qui dilapide le présent et le futur  
Pour engranger le maximum de profits.  
Monstre froid et boursier qui saccage la vie.

HOMME, MERVEILLE TORDUE,  
Spécialiste du court-terme  
Myope obsédé par la loi mortifère du pouvoir et du fric  
Ouvre l'œil et élargis ta vision  
Pour mieux voir le chemin.  
Tes carrefours sont éminemment périlleux :  
Hiroshima, Tchernobyl, 11 septembre 2001, Fukushima.  
Sans compter qu'avec les OGM, les nanotechnologies,  
Les privatisations de l'eau et des semences,  
Certains cupides essaient d'enterrer encore plus le futur.  
Les indicateurs sont au rouge et la crise est totale.

HOMME ! Sois assez vigilant pour recevoir ces messages ;  
*Et change de direction.*

HOMME, MERVEILLE TORDUE ! Et suprême prédateur !  
Arrête le char d'assaut de ta virulente bêtise.  
Tu n'as pas le droit de tout faire.  
On ne te laissera pas faire n'importe quoi.  
Tu nous trouveras encore et encore sur ton chemin.  
Nous continuerons de t'interpeller  
Par tous les moyens possibles, hormis la violence.  
Car tout tordu que tu sois, ô homme,  
Quelque part à la fois tu demeures une merveille;  
Tout comme, d'ailleurs, la fleur des champs.  
Puisses-tu t'en rendre compte  
Avant qu'il ne soit définitivement trop tard.

HOMME ! Nous en appelons à ta conscience

Afin qu'elle choisisse d'agir en harmonie  
Avec tous les êtres de la Terre ;  
Et avec la Terre elle-même.

HOMME ! L'œil de tes futurs enfants te regarde,  
Du fond de ces trous que tu creuses  
Pour y enfouir tes éternels déchets radioactifs.  
Et quoique faisant partie nous aussi  
Des générations les plus nuisibles  
Que la Terre n'ait jamais portées,  
Nous nous dissociions totalement  
De tes choix arrogants et suicidaires.  
Nous essayons au maximum  
D'être cohérents dans nos choix de vie  
Pour ne plus justifier et nourrir ton chaos malsain ;  
Et nous t'avons à l'œil.

Notre œil longtemps te harcèlera.  
C'est celui d'une vision moins égoïste et plus globale.  
C'est celui de ta conscience que tu as enfouie  
Sous le porte-monnaie et l'objet de consommation.  
Nous nous opposons absolument  
À l'enfouissement des consciences et des déchets radioactifs.

Le nucléaire civil et militaire  
Représentant le summum de l'insensé,  
Nous savons qu'il faut impérativement  
Se débarrasser de cette aberration.  
Et nous irons au bout de nos énergies pour le faire.  
De nombreux chantiers urgents  
Et nous demandons aux jeunes générations  
De s'atteler avec nous à ces travaux d'Hercule.  
Jeunes générations,  
Nous nous excusons vraiment  
Pour le monde que nous vous laissons.

Peu importe la disproportion des forces,  
Une cause n'est pas perdue  
Tant qu'on ne l'a pas abandonnée.  
Au boulot ! AU BOULOT !  
Le vingt-et-unième siècle sera respectueux de TOUS et de TOUT,  
Ou ne sera pas !

## ACTE II – LE NUCLEAIRE EST UN PERIL POUR NOS SOCIETES ET L'HUMANITE

*Le nucléaire c'est dangereux, immaîtrisable, incontrôlable*

### SCENE 1 (MEZZO FORTE)

*Le nucléaire n'est pas propre*

LE PRESIDENT

Je déclare l'audience ouverte. Laissez vos popcorns et vos sodas à l'entrée, veuillez respecter ce lieu. Je me répète. Greffier, où en étions-nous?

LE GREFFIER

Eh ben, à la fin de ma dernière partie de solitaire, il me restait encore trois boules.

LE PRESIDENT

Malappris, je parle du procès et non de vos jeux de vilain.

LE GREFFIER

Fallait l'dire. A l'audience précédente donc, nous avons conclu, hum, je relis mes notes : « le nucléaire est une énergie du passé qui n'a pas d'avenir. »

LE PRESIDENT

Voilà, c'est bien ça.

L'AVOCAT DE LA DEFENSE

Je proteste, Monsieur le président ! Nous sommes ici pour établir que les charges retenues sont recevables et pour l'instant je n'entends que des arguments passionnels, revenons donc à la réalité !

LE PRESIDENT

Ah, oui (*piteux*), c'était la conclusion du procureur. Gardez votre calme, Monsieur l'avocat, rien n'est joué. Bon, Monsieur le procureur, qu'y-a-t-il d'autre à dire sur le nucléaire ?

*Echange de clins d'œil et de mimiques avec l'avocat.*

LE PROCUREUR

La deuxième charge contre le nucléaire est plus lourde. J'accuse le nucléaire de mettre en péril nos sociétés et même l'humanité entière. Non seulement le nucléaire n'est pas une énergie propre, je ne citerai ici que le problème des déchets, mais il n'est pas sûr. Fukushima aujourd'hui, Tchernobyl, Three Mile Island et bien d'autres accidents d'hier témoignent des dangers du nucléaire. Sans compter nombre d'incidents dit « mineurs » qui se produisent avec fréquence dans les centrales et qui pour la plupart sont cachés au grand public.

L’AVOCAT DE LA DEFENSE

Je proteste votre honneur ! Il existe des instances ouvertes au public, comme par exemple l’Autorité de Sûreté Nucléaire et son site Internet, où chacun peut se renseigner en direct sur tout ce qui se passe dans nos réacteurs nucléaires. Tous les incidents y sont répertoriés !

LE PRESIDENT

Laissez parler le procureur, vous aurez votre temps de parole et sans doute de bons arguments.

LE PROCUREUR

Enfin, et sans doute plus grave encore, il n’y a pas de nucléaire civil.

L’AVOCAT DE LA DEFENSE

N’importe quoi ! Vous délirez, Monsieur le procureur, il faut vous ressaisir !

LE GREFFIER

Faites excuses, mais s’il n’y a pas de nucléaire civil et que nous on fait le procès du nucléaire civil, on fait quoi ici au juste. Y-a-que’que chose qui m’échappe.

LE PROCUREUR

C’est très simple, la distinction entre le nucléaire « civil » et militaire c’est le mythe ultime. Un mythe qui ne résiste pas à la crise iranienne par exemple : l’Iran n’a que des technologies civiles mais on l’accuse de vouloir la bombe.

LE PRESIDENT

Tout beau, Monsieur le procureur, la cour ne se prononce pas sur des mythes (*ricanements de l’avocat*) et j’ai dit que je ne voulais pas de procès du nucléaire militaire ici. Tenez-vous-le pour dit. Nous attendons des expertises, des témoins, des preuves. Je vous demande de vous exprimez sur le premier chef d’accusation, la prétendue « saleté » du nucléaire. N’avez-vous donc nulle foi en nos scientifiques ?

LE PROCUREUR

Il est question ici de compréhension et non de foi, Monsieur le président. Depuis le début du programme nucléaire on nous promet des solutions pour les déchets et le démantèlement des centrales. Pour ce qui est du démantèlement, celui de la centrale de Brennilis, en Bretagne, arrêtée depuis plus de 20 ans, est très loin d’être achevé. La découverte de dangers radioactifs imprévus ont conduit à bloquer les opérations sur l’enceinte du réacteur. Quant aux déchets, Monsieur l’avocat, pouvez-vous renseigner la cour sur les progrès réalisés ?

L’AVOCAT DE LA DEFENSE

Je demande la venue à la barre de mon expert, Madame Lauvergeon, directrice du directoire d’AREVA.

LE PRESIDENT

Accordé. Qu’on fasse venir l’expert.

ANNE. LAUVERGEON<sup>42</sup>

Sur les déchets, que sait-on faire aujourd’hui ? Je rappelle qu’un réacteur utilise très peu d’uranium donc qu’on a des déchets de très faible volume. On sait aujourd’hui recycler de

manière industrielle. Nous le faisons pour EDF mais aussi pour d'autres clients à travers le monde. Nous savons recycler 96% de ces combustibles usés. Les 4% qui restent, nous savons aujourd'hui en laboratoire diminuer très fortement leur radioactivité. On ne sait pas encore aujourd'hui le faire de manière industrielle. Pour ce qui concerne ces 4% restant aujourd'hui, les décisions qui ont été prises dans tels ou tels pays c'est de les stocker géologiquement dans des endroits très stables. Mais j'espère bien qu'on saura un jour résoudre le problème de ces 4%.

LE PROCUREUR

Votre expert, Monsieur l'avocat, présente des chiffres fantaisistes. Chaque année, 1200 tonnes de déchets « haute activité vie longue » sont déchargées des 58 réacteurs français. Comme l'a montré le reportage de Laure Noualhat, déjà cité à la cour, seule une toute petite partie de l'uranium irradié est recyclée. Le rapport du Haut Comité sur la Transparence et l'Information sur la Sécurité Nucléaire (HCTISN) sorti le 13 juillet 2010, annonce une économie d'uranium liée au recyclage de 12% ! Le collège associatif a même pu établir que sur les dernières années le taux effectif de recyclage se situe entre 3,9 et 1,7%, soit au mieux, 48 tonnes sur les 1200 tonnes annuelles de déchets radioactifs. Monsieur le président, prenez-en bonne note, nous sommes bien loin des 96% annoncés par AREVA.

*Assentiment du président et du greffier. Protestations de la défense indignée.*

LE PROCUREUR

Ces déchets sont recyclés sous forme de plutonium transformé en MOX. Ce même MOX, contenu dans le cœur du réacteur n°3, entré en fusion, à Fukushima et dont la radio toxicité est 5 à 7 fois plus élevée que celle des combustibles à l'uranium.

L'AVOCAT DE LA DEFENSE

Mensonges, le réacteur a tenu bon<sup>43</sup> !

LE PROCUREUR

Nous y reviendrons plus tard, Monsieur l'avocat. Restons sur le thème des déchets. L'exploitation des mines d'uranium produit également des déchets importants. Nous l'avions évoqué quand nous avons instruit la charge sur la viabilité du nucléaire. Nous pourrions nous appesantir sur la situation déplorable des mines du Niger. Je propose à la cour de rester en France et d'examiner la situation de nos anciennes mines. Je demande la venue de Jean-Pierre Minne à la barre.

LE GREFFIER

A la barre ! Ah ! Minne ! A la barre ! Ah ! Minne ! Et que ça saute !

LE PRESIDENT

Greffier, arrêtez vos enfantillages et à vos notes. (*A l'attention de l'expert*) Monsieur, déclinez nom et qualité.

JEAN-PIERRE MINNE

Jean-Pierre Minne, administrateur du Réseau Sortir du Nucléaire. Monsieur le président, examinons, si vous le voulez-bien, l'impact du nucléaire en matière de pollution et de contamination, tout d'abord des mines, puis du transport des combustibles et des rejets des centrales. Enfin, l'usine de retraitement de La Hague bénéficiera d'une attention particulière, bien méritée.

*A propos des mines*

Commençons donc par les mines. Plus de 220 sites d'extraction ont été exploités en France sur 25 départements et plus de 70 000 tonnes d'uranium ont été extraites depuis 1946. L'uranium est d'abord utilisé à des fins militaires et de recherche. Les principaux gisements se situent dans le Limousin, le Forez, la Vendée, la Lozère, l'Hérault.

A l'origine, les mines sont sous la responsabilité du CEA qui en sous-traite l'exploitation à des compagnies minières indépendantes ou à des filiales. Tous les sites français ont été fermés et placés sous la responsabilité d'AREVA. L'uranium 238 subit une extraction physico-chimique aboutissant à un premier enrichissement en uranium 235, combustible utilisé dans les centrales, dont la demi-période de vie<sup>44</sup> est de 700 millions d'années. L'uranium et ses descendants (c.à.d. les éléments issus des réactions nucléaires successives), sont solubles dans l'eau des sources, des rivières. Les remblais après extraction, appelés « les stériles », contiennent du radium 226 qui va se décomposer en radon 222, un gaz très radioactif et très dangereux qui peut-être libéré par des excavations, des mouvements du terrain, ou remonter par des fissures. Les résidus d'extraction voyagent aussi en poussières très fines dispersées par le vent. Les pollutions radioactives des mines se retrouvent donc dans l'air, le sol, l'eau, la faune et la flore (champignons, thym etc...).

Les stériles aboutissent dans les cours de ferme, les parkings de stade, de sites touristiques, des usines, dans des cours de récréations. Aujourd'hui un combat est mené au sein des Commissions Locales d'Information et de Surveillance départementales (CLIS<sup>45</sup>), par des associations (en Limousin le Collectif « Sous Nos pieds, Oui à l'Avenir », « Guéret Environnement », « Sortir du Nucléaire 87 et 19 », etc) contre AREVA pour le réaménagement de ces sites car la circulaire Borloo de juillet 2009 n'est pas appliquée. Celle-ci fait obligation de repérage et d'inventaire des stériles ; de réaménagement ; de traitement des eaux d'exhaure<sup>46</sup> ; de confinements des déchets ; de curage des ruisseaux et des lacs ; de couverture des verses à stériles ; de balisage et pose de clôtures. Toutes les CLIS n'ont pas été activées dans les départements, leur fonctionnement est parfois paralysé. Malgré ces obstructions, des condamnations à des amendes, avec inscription au casier judiciaire des contrevenants, suite à des arrêtés préfectoraux non appliqués, ont tout de même pu être requises.

Certaines mines ont été oubliées, qualifiées d' « orphelines », plus personne ne les connaît. On les retrouve par le journal Officiel (permis d'exploitation publié), par les recensements du Bureau de Recherche Géologiques et Minières (BRGM), des témoignages d'anciens mineurs...

*Le transport des matières radioactives*

Venons-en à présent au transport. 940 000 colis circulent par an en France ce qui représente 615 000 trajets, contenant des combustibles, des déchets, des combustibles usés, des matières à retraiter ou retraitées. Les règles de sécurité ne sont pas appliquées, les transporteurs ne sont pas informés de la dangerosité des matières transportées. Les trajets traversent des lieux habités, des endroits très fréquentés.

Les combustibles irradiés émettent des rayonnements très pénétrants (gamma et neutrons) qui ne sont que partiellement arrêtés par les blindages des containers de transport. La réglementation sur les transports autorise des débits de dose pouvant aller jusqu'à 2 millisieverts par heure soit 20 000 fois la radioactivité naturelle. Certains débits de dose mesurés par la CRIIRAD étaient de 500 fois supérieurs à la normale, à 1 mètre du wagon. Et pourtant ces convois traversent les gares et stationnent à côté des trains de voyageurs. La réglementation sur ces transports permet, par voie de fait, d'exposer les voyageurs à des doses

de radiation supérieures aux normes admissibles pour le public. Une personne séjournant à proximité d'un convoi pourrait recevoir, en 30 minutes, la dose annuelle admissible.

Une circulaire Européenne, EURATOM<sup>47</sup>, est destinée à protéger le public de ces risques mais elle très laxiste et n'est pas appliquée, le plus souvent. Suite à l'élévation de la radioactivité dans l'Est de la France, le Réseau « Sortir du nucléaire » rappelle que la France est traversée en permanence par des transports de matières nucléaires par train et par camion qui, tout comme les centrales nucléaires, font courir un risque majeur à l'ensemble de la population. Ainsi, le 5 octobre 2004, un accident a eu lieu dans le Loiret entre un camion d'uranium enrichi, allant de Linggen (Allemagne) à la centrale nucléaire du Blayais (Gironde), et un autre camion qui, heureusement, ne transportait que des téléphones. Le camion d'uranium a été rapidement caché par les autorités dans la centrale nucléaire de Saint-Laurent (Loir-et-Cher), voisine du lieu de l'accident.

Par ailleurs, le Réseau « Sortir du nucléaire » rappelle que :

- La majorité des informations concernant le nucléaire en France sont classées "secret défense", les citoyens devant se contenter de ce que veulent bien leur dire les autorités, c'est-à-dire rien la plupart du temps.
- 20 ans après Tchernobyl, les responsables politiques du mensonge d'Etat n'ont toujours pas été inquiétés. Comment croire que le mensonge ne serait pas à nouveau de mise aujourd'hui en cas d'accident?

Dans ces conditions, en cas d'accident nucléaire, selon toute probabilité, rien ne se passera comme prévu. Comment et où évacuer des centaines de milliers de personnes? Par ailleurs, les pastilles d'iode constituent une protection dérisoire, limitée à la contamination et à l'irradiation par l'iode 131.

#### *Les pollutions des centrales nucléaires, l'exemple de Civaux*

Sur la question des pollutions des centrales nucléaires, prenons l'exemple de la centrale de Civaux dans la Vienne. L'arrêté de 1997 fixe des limites de rejets à ne pas dépasser mais il précise qu'en dessous de celles-ci, l'exploitant doit prendre « Toutes les dispositions pour maintenir l'activité des effluents radioactifs liquides rejetés, ainsi que la quantité de substances chimiques associées, aussi basses que possible » (Art.2). Une recommandation qu'EDF, dans son souci de productivité, a tendance à ignorer. La centrale rejette des éléments radioactifs<sup>48</sup> comme le tritium, rejet de loin le plus abondant, de l'iode, du césium, de l'argent... Les rejets annuels de tritium dans la Vienne, pour les années 2004 et 2006, sont respectivement de 32 000 et 53 900 giga-becquerels (GBq). Une goutte de tritium pur suffit à contaminer des milliards de litres d'eau. Or des captages d'eau potable dans des nappes phréatiques sont à certaines périodes en communication avec la Vienne. Une contamination de ces nappes par le tritium est possible. Des incidents de cette nature ont été observés dans la Loire. Aucune technologie n'est à ce jour capable de décontaminer une nappe phréatique.

Les rejets d'une centrale ne se limitent pas aux éléments radioactifs. Des produits chimiques sont utilisés pour la déminéralisation de l'eau, le conditionnement des circuits (pH, produits anticorrosion). Leurs rejets importants font l'objet d'une réglementation. A titre d'exemple, pour la centrale de Civaux, parmi les produits chimiques consommés en 2004 on dénombre 31,5 tonnes d'acide chlorhydrique, 34,3 tonnes de soude caustique, 33,2 tonnes de chlorure ferrique, 13 tonnes d'acide borique, 3,2 tonnes d'eau de javel etc.<sup>49</sup> Certains produits sont utilisés dans le circuit primaire et sont associés aux effluents radioactifs. Il s'agit par exemple de l'acide borique qui absorbe les neutrons, de l'hydrazine qui sert à éliminer l'oxygène, de lithine pour limiter la corrosion. Les rejets d'acide borique, pour 2002 et 2004, sont estimés à 12 et 10 tonnes, respectivement, ceux d'hydrazine à 38 et 20 kg, respectivement<sup>50</sup>.

Pour conclure sur les pollutions des centrales, comme le précise EDF dans les études d'impact de l'enquête public de 1994, préalable à la construction : « *L'écosystème terrestre est susceptible d'être influencé par les effluents radioactifs gazeux rejetés dans l'atmosphère. [...] Toute personne du public vivant en permanence aux abords de la centrale peut être soumise aux effets des rejets radioactifs gazeux par exposition externe provenant soit du panache, soit des dépôts au sol, et par exposition interne provenant soit de l'air inhalé, soit de l'ingestion de produits alimentaires.* »

*Les pollutions de l'usine de retraitement des déchets de la Hague*

Intéressons-nous, pour finir, à l'usine de retraitement de La Hague dans la Manche et à son impact sur l'environnement et sur la santé des personnes. Une usine de retraitement est une installation très particulière qui génère des rejets bien supérieurs à une installation nucléaire classique telle un réacteur<sup>51</sup>. Les données comparatives des rejets en mer de l'usine de retraitement et des 2 réacteurs de la centrale de Flamanville, située à 16 km au sud, en sont une bonne illustration<sup>52</sup>. Ce qui donne une première idée des écarts possibles entre ces deux types d'installations, c'est les rapports entre les niveaux des rejets autorisés pour chacune. Ainsi comparativement aux 2 réacteurs d'EDF, les installations de La Hague, opérées par la COGEMA, sont autorisées à rejeter en mer environ 1500 plus d'émetteurs bêta gamma, 500 fois plus de tritium, 1 700 GBq d'émetteurs alpha dont le rejet est interdit pour les centrales EDF. Les ratios annuels entre les rejets effectifs peuvent varier notablement, dans un sens ou dans l'autre, suivant le niveau d'activité des installations. A titre d'exemple, en 1994, l'usine de retraitement a rejeté en mer environ 9 000 fois plus d'émetteurs bêta gamma, 300 fois plus de tritium que la centrale de Flamanville et 100 GBq d'émetteurs alpha contre "0" pour les centrales EDF.

Un des impacts notoires de ces rejets est l'augmentation des cas de leucémies des enfants dont les mères fréquentent les plages. « Les études<sup>53</sup> des Pr Alfred Spira, de l'INSERM, et Jean-François Viel, de la faculté de médecine de Besançon, ont conclu à un excédent de leucémies infantiles dans le canton de Beaumont-Hague où se trouve l'usine », relève Greenpeace. Les auteurs observent une relation significative avec la fréquentation des plages, soit par les mères lorsqu'elles étaient enceintes (risque multiplié par 4,5) soit par les enfants eux-mêmes (risque multiplié par 2,9). Une troisième relation significative est observée avec la fréquence de consommation de produits de la mer<sup>54</sup> (risque multiplié par 3,7).

Que des leucémies puissent être induites par des radiations ionisantes est un acquis scientifique aujourd'hui incontestable. On le sait depuis 90 ans quand, en 1906, un premier bilan des cancers radio-induits, essentiellement de cancers de la peau et de leucémies, a été établi. La relation a été très largement confirmée depuis par de nombreuses études portant sur les survivants d'Hiroshima-Nagasaki, des patients traités pour spondylarthrite ankylosante, des radiologistes anglais et radiologistes américains...

S'il est clairement établi que des leucémies peuvent être induites par les radiations, du point de vue d'un risque lié à l'environnement, il est essentiel de s'interroger sur une possible « relation de dose à effet ». La pollution radioactive chronique et les pollutions accidentelles qui s'y sont ajoutées ont pu conduire, en certains lieux et à certaines périodes, à des niveaux d'équivalent de dose tout à fait significatifs, notamment pour les très jeunes enfants.

En conclusion, en tant qu'expert mandaté par le tribunal, je tiens à accuser l'industrie nucléaire de mise en danger de la vie d'autrui, de non respect du principe de précaution, de désinformation et d'affirmations trompeuses et mensongères.

## L'AVOCAT DE LA DEFENSE

Quoiqu'en dise l'expert, nous respectons la législation en vigueur et les résultats des études ne sont pas avérés, sans doute exagérés. Tous les sites, et en particulier les sites de stockage, seront bien documentés et les générations suivantes bien informées.

## LE PROCUREUR

Dans quel état seront les documents papiers aux échelles de temps des sources radioactives ? On peine déjà à retrouver les mines désaffectées sur notre territoire, ou le nom des architectes de Superphénix<sup>55</sup>. Que seront devenus les ordinateurs, les disques durs, les archives de tous les pays concernés ? Imaginez un instant, Monsieur le président, dans 10 000 ans des hommes pénètrent dans la grotte de Lascaux et découvrent à la fois les peintures rupestres et des fûts de déchets radioactifs entreposés. Et s'interrogent sur les civilisations qui les ont précédés... Ce tribunal a une lourde responsabilité vis-à-vis des générations à venir.

## LE PRESIDENT

Bon, bon, sans doute, mais si les déchets sont éternels, moi je ne voudrais pas que ce débat s'éternise...

## LE GREFFIER

C'est très bon ça, Monsieur le président, je note. (*Le président le carbonise du regard*)

**SCENE 2 (FORTE)*****Le nucléaire n'est pas sûr***

## LE PRESIDENT

Passons à la charge suivante, Monsieur le procureur, la sécurité du nucléaire que vous mettez en doute. J'espère que vous ne comptez pas porter atteinte à la réputation de nos grandes écoles, ni faire injure à nos brillants ingénieurs qui en sortent.

## LE PROCUREUR

Le nucléaire n'est pas sûr. Tchernobyl en 1986 n'a pas suffi à convaincre, pas davantage que les catastrophes de Windscale (Grande Bretagne, en 1957), de Three Mile Island aux Etats Unis en 1979, de Saint-Laurent-des-Eaux en 1969 et 1980, de Vandellos en Espagne en 1989. La liste est longue, et aujourd'hui nous avons Fukushima au Japon qui est loin d'avoir dit son dernier mot.

## L'AVOCAT DE LA DEFENSE

Monsieur le président, je conteste, vous savez bien qu'il y a nucléaire et nucléaire. Je suis d'accord avec vous, Monsieur le procureur, sur un point. Il y a dans certains pays, quelques centrales vétustes, mal entretenues, présentant des dangers, il serait sot de le nier. Ce fut précisément le cas de la centrale de Tchernobyl qui a jeté l'opprobre sur le parc nucléaire mondial. Nous proposons d'ailleurs à ces pays de remettre à niveau la sûreté de leurs vieilles centrales. En France, en revanche, notre technologie nous met à l'abri de tous les accidents que vous venez de citer.

## LE PROCUREUR

Un pays de haute technicité comme le Japon, qui sait construire des bâtiments qui résistent à des séismes de magnitude 9 ? Comment pouvez-vous accuser l'industrie japonaise

d’incompétence ? Et pourtant, il semble que l’industrie nucléaire, tout moins en France, va reprendre sa marche en avant et que Fukushima n’a rien changé !

L’AVOCAT DE LA DEFENSE

Ecoutez plutôt notre experte, Madame Anne Lauvergeon. Ce n’est pas du tout ce qu’elle dit.

LE PRESIDENT

Accordé. Monsieur Cohen n’hésitez pas à intervenir.

PATRICK COHEN

Soyez tranquille, Monsieur le président, je déploie mes antennes.

ANNE LAUVERGEON<sup>56</sup>

Bien sûr, Fukushima c’est une catastrophe. Il y a un avant Fukushima et un après Fukushima. Fukushima c’est d’abord la conjonction de deux événements totalement exceptionnels, un tremblement de terre d’intensité de 9,1, les centrales nucléaires ont bien résisté... l’alimentation électrique par contre est tombée. Les routes qui menaient au site ont été quasiment détruites. Et puis le tsunami, 50 mn après, qui a emmené les diesels de secours donc tout la façon de refroidir la centrale. C’est vrai que les 15 jours qui ont suivis ont été un cauchemar. Cauchemar, je dirai, qu’AREVA a vécu à la télé comme tout le monde. Les premières explosions d’hydrogène.

PATRICK COHEN

Et depuis, sur le terrain... ?

ANNE LAUVERGEON

Alors, sur le terrain, parce que bien sûr nous nous sommes mobilisés tout de suite pour venir au secours de la situation. Ce qu’il fallait faire était très clair, on l’a dit, on a essayé de joindre tout le monde ; d’ailleurs le gouvernement français, Nicolas Sarkozy, s’est aussi mobilisé. Pour faire quelque chose de simple il faut refroidir cette centrale. Refroidir cette centrale, ça veut dire soit injecter de l’eau de mer – on est en bord de mer, ça ne paraît pas trop difficile –, soit arroser avec des cars de pompiers. On a vu jour après jour que cela ne se faisait pas. La situation s’est donc détériorée. Explosions d’hydrogène, on les a tous vues avec la contamination du site. On peut les éviter avec un simple petit équipement qui vaut cinq cent mille euros, par rapport aux milliards d’euros des centrales... Tepco n’en avait pas, il y en a sur toutes les centrales françaises.

LE PROCUREUR

Monsieur le président, contrairement aux affirmations de Madame Lauvergeon, les données enregistrées sur Fukushima enfin disponibles 2 mois après le 11 mars laissent voir que le séisme a détruit les conduites du circuit primaire, avant le raz de marée. Si l’on reconnaît que séisme, à lui tout seul, est responsable du drame, il ne restera plus qu’à fermer toutes les centrales, et cela les agents du nucléaire n’en veulent pas.

L’AVOCAT DE LA DEFENSE

Monsieur le président, je proteste. Vous diffamez mon expert.

LE PRESIDENT

Monsieur le procureur, je vous ai déjà averti à ce propos. Attention, je serai intransigeant !

LE PROCUREUR

Des menaces pour diffamation ! Pourquoi brandissez-vous, Monsieur le président, l'arme refuge de ceux qui veulent étouffer la vérité. Ma réponse est très simple et à base de faits, rien que des faits. J'appelle à la barre des experts qui vont nous parler de la catastrophe de Fukushima.

LE PRESIDENT

Monsieur, déclinez vos noms et qualités.

BENOIT MORGE

M. Benoît Morge, doctorant en anthropologie au LISST CAS (centre d'anthropologie sociale) de Toulouse le Mirail, journaliste indépendant pour Radio-Blüe.

LE PRESIDENT

Que trouvez vous donc à redire, Monsieur l'expert, aux propos de Madame Lauvergeon ?

BENOIT MORGE

Monsieur le président, depuis les débuts de la catastrophe de Fukushima j'ai compilé toutes les informations qui ont été diffusées par voie de presse et les avis des différents experts. Pour commencer, affirmer que l'installation a bien résisté au séisme, revient à dire que si le tsunami n'avait pas emporté les diesels de secours, il n'y aurait pas eu de dégâts à la centrale de Fukushima 1. Autrement dit, elle aurait « bien résisté » sans ce tsunami. Ce qui est parfaitement faux. En effet, à 15h03, soit 27 minutes avant l'arrivée du Tsunami, le réacteur n°1 a enregistré des variations de pression indiquant une défaillance du système de refroidissement de secours, avant même que la centrale ne soit affectée par des vagues de 10 à 15 m. Rappelons que celle-ci avait été conçue pour résister à un tsunami de 6 mètres et à un séisme de magnitude 7, comme les 17 autres centrales du parc nucléaire japonais.

LE PRESIDENT

Comment expliquez-vous que des centrales nucléaires aient été implantées dans un pays soumis à une si forte activité sismique ?

BENOIT MORGE

53 réacteurs en tout, Monsieur le président ! Et 10 sont situés sur les deux sites de Fukushima! Tout cela dans une des zones les plus actives de la planète ; un pays exposé à des menaces sismique (et volcaniques) importantes et permanentes ? Une seule réponse possible : en sous-estimant les risques liés à l'activité sismique. « *A moins que des mesures radicales ne soient prises pour réduire la vulnérabilité des centrales aux tremblements de terre, le Japon pourrait vivre une vraie catastrophe nucléaire dans un futur proche.* », cet avertissement est tiré d'un article paru le 11 août 2007 dans le quotidien International Herald Tribune/Asahi Shimbun. Son auteur est le sismologue Ishibashi Katsuhiko, professeur à l'université de Kobe. Monsieur le président, la cour, le professeur Katsuhiko avait prévu ce qui est en train de se produire à la centrale de Fukushima. Il avait prévenu les autorités de son pays que les centrales japonaises souffraient d'une « vulnérabilité fondamentale » aux séismes. Mais ses avertissements ont été ignorés tant par le gouvernement que par Tepco (Tokyo Electric Power Company), premier producteur privé mondial d'électricité, qui exploite un tiers des centrales

nucléaires japonaises, dont celle de Fukushima. Katsuhiko a lancé son alerte en 2006, année où les normes de sécurité antisismiques japonaises ont été renforcées. Selon le sismologue, ce renforcement était encore très insuffisant. Les faits lui ont donné raison dès l’année suivante. Le 16 juillet 2007, un séisme de magnitude 6,8 a provoqué des incidents sérieux à la centrale de Kashiwazaki-Kariwa, la plus importante unité de production d’électricité nucléaire au monde. Cette centrale se trouve sur l’île de Honshu, la principale île du Japon, comme presque toutes les centrales nucléaires japonaises qui encerclent les trois plus grandes villes du pays, Tokyo, Nagoya et Osaka.

LE PRESIDENT

Pourtant c’est bien le tsunami qui est pointé du doigt. Pourquoi ?

BENOIT MORGE

Désigner le tsunami comme le principal facteur de la crise nucléaire en cours permet de dire aux Français que ce risque est improbable chez nous et d’apaiser leur crainte. Ils n’ont aucune raison d’avoir peur puisque les centrales du Japon, conçues pour résister à des tremblements de terre de magnitude 7, « résistent bien » à des tremblements de terre de magnitude 9. Pour ce qui est du cauchemar « vécu à la télé comme tout le monde », AREVA aurait pu y assister en direct si cette compagnie n’avait rapatrié, peu après les événements, la dizaine d’ingénieurs qui étaient sur place au moment du tremblement de terre, Ce qui témoigne au moins d’une bonne connaissance du risque.

LE PRESIDENT

Que pouvez-vous nous dire de la décision d’injecter de l’eau de mer pour refroidir les 3 réacteurs entrés en fusion?

BENOIT MORGE

Cette décision « très claire », comme le dit que Madame Lauvergeon, prouve que l’industrie nucléaire ne maîtrise plus rien dès lors qu’un incident majeur survient. En effet, injecter de l’eau de mer, c’est la décision de l’ultime espoir : de l’eau de mer et de l’acier inoxydable à cinq cents degrés ne s’entendent vraiment pas. Le sel étant corrosif et l’eau bien entendu non filtrée, les enceintes de confinement, déjà endommagées par le séisme, ont subi des dommages irréparables. Qui plus est, lorsque vous injectez de l’eau dans la partie supérieure d’un réacteur, elle coule jusqu’au fond et sort par les fissures de l’enceinte de confinement (provoquées par le séisme), après avoir été mise en contact avec de l’uranium, du plutonium, du césium et du strontium. Elle véhicule tous ces isotopes radioactifs sous forme liquide et gazeuse dans l’environnement

LE PROCUREUR

Et comme la cour peut le constater, aujourd’hui encore, 4 mois après la catastrophe rien n’est encore maîtrisé et la contamination radioactive se répand sur terre, dans l’atmosphère et dans l’océan.

L’AVOCAT DE LA DEFENSE

Exagérations, mensonges ! Nous aidons la société Tepco qui dit qu’elle aura maîtrisé la situation pour Décembre 2011<sup>57</sup>. En tout cas Fukushima ce n’est pas le problème du nucléaire, mon client est sauf, mais bien celui de la négligence ou l’impéritie des japonais. N’est-ce pas Mme Lauvergeon ?

ANNE LAUVERGEON<sup>58</sup>

Négligence ou impéritie, en tout cas je pense qu'il va falloir comprendre ce qui s'est passé. Qui a fait quoi, pourquoi, comment ? Ça c'est un sujet que le gouvernement du Japon va faire ou essayer de faire.

Je crois qu'aujourd'hui la première urgence c'est de mettre le site dans une situation beaucoup moins critique qu'il ne l'est encore aujourd'hui. Nous venons de fournir une centrale de traitement des eaux avec Veolia water pour traiter ces eaux très contaminées. 100 000 tonnes d'eau très contaminées sur ce site. On va en traiter 50 m<sup>3</sup>/h et la station va démarrer début juin. Nous l'avons proposé à Tepco de façon à gérer les matières radioactives et les combustibles usés sur le site. Donc, vraiment, nous sommes très mobilisés là-dessus.

LE PROCUREUR

Je voudrais faire entendre à la cour la vérité du terrain. Elle est plus complexe que ce que l'expert de la défense veut bien nous dire. Je demande la venue à la barre de notre expert japonais.

*Assentiment du président, entrée de l'expert.*

LE PRESIDENT

Déclinez nom et qualité?

KOLIN KOBAYASHI

Kolin Kobayashi, journaliste, correspondant de Days Japan à Paris. Il n'y a aucune solution technique pour traiter la radioactivité ni chez AREVA ni chez Tepco. La radioactivité est intraitable quand il s'agit d'un accident majeur. C'est la raison pour laquelle AREVA a fait évacuer ses techniciens très rapidement dans les premiers jours après l'accident, à la demande de Tepco d'ailleurs.

Le cas du traitement des eaux contaminées confié à AREVA explique bien cette défaillance. AREVA a réussi à vendre à Tepco, pour 500 millions d'euros, son système de décontamination radioactive par filtrage, au moment de la visite éclair du président Sarkozy et de Mme Lauvergeon, accompagnés d'une délégation d'AREVA, le 30 mars 2011. Alors qu'AREVA utilisait encore ce jour-là le terme d'« incident » au lieu de « catastrophe ». Ce système consiste à réduire le niveau de césium 137 à 18 millième et celui de césium 134 à 17 millième, grâce à des produits chimiques. Tepco utilise parallèlement un système américain. Le système d'AREVA devait être capable de traiter 1 200 tonnes/jour d'eau contaminée. La quantité globale des eaux contaminées est de 100 000 tonnes, mais elle augmente chaque jour de 500 tonnes. Le niveau de radioactivité des eaux contaminées est de plus de un million de Becquerels/ml. On n'a jamais traité jusqu'à présent de telles quantités d'eau et aussi contaminées. On ne sait pas si on va y arriver. Ce qui pose un vrai problème, ce sont les résidus, extrêmement radioactifs, du filtrage. Comment peut-on les traiter ? On n'a pas de moyen scientifique pour se débarrasser de ces boues mortelles et fortement polluantes dont les effets se feront sentir pendant des millions d'années.

Une chose est certaine, Tepco a commencé à déverser de l'eau contaminée dans l'océan Pacifique quelques jours après la visite de Sarkozy. Vu la quantité de rejet d'iode 129 de l'usine d'AREVA de la Hague, dénoncée à ce procès par l'expert Jean-Pierre Minne<sup>59</sup>, il est permis de douter de la qualité du système de « décontamination » qu'ils ont vendu à Tepco.

L'AVOCAT DE LA DEFENSE

L'expert noircit le tableau. Nous ne savons rien de précis sur la suite. Attendons un peu. En tout cas, pour notre part, notre vigilance, notre savoir faire et notre travail continu sur les

retours d’expériences nous permet d’affirmer que nous ne courons pas de tels dangers avec nos centrales françaises qui sont reconnues comme les plus sûres du monde.

LE PROCUREUR

Monsieur l’avocat, le 1<sup>er</sup> décembre 2009, vers 19h00, des signaux d’alarme résonnent dans le centre de contrôle de la centrale de Cruas<sup>60</sup>, au bord du Rhône. Des débris végétaux charriés par le fleuve bloquent le système de refroidissement du réacteur n°4, avec les risques de surchauffe que l’on sait si le problème perdure. Les techniciens d’EDF décident d’arrêter le réacteur. Mais même et surtout à l’arrêt, il faut beaucoup d’eau pour refroidir. L’incident est classé niveau 2 sur l’échelle INES (1)

LE GREFFIER

Ou là stop, stooop ! J’y comprends rien, c’est quoi cette échelle à Inès ? S’il faut une échelle pour arriver à classer les incidents, c’est qu’il y en a une sacrée grosse pile non ?

LE PRESIDENT

Moins grosse que la pile d’âneries que vous débitez greffier... Ou que la remontée de bretelles qui vous attend si vous n’arrêtez pas vos stupidités.

LE GREFFIER

Et vous la connaissez cette Inès et son échelle, vous qui êtes si fort, Monsieur le président ?

*Le président grimace, désappointé.*

LE PROCUREUR

L’échelle INES International Nuclear and Radiological Event Scale classe les incidents de l’ « anomalie » (niveau 1) à l’accident majeur (niveau 7), telle la catastrophe de Tchernobyl et maintenant celle de Fukushima.

LE GREFFIER

Une échelle anglaise c’est plein de pouces et de pieds, ça n’inspire vraiment pas confiance !

LE PROCUREUR

Je peux poursuivre oui ? (*Coup d’œil courroucé au greffier et assentiment du président*)  
Le même incident qu’à Cruas se produit en décembre 2010, à Fessenheim avec des déchets du Rhin. Le 16 février 2011, l’autorité de sûreté nucléaire classe un autre incident en niveau 2, à la centrale du Tricastin cette fois. Des défauts sont constatés sur les trois groupes électrogènes de secours des réacteurs n°3 et n°4. Ces mêmes groupes qui n’ont pas fonctionné à Fukushima. Que se serait-il arrivé si la centrale du Tricastin avait connu une telle coupure comme celle qui a plongé dans le noir le centre nucléaire de recherche de Cadarache en 2006, avant que les systèmes de secours ne se mettent en route ? Et si, parallèlement, des débris étaient venus obstruer les circuits de refroidissement, comme à Cruas ou à Fessenheim ?

L’AVOCAT DE LA DEFENSE

Nous avons pris en compte tous ces éléments et avons corrigé ces défauts pour pallier de tels enchaînements.

## LE PROCUREUR

En une décennie, ces incidents et « événements significatifs » sont passés de 450 par an en moyenne à un millier en 2010. Si ces dysfonctionnements, pris isolément, n'ont pas de conséquences graves à l'extérieur, leur multiplication montre que la France n'est pas à l'abri d'une conjonction d'incidents techniques et d'événements naturels pouvant déclencher un emballement nucléaire. On l'a constaté à la centrale du Blayais en Gironde, fin 1999, est inondée après la tempête qui balaye l'Aquitaine. Alain Juppé, réveillé dans la nuit, a failli faire évacuer la ville de Bordeaux et la région autour de la centrale.

## L'AVOCAT DE LA DEFENSE

Monsieur le président, je proteste, le procureur extrapole une situation. La réalité c'est qu'il n'y a pas eu d'accident à la centrale du Blayais.

## LE PROCUREUR

Heureusement, parce que vu l'état des routes, jonchées d'arbres abattus par la tempête, on se demande comment les gens s'y seraient pris pour se sauver.

## L'AVOCAT DE LA DEFENSE

Qu'importe ! Tous les scénarios que vous mettez en avant ont des probabilités infimes de se produire. Pourquoi pas, tant que vous y êtes, imaginer qu'à l'issue d'un incident, survienne un séisme, une crue, une chute d'avion. Il s'agit effectivement d'un cumul d'événements hypothétiques qui ont chacun une probabilité inférieure à la probabilité des événements retenus dans le dimensionnement des réacteurs.

*L'avocat perd pied dans son argumentaire.*

## LE PROCUREUR

Monsieur l'avocat, ces propos confus ont été tenus en janvier 2011 à Golfech, par un représentant de la DRIRE de Bordeaux, avant les chutes d'avions sur les tours du World Trade Center, le 11 septembre 2001, avant la canicule de 2003 et la catastrophe de Fukushima. Faut-il évoquer la sécheresse exceptionnelle prévue pour cet été et les difficultés attendues pour refroidir nos centrales ?

## L'AVOCAT DE LA DEFENSE

Vous êtes fâché avec les mathématiques ou quoi ? Vous brandissez des concours d'événements dont les probabilités sont infinitésimales.

*Mimique d'incompréhension du greffier. « Proche de zéro » signifie le juge.*

Ne soyez pas ridicule. Et puis l'avenir est à l'EPR. Madame Lauvergeon, dites-le lui à cet entêté de procureur !

## LE PRESIDENT

Monsieur Patrick Cohen, je vous prie de conduire l'interrogatoire.

ANNE LAUVERGEON<sup>61</sup>

Un EPR à Fukushima, Monsieur, ça n'aurait rien fait...

PATRICK COHEN

Vous êtes sûre de ça ?

ANNE LAUVERGEON

Ah, oui !

PATRICK COHEN

Les diesels n’auraient pas été noyés par la vague ?

ANNE LAUVERGEON

Mais non parce que les diesels sont en hauteur, dans un bunker de béton qui est parasismique et imperméable. D’ailleurs, on nous avait moqués sur nos diesels d’EPR. L’EPR résiste à la chute d’un avion commercial, l’EPR résiste à des bombes et des missiles.

*Arrêt sur l’image de Mme Lauvergeon.*

LE PROCUREUR

Madame, les autorités de sureté nucléaires ont épinglé AREVA pour le système de contrôle et de commande de l’EPR. Vous prétendez que cette affaire est en cours de règlement. En attendant, je déduis de vos propos que les 58 réacteurs présents sur le sol français ne sont PAS conçus pour résister à une chute d’avion de ligne ou à des missiles. Et nous sommes donc, de fait, exposés à de graves dangers. Qu’avez-vous à répondre à cela Madame Lauvergeon ?

*Il interroge l’image figée à l’écran.*

Pas de commentaire ? Monsieur le président, je demande à la cour de bien enregistrer cet élément déterminant pour la suite.

LE GREFFIER

Aïe, Aïe, 58 bombes dans nos campagnes ! C’n’est pas le bonheur dans nos prés.

LE PRESIDENT

Pour une fois, greffier, votre commentaire me touche de près.

L’AVOCAT DE LA DEFENSE

Monsieur le président, je m’insurge. Mon expert ne se laissera pas manipuler comme cela, c’est de la désinformation. Comme l’a dit récemment notre président Sarkozy : « On n’a pas le droit de jouer sur des peurs moyenâgeuses pour remettre en cause des choix qui font la puissance de la France »<sup>62</sup>.

LE PROCUREUR

Pensez-vous que le million de morts survenu des suites de l’accident de Tchernobyl correspond à l’idée que se font les Français des peurs moyenâgeuses ? A quoi leur sert cette puissance, cette puissance qui remplit des cimetières ?

L’AVOCAT DE LA DEFENSE

Outrancier, voilà ce que vous êtes, Monsieur le procureur, et menteur de surcroît ! Je conteste avec véhémence les chiffres que vous annoncez. Consultez donc les rapports officiels et non les résultats hypothétiques de vagues instituts de recherche. Pour reprendre le cas de Tchernobyl, les chiffres ont été honteusement grossis. Vous citez un million de morts alors que les chiffres officiels de l’Organisation Mondiale de la Santé, l’OMS, sont de 50 morts directs chez ceux que l’on a appelé les liquidateurs et au plus 4 000 en tout des suites des nuages radioactifs. Certes, c’est toujours des morts de trop, mais toutes les technologies comportent des risques. Si un Boeing venait à tomber sur cette cour, serait-ce une raison pour

supprimer les Boeings et toutes les cours de justice ? C'est bien la raison, l'équilibre entre les bénéfiques et les risques qui doit éclairer nos choix. Pour le nucléaire, les Français ont choisi!

LE GREFFIER

Si je peux me permettre, on m'a jamais demandé mon avis.

LE PRESIDENT

C'est précisément ce qu'on vous dit, Monsieur le greffier. Taisez-vous ! Excusez cette sottise interruption et continuez, Monsieur l'avocat.

*Intervention du procureur qui coupe la parole à l'avocat.*

LE PROCUREUR

Je rappelle tout de même qu'il n'y a jamais eu de débat public sur le nucléaire en France.

L'AVOCAT DE LA DEFENSE

Je vous trouve bien partial dans votre analyse, Monsieur le procureur, faut-il vous rappeler les milliers de morts chaque année sur les routes, les autres milliers qui succombent de la folie tabagique ou de l'alcool. Ces morts là ne vous empêchent pas de dormir. Cela relativise un peu votre discours solennel.

LE PROCUREUR

Objection ! Dans le langage sportif, cela s'appelle botter en touche. Détourner le débat, c'est un classique chez les promoteurs du nucléaire. Penchons nous donc un peu sur la réalité des chiffres des dommages subis par les populations civiles. Je voudrais, Monsieur le président, citer à la barre quelques personnes qui témoigneront des réalités à Tchernobyl et de ses environs.

LE PRESIDENT

Faites entrer le premier témoin.... Déclinez votre nom et qualité.

PASCAL RUEFF

Pascal Rueff, ingénieur du son, auteur, acteur, animateur du site Radio Tchernobyl<sup>63</sup> qui veut témoigner de la réalité de gens qui habitent dans le voisinage de l'ancienne centrale. Avec ma femme Morgane, nous avons fait six séjours d'un mois environ dans la région de Tchernobyl, partagé la vie et les expériences des habitants qui sont devenus nos amis, arpenté la « zone » pour comprendre et pouvoir en témoigner. Ce que nous avons fait à travers deux spectacles « Mort de rien » et « l'île de T », et divers documentaires vidéo et audio disponibles sur notre site.

Mon témoignage est le fait d'une expérience à la fois humble et insistante. J'avais vingt ans en 1986 – lors de l'explosion du réacteur – et pas un souvenir. En 2006, je partais là-bas comme ingénieur du son. Quelques années auparavant, j'avais lu la Supplication : un choc ! À cause de ce souvenir, aller sur le tard à Tchernobyl semblait un rendez-vous fixé d'avance. J'ai déjà beaucoup parlé dans le détail de ce premier contact et des voyages suivants : la nécessité de témoigner s'est imposée. La réalité de ces territoires soustraits à la mainmise de l'Homme est bien différente de ce que je pouvais me figurer. La réalité de ces territoires est d'apparence banale. Au final, c'est peut-être le pire.

Pour dire les choses de façon simple, il faut bien voir que nous n'avons pas tellement l'expérience d'une réalité à la fois dangereuse et d'apparence normale. Peut-être dans quelques rêves anxieux. Même les microbes finissent par être identifiables. Ici, rien de

visible, ni d'immédiat. La sanction viendra plus tard. C'est précisément la prise de conscience sur place de cette anomalie générale, quasiment mystérieuse, qui m'aura le plus troublé, remué. Qui m'aura aussi incité à revenir, à insister. La nature n'a pas l'air affectée. L'est-elle ? Le dosimètre affiche une certitude. Le corps n'a pas d'intelligence pour ces signaux. Tout à l'air normal. Rien ne l'est. L'esprit se débat. Il est désarmé. L'abstraction chiffrée du dosimètre ne fait pas écho à quoi que ce soit de sensible en nous. Tchernobyl est tacite sur le terrain. S'en suit une gamberge inextricable.

Comment ceux qui vivent en bordure s'arrangent-ils avec cette sorte de fantôme ? Ils sont en train d'inventer des stratégies nouvelles. Elles nous paraissent déraisonnables, vu de loin. Il m'est arrivé de croiser des gosses assis à même la terre, occupés à bricoler leur vélo. A un endroit où je n'irais pas sans masque, sans gant. Ces gamins ne vivent pas en zone contaminée, ils y jouent. Peuvent-ils vivre cloîtrés en bordure ? Peuvent-ils construire leur vie avec un masque et des gants dès qu'il s'agit de toucher la terre, dans ces districts où tout vient du sol, les patates, le lait, le lard ? Comment fuir ces situations ambiguës, sans argent, sans soutien ? L'atome chasse l'humain, casse le monde qui marche avec.

La première fois on ne veut rien manger qui ne sorte pas d'un emballage plastique soudé ; la deuxième fois, on a honte à la table de ces gens qui vivent là toute l'année ; quelque fois l'étranger est un abruti : « Vous faites vous-même ce saucisson ? Non ? Alors oui, merci, je vais en prendre ». Si l'on ne peut pas se mettre au diapason de cette hospitalité, autant ne pas venir. Mais l'esprit renâcle. On a peur de se salir ici. C'est le pays où l'on ne s'assoit pas dans l'herbe. Qui a raison, qui a tort ? Je n'en sais rien. Mais je crois nécessaire de se confronter à ces questions. Elles nous pendent au nez. Tchernobyl est un peu en avance peut-être.

Vais-je boire cette eau ? Vais-je manger cette tomate ? Vais-je marcher ici ? Vais-je jeter mes chaussures ? Où vais-je jeter mes chaussures ? Et pendant ce temps, un gosse boit l'eau du puits. Et se marre.

LE GREFFIER

Ça pas l'air complètement marrant pourtant...

LE PRESIDENT

J'en conviens greffier. Faites entrer le second témoin... Déclinez votre nom et qualité.

PAULINE ROY

Pauline Roy, membre des Amis de la Terre Midi-Pyrénées. Pour témoigner à la cour des horreurs qui font suites à des catastrophes nucléaires comme celle de Tchernobyl, je vais vous lire *le Monologue sur de vieilles prophéties*<sup>64</sup>, extrait du livre *la Supplication, chroniques du monde après l'apocalypse* de Svetlana Alexievitch. L'auteure décrit la catastrophe nucléaire de 1986 vue par ceux qui la subissent.

*Monologue sur de vieilles prophéties*

« Ma fillette... Elle n'est pas comme tout le monde. Quand elle aura grandi, elle me demandera : « Pourquoi ne suis-je pas comme les autres? ».

A la naissance, ce n'était pas un bébé, mais un sac fermé de tous les côtés, sans aucune fente. Les yeux seuls étaient ouverts. Sur sa carte médicale, on a noté : « Née avec une pathologie multiple complexe : aplasie de l'anus, aplasie du vagin, aplasie du rein gauche... » C'est ainsi que l'on dit dans le langage scientifique, mais dans la langue de tous les jours, cela signifie: pas de fofoune, pas de derrière et un seul rein. Au deuxième jour de sa vie, je l'ai portée jusqu'au bloc opératoire... Elle a ouvert les yeux et elle a souri! J'ai d'abord pensé

qu'elle allait pleurer, mais elle a souri! Les bébés comme elle ne survivent pas : ils meurent tout de suite. Mais elle n'est pas morte, parce que je l'aime. En quatre ans, quatre opérations. En Biélorussie, c'est le seul enfant qui ait survécu avec une pathologie aussi complexe. Je l'aime énormément... (*Elle se tait.*) Je ne pourrai plus avoir d'enfant. Je n'oserais pas. Depuis que je suis rentrée de la maternité, je tremble chaque fois que mon mari m'embrasse, la nuit. Nous n'avons pas le droit... Le péché... La peur... J'ai entendu les médecins parler entre eux : « Si l'on montre cela à la télé, aucune mère ne voudra plus accoucher. » Voilà ce qu'ils ont dit de notre fille... Comment faire l'amour après cela?

Je suis allée à l'église. J'ai tout raconté au pape. Il a dit qu'il faut prier pour expier ses fautes. Mais dans notre famille, personne n'a commis de crime... De quoi donc serais-je coupable? Au début, on voulait évacuer le village, mais il a été rayé de la liste par la suite : l'Etat n'avait pas assez d'argent. C'est à ce moment-là que je suis tombée amoureuse et me suis mariée. J'ignorais qu'il ne fallait pas s'aimer, ici... Il y a des années, ma grand-mère a lu dans la Bible que viendrait une époque d'abondance où tout fleurirait et porterait des fruits. Les rivières seraient pleines de poissons et les forêts de bêtes, mais l'homme ne pourrait plus donner naissance à ses semblables, perpétuer la race. J'écoutais ces vieilles prophéties comme un conte terrible. Je n'y croyais pas. Mais parlez de ma fille à tout le monde. A quatre ans, elle chante, danse et récite des poèmes par cœur. Son développement intellectuel est normal. Elle ne diffère en rien des autres enfants, elle a seulement des jeux bien à elle. Avec ses poupées, elle ne joue pas « au magasin » ou « à l'école », mais « à l'hôpital » : elle leur fait des piqûres, leur met un thermomètre, les place sous perfusion, et lorsque la poupée meurt, elle la couvre d'un drap blanc. Depuis quatre ans, nous vivons à l'hôpital, elle et moi. On ne peut pas la laisser seule là-bas, et elle ne sait pas qu'il faut vivre à la maison. Lorsque je la prends chez nous, pour un mois ou deux, elle me demande quand nous allons retourner à l'hôpital. Elle a des amis qui y vivent et y grandissent. On lui a fait des fesses... On est en train de lui former un vagin... Après la dernière opération, l'évacuation d'urine a totalement cessé et les chirurgiens ne sont pas parvenus à lui insérer un cathéter. Il faut encore d'autres interventions. Mais on nous conseille de la faire opérer à l'étranger. Mais où trouver les dizaines de milliers de dollars nécessaires alors que mon mari n'en gagne que cent vingt par mois?

Un professeur nous a donné un discret conseil : « Avec une telle pathologie, votre enfant représente un grand intérêt pour la science. Ecrivez à des cliniques étrangères. Cela doit les intéresser. » Et depuis, je n'arrête pas d'écrire... (*Elle tente de retenir ses larmes*) J'écris que l'on presse l'urine toutes les demi-heures, avec les mains, que l'urine passe à travers des trous minuscules dans la région du vagin. Si on ne le fait pas, son rein unique cessera de fonctionner. Est-ce qu'il y a un enfant dans le monde à qui l'on doit presser les urines toutes les demi-heures? Et combien de temps peut-on supporter cela? Personne ne connaît l'importance des petites doses de radiations sur l'organisme d'un enfant. Je leur demande de prendre ma fillette, même pour des expériences... Je ne veux pas qu'elle meure... Je suis d'accord pour qu'elle devienne un cobaye, comme une grenouille ou un lapin, pourvu qu'elle survive. (*Elle pleure*) J'ai écrit des dizaines de lettres... Ô mon Dieu!

Pour l'instant, elle ne comprend pas, mais un jour, elle nous demandera pourquoi elle n'est pas comme tout le monde, pourquoi aucun homme ne pourra l'aimer, pourquoi elle ne pourra pas avoir d'enfants, pourquoi elle ne connaîtra jamais ce que connaissent les papillons, les oiseaux... Tout le monde, sauf elle... Je voulais... Il me fallait trouver des preuves, obtenir des documents, pour qu'en grandissant elle sache que ce n'est pas notre faute, à mon mari et à moi... Que ce n'est pas la faute de notre amour... (*Elle s'efforce encore de retenir ses larmes*) J'ai lutté pendant quatre ans... Contre les médecins, contre les fonctionnaires... J'ai frappé aux portes de gens bien placés. Cela m'a pris quatre ans pour obtenir un certificat qui confirmait le lien entre des petites doses de radiations ionisantes et sa terrible maladie. Pendant ces quatre années, on me le refusait : « Les malformations de votre fille sont congénitales. Elle est

invalide de naissance. » Mais de quoi parlaient-ils? Elle est invalide de Tchernobyl. J'ai étudié mon arbre généalogique : on n'a jamais eu ce type de pathologie dans la famille. Tout le monde a vécu jusqu'à quatre-vingts ou quatre-vingt-dix ans. Mon grand-père est mort à quatre-vingt-quatorze ans. Les médecins se justifiaient : « Nous avons des instructions. Pour le moment, nous devons considérer de tels cas comme des maladies habituelles. Dans vingt ou trente ans, lorsqu'on aura accumulé suffisamment de données sur Tchernobyl, on établira le lien entre ces maladies et les radiations ionisantes. Mais pour l'instant, la médecine et la science ne disposent pas d'assez d'éléments. » Or moi, je ne voulais pas attendre aussi longtemps. Je voulais faire un procès à l'Etat... On me traitait de folle. On riait. On disait que des gosses comme ma fille naissaient même dans la Grèce antique. Un fonctionnaire hurlait : « Vous voulez des privilèges en tant que victimes de Tchernobyl! Vous voulez de l'argent! » J'ai failli m'évanouir dans son bureau...

Ils ne pouvaient pas comprendre une chose. Ou ne le voulaient pas... Je devais savoir que ce n'était pas notre faute... La faute de notre amour... *(Elle ne peut plus se retenir et pleure)*

Cette fillette grandit. Elle est petite quand même... Je ne veux pas que vous donniez mon nom... Même nos voisins de pallier ne savent pas tout. Je lui mets une robe, je lui fais une natte, et ils me disent : « Votre petite Katia est si mignonne ». Et moi, je regarde bizarrement les femmes enceintes, comme de loin... Comme si je les épiais depuis le coin d'une rue. Je ressens un mélange d'étonnement et d'horreur, d'envie et de joie et même un désir de revanche. Une fois, je me suis surprise à penser que j'observe de la même manière la chienne enceinte des voisins ou une cigogne dans son nid...

Ma fille... »

*Silence prolongé, le procureur le rompt.*

#### LE PROCUREUR

Je voudrais revenir sur les chiffres de cette catastrophe et aussi évoquer devant la cour des faits plus récents. Ce qui se passe au Japon est, pardonnez moi l'expression, comme une malheureuse réplique, de ce qui s'est passé en Ukraine. Mon expert, Kolin Kobayashi, peut en témoigner.

#### LE PRESIDENT

M. Kobayashi, voulez-vous revenir à la barre, s'il vous plaît.

#### KOLIN KOBAYASHI

Les données officielles concernant l'accident de Tchernobyl sont vraiment douteuses. On annonce 33 pompiers et soldats morts immédiatement et 4 000 victimes atteintes de cancers. Le cabinet du premier ministre japonais ose aujourd'hui encore diffuser ces chiffres (47 morts parmi les liquidateurs, 15 morts parmi les habitants de la région), cités par le professeur NAGATAKI Shigenobu et par SASAKI Yasuto sur leur site Internet. 20 ans après, l'OMS a réévalué les chiffres à 16 000 morts dont 50 au moment de l'accident. Spécialiste de la toxicité environnementale, le Dr. Janette Sherman<sup>65</sup> affirme qu'il y a eu 985 000 morts entre les années 1986 et 2004, après avoir étudié tous les dossiers et tous les rapports, et tous les chiffres, y compris les officiels. Par exemple, sur les 830 000 liquidateurs il y aurait 112 000 à 125 000 morts. Dans le rapport de la New York Academy of Science<sup>66</sup>, publié en Décembre 2009, elle déclare qu'il y a eu en tout un million de morts jusqu'en 2009, sans compter les fausses couches. Kelen Caldicott, une pédiatre, experte des faibles doses et de la fibromatose, affirme que la leucémie pourrait apparaître au bout de 5 à 10 ans, mais les autres formes de cancers pourraient apparaître après 15 à 60 ans. Les impacts radioactifs affectent plusieurs générations.

L'action des particules radioactives éparpillées à travers la planète durera peut-être 50 ans, 100 ans, 200 000 ans ou plus. Par exemple, la demi-vie du tritium est de 12,3 ans, celle du césium 137 est de 30 ans, celle de l'iode 131, de 8 jours, mais celle de l'iode 129, de 16 millions d'années, celle de du plutonium 239, de 24 100 ans, celle de l'américium 240, de 600 ans, celle du strontium 90, de 28 ans, celle de l'uranium 238, de 4,5 milliards d'années...

L'iode attaque la thyroïde, le strontium attaque les os, les dents. Le césium137 s'accumule dans le cœur et les muscles.

L'OMS a signé une convention avec l'AIEA qui stipule de ne pas publier de rapports sans concertation mutuelle. L'AIEA est une organisation qui, sous couvert de contrôles, promeut le développement de l'industrie nucléaire. L'actuel directeur général, M. Amano, est un pro-nucléaire convaincu. Leurs porte-paroles essaient toujours de minimiser les effets négatifs de la radioactivité. Cette complicité est problématique depuis longtemps. Le 26 avril 2007 a débuté devant le siège de l'OMS, à Genève, une action de présence permanente baptisée les *Vigies d'Hippocrate* pour une durée indéterminée. Elle vise à obtenir que cette agence de l'ONU recouvre sa liberté d'action dans le domaine du nucléaire.<sup>67</sup>

Sur le site de Fukushima, les réacteurs rejettent encore beaucoup de radioactivité, il faut rester extrêmement vigilant concernant la quantité globale rejetée qui augmente tous les jours. On ne sait pas encore exactement où se situent les retombées en taches de léopard (points chauds) dans la région de 100 km autour de Fukushima Daiichi et au-delà.

Janette Sherman affirme aussi qu'il y a 35 % d'augmentation de mortalité des nouveau-nés sur la côte Ouest des Etats-Unis depuis l'accident de Fukushima.

*Le Juge commence à ne plus trouver le nucléaire très joli.*

LE GREFFIER

Aïe, aïe, aïe ! Cette mort insidieuse, ces morts mal comptés, pas racontables, j'ai tous les poils du dos qui se hérissent.

LE PRESIDENT

Je suis plutôt d'accord sur le fond... Même s'il faudra penser à vous raser greffier, tout comme vous rasez la cour avec vos incessantes saillies. Ce sera tout Monsieur l'expert ? Vous allez finir par nous donner le cafard.

LE GREFFIER

*(En aparté)* Si le président commence à faire des jeux de mots, ont est mal barrés !

L'AVOCAT DE LA DEFENSE

Tout ça c'est du bla bla ! Aucune étude véritablement scientifique n'a été menée par ces instituts. Les études sérieuses ont prouvé que les décès évoqués sont liés aux traumatismes liés à la catastrophe, à l'abus d'alcool et aux mauvaises conditions de vie des populations.

LE GREFFIER

Comme qui dirait, ils étaient déjà condamnés graves ces pov' gens ! Ils devraient remercier le nucléaire d'avoir abrégé leurs souffrances.

LE PRESIDENT

Greffier ! Greffier ?

LE GREFFIER

Plait-il, Monsieur le président ?

LE PRESIDENT

Cessez vos petits jeux !

GREFFIER

Ecouter, c’est obéir. J’ai arrêté depuis longtemps. Le débat est passionnant !

LE PRESIDENT

Continuez donc abruti !

LE PROCUREUR

Monsieur le président ! (*Offusqué*)

LE PRESIDENT

Non pas vous, celui-là. (*Pointant du doigt le greffier*) Mais continuez donc, abruuuu... Euh... Monsieur le procureur!

LE PROCUREUR

Pour ce qui est du sérieux des chiffres, Monsieur l’avocat, il vaudrait mieux arrêter la casse, tant qu’il reste assez de gens pour compter les disparus. Ce qui est sûr et prouvé, ce sont les conditions de vie des travailleurs du nucléaire, les niveaux de risques croissants auxquels ils sont exposés et la dangerosité des opérations qu’ils ont à effectuer. Le nombre des sous-traitants est en augmentation dans les centrales. Concurrence oblige, la sécurité des travailleurs extérieurs, très exposés aux radiations, est souvent mise en danger. On les appelle les nomades, les gitans, les sales gueules du nucléaire et je voudrais en faire venir quelques uns à la barre.

LE GREFFIER

Des nomades, des gitans ? Au secours ! Hortefeux, Besson, Guéant, à l’aide ! Ya menace sur la cour.

LE PRESIDENT

Grrr, grrreff...ffier...

LE GREFFIER

Y veut dire, allez vite! Faites entrer les témoins.

ALAIN DE HALLEUX

*Extrait vidéo du documentaire RAS Nucléaire, rien à signaler*<sup>68</sup>

*« Les centrales ne sont pas sûres parce que l’humain qui fait fonctionner ces centrales ne va pas bien ». Alain de Halleux parle des travailleurs du nucléaire. Il cite l’exemple d’une opération dans une centrale, un vendredi en début d’après-midi. Un chef de travaux demande à un groupe de 4, 5 soudeurs de réaliser 100 soudures d’ici 5h00. Il faut savoir que quand on fait un arrêt de tranche, on arrête la centrale. Une opération comme celle-là bloque toute une série d’opérations. Les ouvriers objectent que c’est impossible dans ce délai. Le chef les abandonne en exigeant que cela soit fait et arguant que sinon « ils auront tout le monde sur le dos ». L’équipe se concerta et décide de réaliser une seule soudure puis de prendre cent photos de cette même soudure pour justifier le travail accompli. Les quatre-vingt-dix-neuf autres soudures restent en plan. Ce n’est qu’un an plus tard*

*qu'il a été découvert qu'une seule soudure avait été effectuée. De Halleux poursuit avec un exemple similaire et ajoute que des « histoires comme cela j'en ai à la pelle, tout le temps, et on veut me faire croire qu'on fait tout pour que les centrales soient en bonne santé. [...] Et même si je me trompe, je défie quiconque de me prouver le contraire. Je ne demande pas mieux que les médias me prouvent le contraire, qu'on me prouve que tout va bien ».*

#### L'AVOCAT DE LA DEFENSE

Tout ça c'est du cinéma ! C'est intolérable. Si ça continue comme ça, « *Je vous laisse. Je me casse*<sup>69</sup> », « *je me barre* » de cette audience !

#### LE PROCUREUR

Ne jouez pas la comédie quand vous êtes à court d'arguments, Monsieur l'avocat. N'essayez pas de noyer le poisson dans une feinte colère. Ecoutez plutôt le témoignage d'un « gitan du nucléaire » japonais.

#### LE PRESIDENT

Ces écarts de langage offusquent la cour. Un peu de tenue, Monsieur l'avocat. Témoin suivant. Déclinez nom et qualité.

#### MARC SAINT-AROMAN

Marc Saint-Aroman, ancien technicien de centre de radiologie et militant du Réseau Sortir du Nucléaire. Je vais rapporter à la cour le témoignage de Takeshi Kawakami, un gitan du nucléaire qui a travaillé de 2003 à 2008 à la centrale d'Hamaoka, au sud de Tôkyô et qui relate sa plongée dans le cœur d'un réacteur.<sup>70</sup>

*Entrer au cœur du réacteur, c'était ça mon travail*

« J'ai travaillé plus de cinq ans dans la centrale d'Hamaoka, mais avant ça, j'ai aussi travaillé 10 ans dans différentes centrales. A cette époque, je n'avais pas de lieu de travail fixe et je changeais constamment de centrales nucléaires. Ces gens-là, on les appelle les « gitans du nucléaire » (genpatsu jipushi) et c'était comme ça que je vivais à l'époque.

Durant la deuxième année de cette vie flottante de « gitan », je travaillais à la centrale Genkai, dans la préfecture de Saga (sur l'île de Kyûshû), et j'en vins à entrer au cœur du réacteur. Le cœur du réacteur, c'est l'endroit où les combustibles d'uranium sont brûlés. Le déclenchement de la réaction nucléaire provoque l'émission d'une gigantesque énergie qui fait tourner la turbine et crée de l'électricité. Mais parce qu'on consomme du combustible d'uranium, cette zone devient aussi extrêmement radioactive. Entrer à l'intérieur du cœur du réacteur, installer des robots de mesures, c'était ça mon travail.

Un jour, alors que je n'étais pas en charge de l'installation, un accident se produisit. Le robot qu'on venait d'installer ne réagissait pas alors qu'on essayait de le faire fonctionner de l'extérieur. On avait fait sur les parois du réacteur d'innombrables petits trous où venaient s'insérer les « pattes » du robot, ce qui permet de le faire fonctionner à distance. Cependant, les pattes n'ayant pas été positionnées au bon endroit, un contrôle des installations était nécessaire. Si l'on ne faisait rien, ce sont des instruments de haute précision de plusieurs dizaines de millions de yens qu'on laissait se détériorer. Avant que cela n'arrive, je suis retourné à l'intérieur pour remettre le robot à sa place.

*Un immense édifice*

Alors que je m'approche de la zone du réacteur, je dois mettre combinaison et équipement. Pour mettre la combinaison, je reçois l'aide de deux autres ouvriers. Les vêtements d'un opérateur se composent de deux couches sur lesquelles on rajoute une combinaison Tyvek en

plastique et en papier. On se couvre d’un masque et par crainte de laisser des interstices, on entoure les poignets, les chevilles et le cou de bande adhésive. Après avoir enfilé cette sorte de combinaison spatiale, je me dirige vers le cœur du réacteur. Quand j’arrive aux abords du cœur, deux ouvriers de la compagnie japonaise des contrôles non-destructifs (Nihon Hihakai Kensa, JNDI) se tenaient là. Ce qui me surprit, c’est que bien que nous nous trouvions dans une zone hautement radioactive, ils étaient habillés normalement et ne portaient même pas de masques. Le responsable me fit signe de la main. Me regardant dans les yeux, à travers le masque, il me fit alors à nouveau un grand signe de la tête. Il jugeait de ma capacité à endurer le travail au cœur du réacteur.

Ensemble nous nous sommes approchés du réacteur. C’était la première fois que j’en voyais un d’aussi près. Si ma mémoire est bonne, le diamètre de la cuve était d’environ 3 mètres et de forme sphérique ou ovale. Et nous nous tenions là, en face de cet immense édifice. La base du réacteur m’arrive à peu près aux épaules. A cet endroit, il y a une étroite bouche d’entrée. Il ouvre cette sorte de bouche d’égout, et je compris alors que c’était par là que j’allais devoir plonger.

#### *Une envie irrésistible de fuir*

J’approche ma tête de cette bouche pour jeter un œil. A l’intérieur, tout est sombre, l’atmosphère est dense et donne l’impression que quelque chose de mauvais s’y trouve. Je commence à éprouver de la peur, mes traits se tendent. Mes oreilles bourdonnent, et d’un coup, je n’ai plus du tout envie de rentrer à l’intérieur. Alors que j’essaie de me reprendre, le chef me montre la paroi sur lequel est fixé le robot. C’est parce qu’il est mal installé que je dois rentrer. Mais quelque chose de sinistre flotte dans l’air et je résiste à l’envie violente de fuir qui s’empare de moi. Mais je n’avais plus le choix, je ne pouvais plus revenir en arrière.

Le robot de recherche de fissure (kizu robotto) fait 40 cm de long et 20 cm de large. On appelle ça un « robot araignée ». Le chef prend de longues minutes pour me donner des explications, la tête enfoncée dans le hublot. A l’époque, je n’avais pas conscience de la folie qu’il y avait à s’exposer ainsi aux radiations. J’éprouve un certain malaise aujourd’hui quand je pense au comportement « audacieux » des ouvriers.

Cet homme qui continue à regarder imperturbablement l’intérieur du cœur n’éprouve-t-il pas de la crainte ? Me disais-je. Alors que j’étais protégé de la tête aux pieds, lui ne mettait pas même son masque. J’ai appris récemment qu’un gars qui travaillait à Hamaoka (centrale nucléaire située au sud de Tôkyô) et qui faisait beaucoup d’inspections non-destructives, a eu un cancer de la mâchoire. Ses collègues s’en sont inquiétés mais l’exploitant Chûbu Electric Power Company a refusé de reconnaître qu’il s’agit d’une maladie professionnelle. De nombreux collègues n’ont pas osé prendre la parole pour exprimer leurs craintes concernant les conséquences du travail en zone sur la santé. Mais ils portent un regard plein de haine sur la Chûbu maintenant.

Ce travailleur atteint d’un cancer lui s’est battu, a porté l’affaire devant les tribunaux mais a perdu. J’ai appris qu’il est mort d’une hémorragie provoquée par sa maladie. S’exprimant sur ce cas, le professeur Akio Ôhashi de l’université de Shizuoka a expliqué qu’il avait l’intime conviction que l’origine de son cancer venait de son travail à la centrale d’Hamaoka. Il y a 30 ans, lorsque j’écoutais les explications de l’employé de la JNDI, j’ai du être moi-aussi touché par ces radiations extrêmes.

#### *Les crabes du réacteur*

Une fois les explications terminées, je me préparais à entrer. On plaça un escabeau devant la bouche d’entrée puis, accroupis, j’attendais le signal du chef. D’un signe de tête de sa part, j’entre de moitié. Aussitôt, une sensation violente m’atteint et ma tête est comme comprimée. N’écoutant que mon courage, je plonge entièrement à l’intérieur du cœur du réacteur. Le bourdonnement dans mes oreilles s’intensifie. Beaucoup d’ouvriers disent que lorsqu’on

plonge dans un réacteur, on entend comme des crabes ramper au sol. Une fois le travail terminé, lorsqu'on rentre chez soi, ce bruit vous poursuit. Un écrivain en a même fait un roman en 1981, qui s'appelle « les crabes du réacteur » (genshiro no kani)

Dans mon cas, je n'ai pas entendu ce son mais plutôt un bruit continu, comme des soutras récités sur un tempo rapide. Et cette sensation affreuse d'avoir la tête comprimée. Je me relève rapidement et fixe le casque sur ma tête. Forcé de rester courbé, j'attrape le robot et crie *ok* aux techniciens restés dehors. Une fois désactivé, je le défais de la paroi et constate surpris qu'il est très léger. Je replace les pieds dans les trous convenablement et crie à nouveau *ok*. Une fois vérifié un à un que les pieds sont correctement mis en place, je hurle *ok* et ressort en courant de la cuve, pris de panique. Cela n'avait duré que 15 secondes.

*180 millisieverts en 15 secondes*

Une fois ressorti, l'employé de la JDNI continue de pencher sa tête à l'intérieur de la cuve pour vérifier que le robot est bien mis. Je me dis que ce gars a toutes les qualifications requises pour un cancer du globe oculaire. Je m'éloigne rapidement de cette zone pour aller enlever ma tenue de protection. Ma combinaison étant désormais extrêmement contaminée, je la retire avec prudence. Une fois la combinaison Tyvek retirée et mise à l'envers, les ouvriers la prennent et la jettent dans un sac en plastique. Je pouvais enfin respirer à l'air libre.

Distraitement, je sors mon compteur Geiger et je constate qu'il indique plus de 180 millisieverts. J'avais peine à croire qu'en seulement 15 secondes, j'avais absorbé une dose aussi importante. Après cela, j'ai continué à travailler dans le nucléaire. J'ai eu l'occasion de replonger une seconde fois dans le cœur d'un réacteur. Je n'ai jamais réussi à surmonter l'angoisse qui s'emparait alors de moi, et ce bourdonnement dans les oreilles. »

#### L'AVOCAT DE LA DEFENSE

Monsieur le président, je m'indigne. Le procureur joue encore sur l'émotion. Comment pouvez-vous accepter qu'on joue (ainsi) avec le nucléaire ? Regardons avec sérénité l'importance pour notre pays en termes d'indépendance, de niveau de vie, d'emplois pour des milliers de personnes. Pourquoi croyez-vous que des syndicats, et plus particulièrement la CGT, ont par le passé participé à la production d'électricité nucléaire ? Parce que seul le nucléaire permet à chaque ménage français de bénéficier d'électricité en abondance et à un coût le moins cher d'Europe !

Avez-vous sérieusement réfléchi aux conséquences de votre refus du nucléaire ? Avez-vous des propositions concrètes pour le remplacer ? A l'évidence NON ! De grâce ! Restons sérieux.

#### LE PROCUREUR

Pour ce qui est des vrais coûts de l'électricité, nous en avons déjà débattu. Quant aux propositions concrètes, nous allons y venir, Monsieur l'avocat, prenez patience.

*Le président le coupe.*

#### LE PRESIDENT

Bon, bon, en attendant, greffier, résumez-nous vos notes.

#### LE GREFFIER

J'ai noté : « Primo, Il n'y a pas que les centrales ukrainiennes et japonaises, qui sont dangereuses. En France, en dix ans, les incidents et « événements significatifs » sont passés de 450 par an en moyenne à un millier en 2010. La France n'est pas à l'abri d'une conjonction d'incidents techniques et d'événements naturels pouvant déclencher un emballement nucléaire. Nos centrales sont vulnérables aux avions de ligne et aux missiles. Deuxio, pour

éviter le pire, on fait appel à des sous-traitants nomades ou à des plombiers bulgares qui travaillent dans des conditions extrêmement difficiles et sont exposés à de fortes doses de radioactivité. Tercio, contrairement à ce qu’en disent les experts de l’OMS, sous le contrôle de l’AIEA, dans la région de Tchernobyl, ce n’est ni l’alcool, ni le tabac, ni des mœurs dissolues fruit des deux précédents, ni encore le stress mais bien la radioactivité à fortes et faibles doses qui sont responsables d’un grand nombre de maladies et de décès. En France, aucun dispositif n’a été mis en place pour réaliser un suivi épidémiologique après le passage du nuage de Tchernobyl. Ce qui aide à entretenir un flou utile aux promoteurs du nucléaire.

LE PRESIDENT

Oui, c’est bien ce que la cour a entendu, même si j’ai encore du mal à y croire.

L’AVOCAT DE LA DEFENSE

Je proteste ! Mon client ne se laissera pas faire comme cela.

LE GREFFIER

Laisser faire ou ne pas laisser faire THAT IS THE QUESTION my dear. Quand on vient d’apprendre que le nucléaire c’est dangereux, immaîtrisable, incontrôlable ; que c’est la promesse de catastrophes à venir !

LE PRESIDENT

Greffier à vos notes, sans commentaire de votre cru !

### SCENE 3 (FORTISIMO)

*Il n’y a pas de nucléaire civil*

LE PRESIDENT

Passons à l’accusation suivante. Qu’avez-vous noté ?

LE GREFFIER

Accrochez vous, Monsieur le président : Il n’y pas de nucléaire civil ! (*Mimique du genre: Eh oui ! C’est bien ça qui est écrit.*)

LE PRESIDENT

Et moi, je me tue à répéter qu’il n’y aura pas de nucléaire militaire dans ce procès ! Vous voulez ma perte ?

LE PROCUREUR

Monsieur le président, rassurez-vous, nous instruisons bien le procès du nucléaire civil... (*Mimique de soulagement du juge*) Mais comment faire abstraction du fait que les programmes militaires et civils français ont été lancés en même temps, qu’un seul organisme, le CEA a été créé pour mener à bien le développement de ces programmes et continue de gérer les deux à ce jour ? Sécurité de la France et énergie nucléaire sont hélas étroitement liées et le poids du militaire pèse toujours sur les débats du nucléaire civil. Pour simple illustration, pourquoi le développement de centrale nucléaire en Iran préoccupe autant la communauté internationale?

## L'AVOCAT DE LA DEFENSE

Mais parce qu'il s'agit d'un régime dictatorial, d'un état terroriste. Monsieur le président, c'est intolérable. J'appelle un témoin à la barre pour réfuter ces accusations insensées.

## LE PRESIDENT

Déclinez nom et qualité.

## POLICHINELLE

*Polichinelle arrive avec deux seaux remplis de petits cailloux de 1 à 2 cm de diamètre.*

Polichinelle, depuis peu au service des armées. (*Il sort deux petits cailloux d'un seau.*) Hiroshima et Nagasaki ! (*Il les jette l'un après l'autre dans la bassine métallique où ils tombent avec bruit. Il pointe les deux seaux du doigt.*) Ces deux bombinettes ce n'est rien par rapport à l'arsenal nucléaire mondial que voilà. (*Il commence à égrener les cailloux dans la bassine, d'abord lentement*) ça va prendre du temps... (*Bruits métalliques.*)

## L'AVOCAT DE LA DEFENSE

Mais que faites vous donc ? Reprenez-vous sens. Quelle image donnez-vous à la cour. Monsieur Polichinelle, vous nous avez déçus... Qu'on le sorte, qu'on l'expulse, l'anéantisse...Monsieur le président !

*Pendant ce temps Polichinelle vide à grand fracas les deux seaux dans la bassine.*

## LE PRESIDENT

Débarrassons-nous de ce témoin gênant. Sortez !

## LE GREFFIER

Quand ya gêne, ya pas de plaisir ! Boum !... Boum !...Boum ! (*imitant Polichinelle*)

*Polichinelle s'écarte en maugréant. Il reste dans un coin de la scène.  
Le procureur profite du chahut pour faire venir son expert à la barre.*

## LE PROCUREUR

Monsieur le président, mon expert attend à la barre.

## LE PRESIDENT

*Perd un peu la boule*

Ah ! Oui, c'est ça ! Allez, allons-y, Alonso ! C'est à quel propos ? Bon, bon ! Qu'il parle cet olibrius d'expert ! C'est quoi votre petit nom ? Hein ? Hum... je veux dire, nom et qualité, et que ça saute ! Ne note rien de ce qui suit greffier.

JEAN-MARIE MATAGNE<sup>71</sup>

Jean-Marie Matagne, président du réseau ACDN, Action des Citoyens pour le Désarmement Nucléaire. Monsieur le président, je rappelle devant la cour que les armes nucléaires ne garantissent ni l'indépendance ni la paix. Il s'agit d'armes absurdes, inhumaines et suicidaires. Ceux qui les accumulent ou les utilisent devraient être jugés pour crimes contre l'humanité.

## LE PRESIDENT

Combien de fois devrais-je répéter ici qu'on ne jugera pas le nucléaire militaire ici ? C'est bien compris, Monsieur l'expert ?

## LE PROCUREUR

Monsieur le président, gardez votre calme, il s’agit bien du procès du nucléaire civil, mais la cour ne pourra se prononcer en toute équité sans entendre d’abord ces éléments d’information. Voulez vous donc que la presse se gausse et fasse peser sur vous des soupçons de soumission au pouvoir politique ?

## LE PRESIDENT

Puisque vous me prenez par les sentiments, Monsieur le procureur ... Ecoutons donc l’expert. Soyez bref, s’il vous plait.

## JEAN-MARIE MATAGNE

Je ne parlerai ici que des atomes crochus du couple nucléaire. En effet, des liens très étroits existent entre nucléaire civil et nucléaire militaire. Les deux font la paire.

Techniquement, les mêmes installations qui produisent le combustible des centrales électriques permettent de fabriquer l’explosif de la bombe. Pour être utilisable, le minerai d’uranium subit diverses transformations. L’uranium dit "naturel" qui en est d’abord extrait contient 0,7 % d’uranium 235 (U235), l’isotope d’uranium capable de provoquer « la réaction en chaîne ». Pour obtenir le combustible des réacteurs, il faut "enrichir" l’uranium en U235 jusqu’à atteindre 3,5 %. Mais en poursuivant l’enrichissement jusqu’à 90 % d’U235 (voire moins), on obtient l’explosif de la bombe d’Hiroshima.

Dans tout réacteur, de "recherche" ou de "puissance", la réaction en chaîne crée du plutonium. Cet élément radioactif, qui n’existe pas dans la nature, est récupéré, parmi d’autres sous-produits de combustion, dans les usines dites de "retraitement", à La Hague (France), Sellafield (Grande-Bretagne) ou Rokkasho-Mura (Japon). Comme l’U235, le plutonium est fissible et permet lui aussi de fabriquer des bombes (de type Nagasaki).

Le processus d’enrichissement produit, en même temps que l’uranium enrichi, un déchet : l’"uranium appauvri" (UA) – appauvri uniquement en uranium 235, mais constitué à 99,8 % d’uranium 238. L’uranium appauvri, dont on ne sait que faire, a trouvé un emploi militaire : il sert de "pénétrateur" (pour sa densité, sa dureté, et ses effets incendiaires) dans de nombreuses munitions (balles, obus, bombes, missiles) utilisées depuis « la guerre du Golfe » de 1991. Plus de 20 Etats en sont équipés ; au moins 4 en ont fabriqué dont la France.

Les armes à "uranium appauvri" sont, comme les armes nucléaires, des armes génocidaires. Les nanoparticules d’UA, brûlant à l’impact, se volatilisent, retombent sur place, contaminent le sol et le sous-sol, ou partent dans l’atmosphère. Elles viennent s’ajouter aux retombées, encore radioactives des décennies plus tard, de plus de 500 essais nucléaires aériens (dont 10 % d’essais français). Ces particules radioactives sont aussi un poison chimique, violent comme l’arsenic. Elles constituent une menace majeure pour les êtres vivants qui les inhalent ou les ingèrent, en particulier pour les humains dont elles attaquent l’ADN et le génome, multipliant cancers, maladies graves et naissances monstrueuses. Cette catastrophe humanitaire est déjà en marche (Irak, Balkans, Afghanistan, bande de Gaza... ). Mais les intérêts des puissances financières et politiques sont tels qu’elles se sont entendues pour nier tout lien de causalité et rendre la catastrophe aussi invisible que la radioactivité qui la provoque.

Historiquement, l’énergie nucléaire a été développée d’abord à des fins militaires, et ensuite seulement à des fins civiles par les 5 Etats dotés d’armes nucléaires qui ont signé le Traité de Non Prolifération (TNP) : Etats-Unis, Russie et Grande-Bretagne en 1968, rejoints par la France et la Chine en 1992. Mais avec l’interdit jeté sur la prolifération et avant même l’entrée en vigueur du TNP (1970), le lien s’est inversé : la recherche et l’industrie civiles ont

servi d'alibi et de moyen d'accès à l'arme nucléaire pour plusieurs pays (Israël, Inde, Pakistan, restés hors du TNP ; Corée du Nord, qui en est sortie après en avoir abusé).

Politiquement, l'acquisition du savoir-faire nucléaire "civil" et des matériaux fissibles corrélatifs cache souvent des ambitions militaires. On en accuse l'Iran, mais nombre de pays voudraient en faire autant. Vendre cette technologie (de surcroît à perte !), comme le fait la France par médiocre calcul financier, c'est donc alimenter la prolifération que l'on prétend combattre... et que l'on justifie par ailleurs en bafouant l'article VI du TNP d'après lequel les Etats nucléaires sont tenus d'abolir leurs propres arsenaux.

En résumé, le nucléaire civil a pour vice premier d'être intrinsèquement lié au nucléaire militaire. Et tous deux ont déjà eu de terribles retombées radioactives.

L'AVOCAT DE LA DEFENSE

Monsieur le président, c'est insupportable, « Que personne ne joue ainsi avec le nucléaire ! C'est trop important pour la France. C'est sérieux d'appartenir à la cinquième puissance économique du monde ! »<sup>72</sup>

Argh, arghhh... (*Au bord de l'apoplexie*)

LE PRESIDENT

Arrêtez ! Ça suffit. La cour se refuse à en entendre plus.

JEAN-MARIE MATAGNE

Permettez-moi quand même d'insister : les armes nucléaires sont absurdes et criminelles. Il faut s'en débarrasser. Instrumentalisé par les hommes politiques, l'armement nucléaire fait l'objet de vifs débats dans des cercles restreints, mais en France il est occulté à chaque élection présidentielle...

L'AVOCAT DE LA DEFENSE

Arrêtez ça tout de suite, Monsieur le président !

*Polichinelle intervient pour arrêter, menacer l'expert, le frapper.  
Des répliques fusent dans la salle en protestation contre Polichinelle.  
L'expert poursuit sans se démonter.*

JEAN-MARIE MATAGNE

C'est d'autant plus grave que le président de la République est d'abord le chef des armées – et l'unique décideur en matière nucléaire. N'est-il pas sidérant que soit confié à un seul homme (fût-ce une femme !) le pouvoir d'exécuter des millions de personnes par une simple pression du doigt, comme César mettant à mort des gladiateurs d'un mouvement du pouce ?

LE PRESIDENT

Taisez-vous l'expert, pas de militaire, assez, j'ai dit ! Ça suffit, vous me rendez fou...

JEAN-MARIE MATAGNE

*Le texte qui suit ne sera sans doute pas intelligible ni mené à son terme, compte tenu du brouhaha dans la salle et des interventions du président et de l'avocat.*

Aujourd'hui, des voix parfois inattendues s'élèvent pour réclamer qu'on ôte aux chefs d'Etat le fameux bouton nucléaire. Ainsi, le général Lee Butler, ancien chef du Strategic Air Command durant la guerre froide, aurait dû mettre en œuvre toutes les armes nucléaires si le président des Etats-Unis lui en avait donné l'ordre. Or, voici comment il définissait ces armes

en 1996 : « fondamentalement dangereuses, extraordinairement coûteuses, militairement inefficaces, et moralement indéfendables »...

L’AVOCAT DE LA DEFENSE

Qu’on le sorte, qu’on l’extermine, qu’on le découpe en tranches fines !... Argh...

*S’en suit une altercation entre le juge et l’expert qui proteste. Il est vidé manu militari par Polichinelle sous les sifflements, les quolibets et les protestations de la salle.*

LE GREFFIER

Ça c’est du spectacle, du démineur en live ! J’y crois pas !

*Ça finit en tohubohu, musique, cris, la salle acclame, scandé des slogans etc.*

« Nucléaire civil et militaire

Deux larrons, amis dans les affaires

Nucléaire civil et militaire

Tous unis pour remplir les cimetières

Nucléaire civil et militaire

Sortons-les, à coups d’ pied au derrière »

*Le Président dépassé, sonnerie, coups de marteau, cris.*

LE PRESIDENT

J’ordonne l’évacuation immédiate de la salle. Sortez tous ! Allez retrouver vos esprits dehors... et soyez de retour dans vingt minutes, précisément.

## ACTE III - LE LOBBY DU NUCLEAIRE FAIT BARRAGE AUX INITIATIVES DE SORTIE DU NUCLEAIRE

### SCENE I (MEZZO FORTE)

*Pratiques opaques, manipulation d'opinion, intimidation et répression*

LE PRESIDENT

Je déclare l'audience ouverte. J'espère que les esprits se sont apaisés. Avec tout ce tohubohu, j'ai perdu le fil. Monsieur le greffier, où en étions-nous ?

LE GREFFIER

Vous m'avez dit d'arrêter de noter, alors j'ai rien noté, mais j'ai trouvé une chronique de François Morel qui résume bien la situation. Je propose, Monsieur le président, que nous passions ce témoignage enregistré.

LE PRESIDENT

*(Aux autres)* Qu'est qu'il va bien pouvoir nous sortir encore cet olibrius ? ... Faites, faites donc, au point où nous en sommes.

FRANCOIS MOREL, HUMORISTE

*Le billet de François Morel du 7 Mai 2011, France Inter le 6-9.*

« Les antinucléaires sont des gens pénibles. Pendant des années ils disent "le nucléaire c'est dangereux, c'est immaîtrisable, c'est incontrôlable. Le nucléaire, c'est la promesse de catastrophes à venir". Les pronucléaires qui sont des progressistes des raisonnables, mieux des spécialistes, traitent justement les pronucléaires de passésistes, de dogmatiques, d'abrutis, pire de rigolos. Un jour survient une catastrophe nucléaire. On s'aperçoit que le nucléaire, c'est dangereux, immaîtrisable, c'est incontrôlable. Les antinucléaires éternuent. Les pronucléaires, avec l'esprit de responsabilité qui les caractérise, leur disent avec dignité "Je vous en prie, ce n'est pas sûrement pas le moment de polémiquer". Donc la question du nucléaire ne doit pas être évoquée quand il n'y a pas de problème parce que, vous voyez bien que tout est calme, tout fonctionne, tout marche comme sur des roulettes. Elle ne doit pas non plus être évoquée quand il y a des problèmes car, franchement, je vous demanderais un peu de décence, ce n'est vraiment pas le moment.

Les droits-de-l'hommes sont des gens pénibles. Pendant des années, ils disent, attention, le régime du dictateur est un régime autoritaire, sanguinaire, illégitime. Les représentants de la communauté internationale qui sont des gens intelligents, réalistes, pragmatiques traitent, légitimement, les droits-de-l'hommes de rêveurs, d'utopistes d'imbéciles. Un jour survient une révolution. Il apparaît que le régime du dictateur était autoritaire, sanguinaire, illégitime. Les droits-de-l'hommes s'enrhument. Les représentants de la communauté internationale, avec la clairvoyance qui les anime, disent avec pondération "Je vous en prie, Messieurs, ce n'est certainement pas le moment de controverser". Donc la question des régimes autoritaires ne doit pas être évoquée quand les dictateurs sont au pouvoir puisque il faut bien vendre ses armes, ses avions, ses missiles, ses centrales nucléaires. Elle peut-être favorablement être évoquée quand les dictateurs sont en difficulté puisque de toute façon on ne pourra plus leur vendre d'armes, d'avion, de missile, de centrales nucléaires.

Les antinucléaires sont souvent des droits-de-l'hommeistes : des passéistes, des dogmatiques, des abrutis, des utopistes, des imbéciles, des excités, des doctrinaires, des mous-du-genou, des exaltés, des fanatiques, des sectaires, des ahuris, des arriérés, des attardés, des rigolos. Enfin de ceux qui, heureusement, n'obtiennent jamais le pouvoir qu'on laisse toujours aux représentants de la communauté internationale qui sont toujours des pronucléaires, des progressistes, des novateurs, des raisonnables, des méthodiques, des réalistes, des pragmatiques, des courageux, des sages, des expérimentés, des cartésiens, des rationnels, des responsables, des chevronnés, des aguerris, des spécialistes.

Pour une fois, si on essayait le contraire. Si on retirait le pouvoir aux spécialistes pour le donner aux rigolos ? Sincèrement, vous pensez que ça serait pire ? »

#### L'AVOCAT DE LA DEFENSE

Monsieur le président, après la ridicule intervention de marionnette de tout à l'heure, je trouve scandaleux qu'on fasse appel à un humoriste dans un tribunal. C'est vraiment se moquer de la cour. Si les citoyens estiment être mal gouvernés, ils n'ont qu'à changer de décideurs par la voie des urnes. Les grandes décisions en matière de nucléaire sont prises par des instances politiques issues du suffrage universel... Je rappelle que la décision de relancer le programme électronucléaire a été adoptée par l'assemblée nationale en 1981. Et que les choix des représentants de la nation sont dictés... Euh... Eclairés par de brillants intellectuels sortis des Mines.

#### LE PROCUREUR

Monsieur le président, ce lapsus est révélateur. Ce sont de prétendus intellectuels, en vérité de simples rouages technocratiques, qui dictent les choix de la nation. C'est hélas une spécificité de la France de former ses élites politiques et techniques au sein des mêmes grandes écoles. Vous parlez de démocratie, justement, une des conditions majeures en est que les citoyens soient informés, et correctement informés, pour pouvoir se forger une opinion éclairée. L'accusation que nous portons ici vise les pratiques opaques, la manipulation d'opinion, les actions d'intimidation, et également de répression, mises en œuvre par le lobby du nucléaire. Nos experts et témoins pourront éclairer la cour sur ces sujets.

#### L'AVOCAT DE LA DEFENSE

Monsieur le président, ces propos sont mensongers, je proteste !

#### LE PRESIDENT

Faites-entrer le premier témoin... Il me semble vous reconnaître.

#### KOLIN KOBAYASHI

Oui, c'est de nouveau moi, Kolin Kobayashi. Dans le cas du Japon, la situation est très similaire. Tepco a déjà été condamné dans une affaire de falsification de dossiers sur 29 points concernant 13 réacteurs, en 2002. Ces falsifications portaient sur des fissures non déclarées sur les cuves, notamment sur les enveloppes de protection des combustibles et sur le circuit primaire de refroidissement. L'agence japonaise de sûreté et Tepco prétendaient tous les deux qu'il n'y avait pas de problème. On pourrait dire que la falsification chez Tepco est une habitude.

Actuellement, Tepco dissimule des informations importantes sur plusieurs points. Premier point et le plus grave, dès le départ, Tepco a nié la probabilité de la fusion du cœur. Au moment où l'on a appris que les deux systèmes de groupes électrogènes d'urgence ne fonctionnaient pas, l'inquiétude première a justement porté sur le risque de fusion du cœur.

Tepco l'a nié pendant deux mois ! Il a même publié, le 18 avril, sa feuille de route, en affirmant qu'une partie seulement du cœur avait fondu. Il a attendu le 17 mai, pour reconnaître officiellement que le magma avait fait fondre la cuve de confinement et qu'il était tombé au fond de la cuve de protection. Mais les scientifiques honnêtes et sérieux avaient averti, dès les premières heures, de cette forte probabilité. Le deuxième mensonge porte sur la défaillance du système de refroidissement. Tepco prétendait qu'il avait été causé par le tsunami, alors c'était le séisme qui l'avait mis hors d'usage.

Cette attitude malhonnête de Tepco se retrouve aussi dans la gestion des travailleurs de la sous-traitance à Fukushima. Celle-ci se manifeste par une négligence constante dans la fourniture d'informations précises à ces travailleurs sur la dangerosité de la radioactivité qui les menace et aussi sur les mesures à prendre, pour leur protection, quand ils sont exposés à des risques d'irradiation importants. Les employeurs ne communiquent jamais, en général, sur le risque d'accident nucléaire majeur ; ils le minimisent et quant à sa probabilité, ils affirment aux travailleurs qu'elle est quasiment nulle, moins de 0,014%.

Plusieurs entreprises de sous-traitance, qui travaillent pour Tepco, sont parfois liées à des réseaux de la pègre pourvoyant des travailleurs acceptant de travailler sans assurance de couverture des éventuels cancers liés à ces activités. Quand ils arrivent sur les chantiers, ils disposent de très peu d'information et de consignes sur la sécurité. D'après les témoignages de certains travailleurs, on leur a juste fourni au démarrage des badges photosensibles qui mesurent la dose de radioactivité mensuelle. La plupart des travailleurs n'avaient pas de dosimètre permettant de connaître la dose reçue pendant chaque service. En général, il n'y en a qu'un par groupe de 10 personnes. Les niveaux de radiation mesurés sont 10 mille fois plus élevés que la normale. De plus le seuil d'alarme qui est normalement de 0,03mSV a été relevé à 25 mSV. Dans les endroits extrêmement contaminés, il n'y a que des sous-traitants.

Un certain nombre d'entre eux ont reçu des doses bien trop élevées, dépassant les normes "acceptables" pour leur santé. La société de sous-traitance n'enregistre pas correctement les doses reçues. Il y a une négligence du contrôle sanitaire des travailleurs, probablement voulue par TEPCO et les sociétés de sous-traitance.

A ce jour<sup>73</sup>, au moins 8 personnes ont reçu des doses dépassant le seuil de 250 mSV et 23 personnes celui de 100 mSV. Par ailleurs, 29 personnes ont absorbé un total de 100 mSV d'irradiation interne, dont 9 personnes qui ont été mises en congé. Parmi les 3 700 travailleurs qui sont intervenus à Fukushima, on dénombre 1 400 travailleurs de la sous-traitance pour lesquels l'importance des doses reçues reste encore inconnue<sup>74</sup>.

#### L'AVOCAT DE LA DEFENSE :

Les questions d'opacité, la grande muette, tout cela c'est du passé. Aujourd'hui, le nucléaire n'est que transparence, surtout en France. Rien n'est caché et nous nous en félicitons.

#### LE PROCUREUR

Sur les questions évidemment récurrentes de sûreté et sécurité, les Français ont toujours l'impression que les incidents sont minimisés par les opérateurs. Il y a quelques semaines encore l'autorité de sûreté nucléaire a dû se fâcher avec AREVA pour une série d'incidents survenus l'an dernier à l'usine de la Hague qui avaient été sous-estimés, qui ont été reclassés. On est loin de la transparence.

## L'AVOCAT DE LA DEFENSE

J'appelle Madame Lauvergeon à la barre. C'est elle qui a donné un grand coup de balai à ces pratiques d'un autre temps. Elle va nous éclairer sur les incidents de l'usine AREVA de la Hague.

## LE PRESIDENT

Monsieur Cohen, je vous laisse le soin d'interroger l'expert.

ANNE LAUVERGEON<sup>75</sup>

[Non, Monsieur le président, il ne s'agit] pas d'une série d'incidents, il n'y en a eu qu'un seul.

## PATRICK COHEN

En l'occurrence, il y a eu 58 incidents répertoriés.

## ANNE LAUVERGEON

Non, non, il n'y en a eu qu'un seul qui a été reclassé. Qu'est-ce que c'est qu'un incident dans le domaine du nucléaire ? C'est une anomalie de fonctionnement. Alors nous déclarons tout. Beaucoup d'incidents sont classés hors échelle, certains sont classés 0, d'autres 1, certains 2. C'est un incident classé 1 qui a été reclassé niveau 2. Pour le reste, l'autorité nous demandait d'être encore plus rapides dans la déclaration de l'incident. La transparence elle est totale. Dans la rapidité, on peut encore faire des progrès. En tout cas on y est incité fortement. C'est un challenge. Avec l'autorité de sûreté, on le disait, le dialogue est très très dur, c'est un gendarme, donc nous sommes verbalisés très fortement. Et puis, dans le même temps, c'est transparent, c'est-à-dire que tout est dit, tout est sur la table. Moi, en tout cas, je peux vous dire que j'en suis très contente. Justement, la confiance ne peut se construire que si tout le monde sait qu'effectivement tout est dit. Et l'autorité de sûreté française, je peux vous l'assurer, je le pense, est une des meilleures du monde.

## PATRICK COHEN

Mais vous reconnaissez-vous qu'il y a encore du chemin à faire ?

## ANNE LAUVERGEON

Sur la transparence non, honnêtement, en France non, dans d'autres pays oui ...

## PATRICK COHEN

Par rapport à l'opacité qui a régné pendant des années, on a découvert récemment que le plus grave accident qui a jamais eu lieu en France, à Saint-Laurent-des-eaux, à la fin de des années 60, avait été beaucoup plus grave qu'on ne l'avait dit à l'époque. Evidemment on remonte à une période qui a plus de 30 ans mais, voyez-vous, les choses avaient été sous-estimées. Même l'accident du Blayais dans la Gironde.

## ANNE LAUVERGEON

Non, vous avez raison dans le fait que l'industrie nucléaire s'est construite dans le secret, dans les années 60, ce qui n'était d'ailleurs pas propre à l'industrie nucléaire, mais c'était quand même plus fort, on peut le dire, dans l'industrie nucléaire qu'ailleurs.

PATRICK COHEN

C'était une sorte d'organisation militaire.

ANNE LAUVERGEON

Moi, quand je suis arrivée en 1999 chez Cogema, c'était un bunker. Mon boulot, et je l'ai fait vraiment de A à Z, a été d'ouvrir les portes et les fenêtres, de mettre des caméras web pour que les gens aillent voir ce qui se passe, que toute le monde puisse regarder. Ça été véritablement de changer cette culture de l'opacité et du secret en une culture de la transparence. C'est un progrès. Nous avons fait des progrès gigantesques mais c'est un progrès continu. Et c'est un challenge. Maintenant on nous demande et on nous challenge... Il faut être encore plus... Dès qu'il y a quelque chose, hop ! Il faut le dire dans la minute... Nous avons peut-être encore des progrès à faire dans la vitesse de déclaration mais nous allons les faire. »

LE PROCUREUR

Nous saluons Madame Lauvergeon pour ses propos comme « l'industrie nucléaire s'est bâtie sur le secret » ou bien « chez Cogema c'était le bunker », et nous lui sommes reconnaissants d'avoir effectivement « ouvert les portes et les fenêtres » même si aujourd'hui encore, elles sont loin d'être grandes ouvertes en France, tout comme dans les autres pays. Les témoignages sur le Japon, Tepco et le gouvernement japonais, rapportés à la cour précédemment, en sont la preuve.

LE PRESIDENT

Quelles autres preuves apportez-vous à cela, Monsieur le procureur? Avez-vous des témoins ?

LE PROCUREUR

J'appelle mon experte à la barre...

MONIQUE GUITTENIT

Monsieur le président, la cour, militante antinucléaire, et non "experte", j'ai été mandatée par le Réseau « Sortir du Nucléaire », réseau citoyen opposé au nucléaire, pour étudier la transparence et la rigueur du contrôle des organismes créés dans le but de surveiller le nucléaire et ses effets sur la santé, et les règles démocratiques concernant cette filière dite civile.

### ***Sur les pratiques opaques des organismes de contrôle***

Pour commencer, je me pencherai sur les pratiques des organismes de contrôle et de leurs experts. Sachez qu'il y a pléthore d'organismes aux sigles ésotériques et d'experts tout puissants, « de spécialistes aux belles carrières, une communauté professionnelle bien rémunérée » (dixit la CRIIRAD le 10-6-11). Il convient de souligner qu'au sein de ces organismes travaillent aussi des personnes sérieuses et compétentes, soucieuses de leur mission. Les critiques que j'exprime ici ont aussi pour objectif de les aider à faire progresser le système de l'intérieur. Voyons comment nous y retrouver.

#### *L'Institut de Radioprotection et de Sécurité du Nucléaire (ISRN)*

L'Institut de Radioprotection et de Sécurité du Nucléaire (ISRN) créé en France en 2001, regroupe 1786 collaborateurs. En 2010 par exemple, il a organisé 8 exercices de crise appelés Plans Particuliers d'Intervention (PPI). Que ce soit celui de 2002, suivi par Marc Faivet autour de Cadarache, ou celui de 2010 autour de Gravelines, le dénominateur commun est le même : des informations radiodiffusées qui n'ont pas toujours été entendues, des numéros

verts saturés, des bus d'évacuation difficiles à réunir, des exercices sur 3 ou 5 km au maximum, des pastilles d'iode en quantités insuffisantes etc. Je vous livre la réflexion de Marc Faivet de Stop Melox : « Ce sont des exercices pour "faire croire" et la règle qu'ils prônent est "sauve qui peut !" ».

Doit-on parler de désinformation ? Prenons trois exemples. Premièrement, l'IRSN a 163 balises sur le territoire français mais la CRIIRAD dénonce le non partage de certaines informations après Fukushima et le retard de publications, encore en 2011. Deuxièmement, sur son site à « leçon de Tchernobyl », l'IRSN titre « Dispersion de prédiction de cancers » et évoque les conclusions de l'AIEA, soit 50 morts et 4000 à venir, ainsi que d'autres études, mais aucunement les 985 000 morts de l'étude de Yablokov reconnus par l'Académie des sciences de New-York en 2010. Pour rappel, l'AIEA tire le bilan de Tchernobyl ou de Fukushima à huis clos et, par un accord de 1959, a la mainmise sur l'OMS pour toutes les informations concernant la radioactivité. Cela a entraîné l'action de dénonciation de cet accord par les "Vigies", des militants qui se relayent devant l'OMS depuis plus de 4 ans. Depuis, l'OMS a créé un service, dérisoire, sur les maladies liées aux radiations et ses conclusions sont calquées sur celles de l'AIEA. Enfin, l'IRSN s'appuie sur l'INSERM, qui a des fichiers de mortalité depuis 1968, mais n'a encore produit aucune étude épidémiologique autour des centrales nucléaires et a même évincé Jean-François Viel qui en avait réalisée une sur les leucémies des enfants résidant autour de La Hague.

#### *La Haute Autorité de Sûreté Nucléaire*

Sa création a été décidée en 2006 mais elle n'est devenue effective qu'en 2008, ce qui témoigne de l'urgence qui préside à sa mise en œuvre... Elle succède au CSSIN (Conseil Supérieur de la Sûreté de l'Industrie Nucléaire). Quand Jacques Chirac l'a créée, il a précisé : « La transparence et la rigueur des contrôles vont de pair avec le développement du nucléaire ». Le sénateur Sido, qui fait partie de la Haute Autorité de Sûreté Nucléaire, a déclaré récemment à propos de Fessenheim que ce serait la centrale la plus sûre de France car « mis à part la coque de confinement et le cœur du réacteur, tout a été changé. ». Cependant, au cours de la même visite, la sénatrice Marie-Christine Blandin dénonçait : l'épaisseur ridicule du radier (la dalle supportant le cœur), 1,50 mètre alors qu'elle est de 6 à 8 mètres ailleurs, les risques de séismes, le risque de rupture d'un barrage en amont, la nappe phréatique gigantesque à quelques mètres de la base des réacteurs etc. Comme l'indique Jean-Pierre Morichaud, de Forum Plutonium, qui a participé au CSSIN de 1987 à 2006 « *Le rôle de ces machins est de démontrer l'innocuité du nucléaire* » et j'ajoute, non de le surveiller...

#### *L'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN)*

L'Autorité de Sûreté Nucléaire compte 441 agents qui surveillent les centrales françaises. En 2010, il y a eu environ 1900 visites dont presque la moitié inopinées. Le reproche qui peut être fait à l'ASN, c'est "d'enfouir" l'information ou, plus grave, de préconiser des mesures sans, souvent, les imposer à EDF. Voyons un peu. En 2003, l'ASN dénonce des normes sismiques non respectées dans de nombreuses centrales, mais EDF refuse de s'y plier en raison de leur coût. Ce n'est que maintenant, après Fukushima, que ces injonctions refont surface. Pour ce qui est des fameux stress-tests demandés par l'Union européenne sur toutes les centrales des pays membres, ils seront effectués par EDF. Les résultats seront ensuite communiqués à l'ASN qui les étudiera.

Par ailleurs, j'ai souvent noté un certain "suivisme" de l'ASN qu'illustrent les exemples suivants. Quand l'ASN dénonce, il y a peu, une conception de la sûreté défailante pour l'EPR, elle suit les déclarations des autorités britanniques et omet de rappeler que pour sa part elle l'avait autorisée en 2007... En 2008, l'ASN prévoit d'étudier les leucémies autour des centrales après la médiatisation de l'étude allemande démontrant une corrélation entre les

leucémies infantiles et la proximité de centrales nucléaires. Lorsque la santé des sous-traitants est devenue un thème médiatique, grâce au documentaire d'Alain Le Halleux, l'ASN lui donne une place plus centrale. Idem pour des "vieux" déchets entreposés à La Hague, de 1966 à 2002, sans précautions suffisantes (dénonciation dans plusieurs documentaires). Et ce n'est que récemment que l'ASN s'est fâché avec AREVA sur ce sujet... Enfin, récemment, André-Claude Lacoste, président de l'ASN, évoquait la possibilité d'un accident majeur en France sans en tirer pour autant la conséquence de la sortie du nucléaire. L'ASN et l'ISRN sont bien « ceux qui assurent la gestion sociale des catastrophes au lieu de l'élimination des risques majeurs ».

### *De l'exercice de la démocratie et du nucléaire*

#### *Faux-semblants et contrôle de l'information*

Les organismes cités ci-dessus laissent croire à l'opinion publique, par ces faux-semblants, qu'elle est informée et surtout que le nucléaire est trop compliqué pour elle : il faut laisser ce domaine aux experts. De la sorte, ils incitent l'opinion publique à la passivité et au découragement face à des rapports "transparents" de 2000 ou 5000 pages.

#### *Faux débats, enquêtes publiques et secret défense*

Les exemples sont pléthore. A Golfech, dans les années 70, neuf maires sur douze refusent l'enquête et 30 000 personnes signent leur refus de la centrale, mais cela n'empêche pas la commission d'enquête de donner un avis favorable. A Bure, plus récemment, 50 000 personnes demandent un référendum sur le laboratoire d'enfouissement, mais cela n'empêche pas non plus la commission d'enquête d'approuver la création du "laboratoire".

Enfin pour l'EPR de Flamanville, tous les records sont battus ! Sur 9000 documents préparatoires au débat public, dans lesquels partisans et adversaires exposent leurs arguments, six lignes de texte du Réseau « Sortir du Nucléaire », faisant état d'un document « secret défense » révélant que l'EPR ne résisterait pas à la chute d'un « avion suicide » (comme d'ailleurs aucun des 58 réacteurs actuels), ont été recouvertes d'un autocollant indécollable. Comme le souligne le Réseau « Sortir du Nucléaire » : « Au delà de la censure et du secret, ce débat est une grande hypocrisie puisque la décision est prise avant le débat ». Ainsi, le 21 octobre 2004, EDF annonce que l'EPR serait construit sur le site de Flamanville ; le 14 juillet 2005, le journal officiel publie la loi sur l'énergie qui valide la construction de l'EPR ; le 24 octobre 2005, M. de Villepin déclare « au vu des conclusions du débat, EDF construira le premier réacteur nucléaire à Flamanville » (sic !); le 31 octobre le Réseau publie un document qui montre qu'EDF a déjà lancé des appels d'offre pour la construction de l'EPR ; et c'est seulement le 3 novembre 2005 que le débat public sur l'EPR débute à Lyon ».

Une seule enquête a eu une conclusion défavorable aux institutions nucléaires, celle de Brennilis en 2009 qui a conduit à la suspension des travaux de démantèlement pour cause de trop grande dangerosité.

#### *EDF bafoue les lois et les normes fixées par elle-même sans condamnation judiciaire*

Le Réseau « Sortir du nucléaire » publie ce dossier qui, à travers quelques exemples, montre que l'industrie nucléaire est au dessus des lois et n'est pas sanctionnée par la Justice.

« Pour le Réseau "Sortir du nucléaire", la relaxe de la Cogema, ce vendredi 14 octobre 2005 à Limoges, ne permet en aucun cas de conclure que le Limousin n'est pas contaminé par les activités d'extraction de l'uranium menées par cette compagnie pendant des années. Le seul enseignement de ce jugement est... qu'il reste extrêmement difficile en France, voire impossible, de faire condamner une entreprise de l'industrie nucléaire, quand bien même elle serait coupable de contaminations ou d'activités illégales. Voici quelques exemples :

- Ces dernières années, plusieurs centrales nucléaires ont fonctionné illégalement (absence d'autorisation de rejets) pendant plusieurs mois et même plusieurs années ! Les procédures judiciaires lancées par le Réseau « Sortir du nucléaire » semblent "oubliées" par la Justice.
- Les quatre centrales nucléaires situées sur la Loire rejettent impunément des produits chimiques bien au-delà des limites légales (jusqu'à 4 fois plus). Le Réseau « Sortir du nucléaire » a pourtant été débouté par le Tribunal de Blois le 13 septembre 2005.
- Les centrales nucléaires françaises ont occasionné de très nombreuses infractions aux rejets d'eau chaude pendant la canicule 2003. La procédure lancée par l'association Tchernoblaye contre la centrale nucléaire du Blayais semble avoir été "égarée" par le Parquet de Bordeaux.
- L'atelier de plutonium de Cadarache a été rouvert illégalement par la Cogema d'octobre 2004 à février 2005, dans le but d'y conditionner le fameux plutonium américain. La procédure du Réseau « Sortir du nucléaire » devant le Conseil d'Etat a été rejetée.
- Depuis des années, la Cogéma a stocké illégalement à La Hague (Manche) des déchets nucléaires étrangers. Mais elle a été relaxée et c'est... l'association antinucléaire Crilan qui a été condamnée ! »

Notez bien, Monsieur le président, que L'ASN et l'IRSN ne semblent pas réagir face à ces multiples transgressions des règlements.

Prenons un autre exemple : en 2008, 75kg d'uranium polluent rivières et nappes autour de la centrale de Tricastin. Le 16 octobre 2010, le tribunal correctionnel de Carpentras relaxe AREVA-Socatri du délit de pollution des eaux car il n'y a pas de « norme de potabilité de l'eau » en ce qui concerne l'uranium et les matières radioactives.

Enfin, au printemps 2011, le procès obtenu par l'association des malades de la thyroïde, grâce à une ténacité exemplaire, contre les responsables de la « protection contre les rayonnements ionisants » en place en 1986, s'est déroulé à huis clos et les plaignants ont été isolés par des cordons de CRS. Hélas, et sans surprise, le mercredi 7 Septembre 2011, la cour d'appel de Paris s'est prononcée en faveur du parquet, contre l'association des malades de la thyroïde et le Professeur Pellerin a été relaxé<sup>76</sup>.

### *La répression des antinucléaires*

La répression s'appuie en particulier sur le prétexte du « secret défense ». Celui-ci fait peser le risque d'une peine d'emprisonnement de 5 ans et une amende de 75 000€ sur les militants et les associations qui dénoncent les failles des systèmes de sécurité des centrales nucléaires. Reconnaisant implicitement la liaison intime entre nucléaire civil et militaire, l'Etat décrète « secret défense » des éléments du nucléaire civil et évite ainsi la transparence de l'information. S'ensuivent des actions répressives comme par exemple, en 2006, les 2 interrogatoires de Stéphane Lhomme de 15h et 10h, la saisie du matériel de travail etc. Tout ceci pour avoir divulgué, via le Réseau « Sortir du Nucléaire », un texte interne d'EDF précisant que l'EPR n'est pas protégé contre un attentat suicide. Pour la même raison, en 2010, trois salariés du Réseau sont convoqués par l'ex-DST.

A cela s'ajoute, une répression multiforme qui inclut des perquisitions multiples chez les militants pacifiques et la répression violente de manifestations pacifiques. Nous citerons deux exemples récents. Le 2 et 3 octobre 2009, à l'occasion d'un rassemblement antinucléaire, Colmar se retrouvait en état de siège : les rues étaient fermées par du matériel antiémeute pour dissuader les manifestants de venir, les isoler, les contrôler<sup>77</sup>. Le 5 novembre 2010 à Caen, les militants du Groupe d'Actions Non Violentes Antinucléaires (GANVA) qui s'étaient enchaînés aux rails pour protester contre le transport de déchets nucléaires ont eu des tendons sectionnés, des brûlures au 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> degrés qui ont nécessité des opérations chirurgicales.

Leur plainte contre les policiers a été déclarée sans suite; en revanche, ils ont écopés de 1000 et 1500€ d'amende et d'1 mois de prison avec sursis pour leur action non-violente<sup>78</sup>.

***En conclusion***

Propagande plus ou moins feutrée, transparence brouillée, justice fort clémente pour les institutions nucléaires et dure pour les opposants ; répression dès que l'opposition devient aigüe, voilà, Monsieur le président, la société nucléaire que nous dénonçons, tout comme, le firent les opposants de la première heure. Cette énergie, de fait totalitaire, dans l'esprit du « meilleur des mondes », il convient de l'abandonner de toute urgence.

PROCUREUR

Tout au long de ce procès, nous avons apporté de multiples preuves que lobby du nucléaire exerce une très forte mainmise sur le pouvoir politique et sur le public.

L'AVOCAT DE LA DEFENSE

Monsieur le président, j'en appelle à votre clairvoyance !

LE PRESIDENT

Calmez-vous, Monsieur l'avocat, même si je dois me faire violence, force m'est de constater qu'il y a quelque chose de vrai dans tout ça.

LE GREFFIER

Je dirais même plus, il y a tout de vrai dans cette chose là, mais maintenant on fait quoi ?

**SCENE 2 (ALLEGRO MA NON TROPO)**

*Le lobby du nucléaire impose un modèle de société qui nous éloigne des conditions nécessaires au changement*<sup>79</sup>

LE PROCUREUR

Nous y venons. Ce puissant lobby, non content de dissimuler les dangers du nucléaire, combat toute alternative de sortie du nucléaire. Pourtant des pays comme l'Allemagne, l'Italie, la Suisse plus récemment, ont décidé de sortir du nucléaire. Qui peut soutenir que le nucléaire est toujours une solution d'avenir ?

L'AVOCAT DE LA DEFENSE

Je proteste, Monsieur le président, et appelle Madame Lauvergeon à la barre.

LE PRESIDENT

Monsieur Cohen...

PATRICK COHEN

Oui, Monsieur le président, je m'en occupe. Pas moyen d'écouter ce procès sans être dérangé, pourtant j'ai déjà donné dans l'interview, il me semble !

ANNE LAUVERGEON

[Monsieur le procureur,] vous citez trois pays l'Allemagne, l'Italie, la Suisse, trois situations très différentes. L'Allemagne qui a déjà organisé la sortie pour 2020, ce n'est pas une grande nouvelle ; l'Italie qui en est déjà sortie en 1980, qui avait envisagé d'y revenir et qui se donne

un peu plus de temps ; et puis la Suisse qui a décidé d'aller jusqu'au bout de la durée de vie de ses centrales nucléaires, donc 2023 ou quelque chose comme ça, plutôt que d'en construire des nouvelles. Alors ça, c'est trois pays, effectivement européens. Dans cette même Europe, vous avez, la semaine dernière, la Grande Bretagne, la Pologne, la Bulgarie, les pays scandinaves qui ont réaffirmé leur volonté non seulement de continuer le nucléaire, mais aussi de faire de nouvelles centrales.

PATRICK COHEN

Et les 6 réacteurs que vous devez construire en Inde, seront-ils bien installés malgré l'hostilité parfois violente des riverains de la future centrale.

ANNE LAUVERGEON

Des riverains, d'ailleurs on peut être un peu ironique, avant d'exporter des centrales on exporte des opposants des centrales nucléaires : il y a beaucoup d'ONG françaises.

PATRICK COHEN

Il y a aussi des paysans locaux qui ont manifesté violemment...

ANNE LAUVERGEON

Il y a des deux, il y a des deux... Le premier ministre Indien a dit très clairement les choses : effectivement l'Inde a besoin de centrales nucléaires et elle va aller de l'avant sur ces sujets. Cela a été dit le 25 avril [2011], et nous sommes à la fin des négociations.

LE PROCUREUR

Je demande la venue à la barre d'un témoin qui peut nous décrire la vraie situation de ce projet en Inde.

LE PRESIDENT

Veuillez décliner votre nom et qualité.

YANN FORGET

Yann Forget, membre de l'ONG Indienne d'Ekta Parishad. Je travaille en Inde avec une fédération de petits paysans de cette ONG. Je peux témoigner d'une mobilisation très importante des paysans sur place. En fait, AREVA exporte surtout trois choses en Inde, c'est la pollution, la répression et la corruption.

La pollution, d'abord durant le fonctionnement de la centrale qui, comme on le sait, existe même si l'industrie le nie. Puis, en cas d'accident, évidemment. Parce que les centrales prévues – il y en a six déjà, six EPR, ce qui serait le plus gros projet nucléaire au monde, donc mégalomanie complète – sont sur un site de risque sismique de niveau 4. D'ailleurs, à ce propos, le gouvernement indien a menti. Il a falsifié le rapport d'études en déclarant que le niveau n'était pas si élevé que ça. Et puis finalement, la gestion des déchets puisque l'Inde n'est pas du tout prête à gérer des quantités de déchets aussi importants.

Ensuite la répression. Parce qu'il y a déjà eu deux morts parmi les opposants à ce projet. Le premier dans un "accident" avec une jeep de la police. Suite à cet "accident", les gens du village se sont révoltés, il y a eu une émeute, et la police en a profité pour les arrêter, les mettre en accusation et leur infliger de fortes amendes. Puis, lors d'une nouvelle manifestation ce printemps, comme la police n'arrivait plus à contrôler les manifestants, elle a carrément tiré sur la foule, bilan un mort et cinq blessés graves. Donc ça, c'est déjà deux choses importantes.

Troisième chose, c'est la corruption. Parce qu'évidemment, on peut se poser la question : pourquoi faire des centrales nucléaires dans un pays comme l'Inde qui a un potentiel en énergie solaire vraiment très, très important, avec 300 jours de soleil par an, un ensoleillement continu toute l'année ou presque. Donc, sans surprise, les seules personnes intéressées par ce projet sont des politiciens locaux ou nationaux qui y voient une opportunité de renouveler leur Mercedes ou d'acheter une nouvelle villa. Quand on voit le registre des dernières années sur les grands projets en Inde, finalement, on peut se poser la question : comment vont être distribués les milliards de ce projet ?

LE PROCUREUR

Merci pour cet éclairage, Monsieur Yann Forget

L'AVOCAT DE LA DEFENSE

Tout ça ce sont encore des fadaises exportées par nos ONG françaises ! Vous voyez bien qu'il n'y a pas d'autre solution pour notre société que le nucléaire, Mme Lauvergeon le dit bien. Toute personne prétendant le contraire est soit un fou, soit un écologiste. (*Ricanements, elle est bien bonne...*)

LE GREFFIER

Très bon ça, je note. C'est vrai, les écolos, ça commence à bien faire !

LE PROCUREUR

Bravo pour votre pertinence, Monsieur le greffier, vous mettez le doigt sur le mode de fonctionnement des nucléocrates. Ils nous enferment dans un modèle de société, puis raillent et discréditent tous ceux qui proposent d'autres solutions.

LE GREFFIER

C'est quoi un modèle de société, je connais des modèles d'ordinateurs, des modèles de voitures mais j'ai jamais vu de modèle de société dans les grandes surfaces !

LE PRESIDENT

Eclairez-moi cet ignorant et qu'il se taise, de grâce!

LE PROCUREUR

Monsieur le greffier, dans un autre modèle de société, vous ne seriez pas incité à changer de voiture tous les deux ans ou à perdre votre temps à jouer sur ordinateur.

LE GREFFIER

C'est juste que j'm'ennuie, c'est d'un triste cette cour, si vous saviez... Sauf aujourd'hui !

L'AVOCAT DE LA DEFENSE

Ah! Nous y voilà! Monsieur le procureur tombe le masque! C'est un décroissant!

LE GREFFIER

Des croissants à l'audience, ça va nous changer, ça tombe bien, moi qui avais justement un petit creux.

## L'AVOCAT DE LA DEFENSE

Non, Monsieur le greffier, le Procureur prétend vous priver de vos divertissements sur ordinateur, il veut nous renvoyer au Moyen-âge!

## LE PROCUREUR

(*S'adressant à l'avocat*) Vous savez bien que la France n'a pas attendu l'ère du nucléaire pour être le Pays des Lumières! (*Au greffier*) Changer de modèle de société, c'est arrêter de faire croire aux gens que le bonheur c'est travailler plus pour avoir plus d'argent pour consommer plus. Il faut arrêter de mesurer la richesse à l'aune du PIB qui est un thermomètre qui nous rend malade. Il nous pousse en effet à la surconsommation, au gaspillage, au gâchis, le plus souvent au détriment même de la qualité de la vie.

## LE GREFFIER

Là j'décroche. C'est quoi ce galimatias de PIB qui ferait aussi thermomètre à ses heures ? Pensez-à-moi, j'essaye de prendre des notes cohérentes.

## LE PROCUREUR

PIB, Produit Intérieur Brut, l'unité internationale de mesure de la richesse des pays. On dit qu'un pays est en croissance quand son PIB s'accroît. Et ce PIB croît avec toutes les activités monétarisées, bonnes ou mauvaises. Un accident de voiture, l'explosion de l'usine d'AZF à Toulouse en novembre 2001, un tsunami ou les suites de Fukushima, ça génère du PIB car, suite à un accident, une catastrophe ou encore une guerre, il faut soigner, reconstruire, etc. Donc, c'est bon pour la croissance.

## LE PRESIDENT

Tout le monde sait ça, Monsieur le procureur, vous enfoncez des portes ouvertes.

## LE GREFFIER

Ben pas pour moi, je pensais que c'était bon de réduire les accidents, les catastrophes et les pollutions.

## LE PRESIDENT

C'est tout bon pour vous, greffier, arrêtez de nous polluer le débat.

## LE PROCUREUR

De même l'objectif de croissance pousse au gaspillage de matières et d'énergie. C'est de ce système absurde dont il faut sortir. Il faut bannir le gaspillage et promouvoir la sobriété. Pour cela il faut agir à trois niveaux : au niveau politique, au niveau des expérimentations collectives et au niveau individuel.

## LE PRESIDENT

Tous les citoyens ne sont pas enclins à la sobriété, ni à la décroissance. Puisque vous l'avez cité à comparaître, nous allons tout de même écouter un témoin qui est pour ce modèle de société et pratique la simplicité volontaire. Veuillez décliner nom et qualité.

## PATRICK JIMENA

Patrick Jimena. J'ai initié le *festival Camino* – je dis ça parce que ça fait écho à ce procès – où on avait fait le procès de l'Argent devenu Roi...

LE PRESIDENT

Ah, c'était vous...

*Il opine.*

PATRICK JIMENA

Voilà. Et accessoirement, je suis devenu conseiller général de la Haute-Garonne.

LE PRESIDENT

Ah !...

*Applaudissements.*

PATRICK JIMENA

Enfant d'un quartier populaire, je fus, comme beaucoup d'autres, victime d'une certaine lobotomisation des esprits. C'est un long chemin, fait de rencontres et de prises de conscience, qui m'a mené à devenir le seul conseiller général écologiste de la Haute-Garonne lors des dernières élections. Monsieur l'avocat de la défense, oui je dis bien victime, mais une victime qui se soigne par la déconstruction des schémas imposés. J'ai donc passé ma jeunesse dans des immeubles qui avaient été décidés par d'autres, des logements chauffés au pétrole et à l'électricité, nucléaire bien sûr. Personne, dans ce quartier, n'était au courant, n'avait à l'esprit les enjeux autour de la question énergétique. Enfant de la ville, j'ai d'abord été un enfant de la société de consommation. Un enfant qui a rêvé d'avoir une mobylette à quatorze ans, rêvé d'avoir une voiture à dix-huit ans et qui a rêvé de faire des études parce que mes parents m'avaient toujours dit : « Patrick, il faut absolument que tu fasses des études parce que je ne voudrais pas que tu vives ce que moi j'ai vécu comme ouvrier dans le bâtiment ». J'ai donc été pétri de cette culture et, autour de moi, au fur et à mesure que le temps passait, j'ai vu des gens mourir de toxicomanie – certains mourant d'overdoses – mais j'ai vu aussi beaucoup de personnes être de plus en plus seuls, isolés dans leur appartement et n'ayant plus le goût de la relation aux autres.

C'est donc un long chemin qui m'a mené de ce quartier d'origine à ce que je vis aujourd'hui. Mesdames, Messieurs, aujourd'hui j'en suis à tester l'habitat léger depuis plus de trois ans. Vous avez devant vous le seul conseiller général qui a décidé de vivre dans une caravane, par choix. Je veux tester une autre manière de vivre, de reconsidérer la qualité de nos relations, de reconsidérer un autre rapport au temps, un autre rapport à l'espace. Et si j'ai fait référence, tout à l'heure, au *Festival Camino* où nous avons fait le procès de l'Argent devenu Roi, c'est parce que je crois qu'il y a un parallèle très important à faire avec ce procès du nucléaire. Moi je ne suis pas du tout un expert en la matière, j'ai compris un certain nombre de choses mais, je dirais, par capillarité, par informations glanées ici ou là ; et je dois peut-être être une des rares personnes de mon quartier, de mon vieux quartier, à avoir pris conscience de certaines choses, même si les choses évoluent. Et pourquoi un parallèle entre le procès de l'Argent devenu Roi et le procès du nucléaire ? C'est parce que je crois que là, on a affaire au culte de la toute-puissance, la toute-puissance d'un marché, de la main invisible du marché et la toute-puissance de la cupidité de certains au détriment du plus grand nombre. La toute-puissance d'un marché qui ne peut être que dans de la croissance, nous dit-on. Celui qui dit que la croissance est absolument nécessaire, c'est soit un fou soit un économiste du système ambiant. Nous ne valorisons pas suffisamment les alternatives qui ont montré qu'un autre monde était possible, comme les altermondialistes le disent, que la résorption de certains conflits était réalisable sans le recours à des ogives nucléaires, cela a été mentionné tout à l'heure. Mais le culte de la toute-puissance, c'est bien le mal de notre société. Et aujourd'hui,

le nucléaire n'a pas été autre chose que la béquille, le vecteur d'un marché, lié à une demande d'énergie exponentielle qui devait grandir, grandir sans cesse.

La question qui se pose à nous, Monsieur l'avocat de la défense, ce n'est pas de savoir s'il faut revenir dans une grotte éclairée à la bougie, et je ne suis pas insensible aux charmes d'un dîner aux chandelles, mais bien plus de travailler à une sobriété heureuse et partagée par tous les humains de notre petite planète. Le culte de la toute puissance et d'une croissance sans limite est le lit de toutes les souffrances à venir!

J'ai beaucoup de respect pour les gens qui ont décidé de vivre autrement, loin de la société de consommation où, comme Monsieur le procureur vient de le signaler, on nous fait croire que l'obtention d'objets de plus en plus inutiles va nous apporter le bonheur. Où le culte de la réussite serait d'avoir une belle voiture qu'on change régulièrement. On sait tous ici que l'obsolescence des objets est même étudiée par les pronucléaires. Construire tous les objets de la consommation de masse nécessite encore plus d'énergie... nucléaire en France notamment. Si, après tant d'années de militance dans la vie associative, dans la société civile, j'ai décidé de m'engager sur le terrain politique, c'est parce que, comme je le disais tout à l'heure, l'immeuble qui était un peu la frontière de mon quartier avait été décidé par d'autres et que tout ce qui nous entoure n'est que le reflet de décisions politiques. Et des gens, aujourd'hui, ont compris l'absolue nécessité de vivre dans ce qu'on appelle effectivement la sobriété heureuse parce qu'on voit très bien que le culte de la société de consommation, qui prétend que le bonheur arriverait comme ça très rapidement, est une illusion. Et là, je pourrais vous dire énormément de choses sur la question de l'individualisme, sur la question des suicides, sur la question de cette modernité mère de toutes les solutions qui n'arrivent jamais!

Finalement, la question, Monsieur l'avocat de la défense, est de savoir où se situe réellement l'archaïsme dans nos sociétés. L'archaïsme, n'est-ce pas justement la modernité qui nous l'amène ? Il n'est pas chez ces gens qui veulent revenir à des choses simples de la vie, mais bien chez ceux qui veulent la complexifier, ou faire en sorte que les relations entre les hommes ne puissent se faire que par l'entremise de la monnaie, que par des échanges marchands et toujours plus de croissance. L'archaïsme, c'est bien ceux qui ont le pouvoir aujourd'hui de décider ce qu'on doit consommer, de décider ce que nous devons vivre. Les questions qui se posent, et que nous nous devons de les partager avec le plus grand nombre, sont relativement simples : Quelle économie voulons-nous ? Quel type d'échanges ? Et pourquoi n'accepte-t-on nous pas aussi la diversité des alternatives comme autant de nouveaux chemins à explorer ? Comment se fait-il que le droit à l'expérimentation sociale, que le droit à vivre autrement, que le droit à la diversité de l'habitat ne soit pas préservé ? Je reste persuadé que les pronucléaires ne veulent pas que des alternatives montrent qu'il est possible de vivre en autonomie, je dis bien en autonomie, non pas en autarcie. Il est possible aujourd'hui de vivre dans des habitats autonomes énergétiquement. Il est possible aujourd'hui de vivre autrement que comme ce que l'on voit aujourd'hui dans les banlieues de nos villes.

Monsieur l'avocat de la défense, que consommez-vous ? Ce que vous vivez au jour le jour dans votre quartier vous rend-il heureux ? Comment se fait-il que le logiciel de nos décideurs soit encore limité à une logique de planification ? Comment se fait-il qu'on ne revisite pas la question de la reconnaissance sociale que nous avons tous perdue dans un système qui crée de manière mécanique de l'exclusion ? Vous avez parlé des emplois, mais quel type d'emploi aujourd'hui dans notre société ? Nous aurons de moins en moins d'emplois, de moins en moins d'emplois de manière mécanique. De manière structurelle, les gains de productivité font que beaucoup d'entre nous ne pourront pas accéder à la reconnaissance sociale via l'emploi. Et c'est cette société-là que vous voudriez que l'on épouse sans rien demander ?

C'est au contraire d'autre chose dont nous avons tous besoin. Nous avons besoin de ré-enchanter la vie ; nous avons besoin de récapituler toutes les expériences, toutes les alternatives qui marchent, qui ont montré que d'autres voies sont possibles. Nous avons besoin aussi d'arrêter la destruction de nos paysages, la destruction de notre société via le nucléaire qui est un véritable danger. Nous avons besoin de reconsidérer les mécanismes de la création monétaire qui sont l'exclusivité des banques. Elles nous le font payer très cher ! Je dis que des alternatives existent ! J'ai dit qu'il est possible de vivre autrement si les décideurs politiques changent de matrice et si la société civile accepte aussi de se mobiliser. Il y a donc là un enjeu majeur !

LE PROCUREUR

Merci, Monsieur Jimena. Bravo pour cette dénonciation du système en place et pour votre vision du changement.

*Applaudissements.*

L'AVOCAT DE LA DEFENSE

Fadaises, fariboles ! Mais que représentent les partisans de la sobriété, de la décroissance ? Ce sont des hurluberlus utopistes, minoritaires et éloignés des réalités ! Qu'on fasse parler des spécialistes, des gens sérieux !

LE PROCUREUR

Je laisse la parole aux experts. La cour comprendra que la sortie du nucléaire passe par une approche globale de la production et de la consommation d'énergie. Pour commencer, une intervention sur la sobriété et l'efficacité énergétique.

LE PRESIDENT

Veillez décliner nom et qualité.

JEAN-LOUIS GABY (ET PAULINE ROY)<sup>80</sup> :

Jean-Louis Gaby, ingénieur, ancien artisan du solaire et consultant en énergie. Monsieur le président, je tiens à vous faire part de mes constatations qui témoignent que la sortie du nucléaire est tout à fait réalisable sans revenir à la bougie. Les techniques sont au point et il ne manque que la volonté politique pour les mettre en application. De fait, la sortie du nucléaire nécessite une approche globale de la production et de la consommation d'énergie et suppose de réunir quatre conditions : un, la sobriété, deux, l'efficacité à la consommation, trois, l'efficacité à la production et quatre, le recours aux énergies renouvelables.

*De la sobriété énergétique*

Donc dans un premier temps, je vais parler de la sobriété. On peut distinguer différents *niveaux* et différents *degrés* de sobriété. Les différents *niveaux* correspondent à l'échelle à laquelle la sobriété est réalisée : ainsi on peut adopter un comportement sobre en tant qu'individu, chez soi ou au travail, par exemple en ne laissant pas une ampoule ou une machine allumée inutilement. Mais la sobriété peut aussi être organisée collectivement : avec des réseaux de transports collectifs performants, avec la mise en cohérence de ces réseaux et de l'urbanisme, et aussi avec une réglementation en matière d'urbanisme qui tende vers un urbanisme dense, vers la ville « compacte ». Ce point est particulièrement important : le modèle de la ville qui s'étale sous forme de pavillons est bien plus énergivore que la ville dense et ceci pour deux raisons. Tout d'abord, moins la ville est dense, moins les transports en commun y sont efficaces et rentables. Ensuite, il faut savoir que la déperdition de chaleur d'un bâtiment est proportionnelle au rapport enveloppe extérieure/volume intérieur. Ainsi, cinq

maisons « détachées » consomment globalement 20 à 30% de plus d'énergie liée au chauffage que cinq maisons de surface équivalente accolées<sup>81</sup>.

On peut également considérer différents *degrés* de sobriété. Ainsi, l'association négaWatt propose une échelle des types d'usages énergétiques, par ordre décroissant d'utilité : on distingue les usages vitaux, indispensables, nécessaires, utiles, d'agrément, futiles, luxueux, extravagants, et enfin criminels. En premier lieu, il s'agit donc de supprimer toutes les consommations d'énergie qui ne correspondent pas à un *service énergétique rendu* (la lampe ou la machine qu'on laisse allumée inutilement). Et il y a de la marge puisque, par exemple, les ordinateurs de bureaux tournent en moyenne 70 h par semaine!

On peut également supprimer l'éclairage des autoroutes, les enseignes et les panneaux publicitaires lumineux, les écrans vidéo publicitaires, réduire fortement l'éclairage public, etc. La suppression de l'éclairage des bureaux et des locaux inoccupés, des monuments et des zones commerciales après dix heures du soir ne nuit à personne. Entre autres exemples, réduire la vitesse des TGV : la passer de 350 km/h à 200 km/h, comme cela se pratique en Chine, permet de diviser par deux la consommation.

*Laisser ouvertes les portes de magasins* en périodes de froid ou de forte chaleur conduit à un gaspillage en chauffage et en climatisation difficilement justifiable. *Les tours de bureaux*, qui consomment au mètre carré jusqu'à trente fois plus d'électricité qu'une habitation aux normes, devraient être rendues économes ou détruites pour les plus énergétivores d'entre elles. Dans *les services publics*, le potentiel d'économies d'énergie a été évalué par Olivier Sidler, membre du collège exécutif de négaWatt à 40%. C'est considérable !

Au final, toujours selon l'association négaWatt, nous sommes capables de diviser par 2 notre consommation d'énergie sans pari technologique ou sociétal.

D'autres mesures, plus difficiles à mettre en œuvre à première vue car elles supposent des changements de comportement, permettraient de réaliser d'autres gains importants en énergie. Pourquoi ne pas réduire les usages futiles individuels ou mieux y renoncer ? Par exemple, les commentaires sans intérêt sur Facebook, les week-ends à Rome en avion, etc. La sobriété suppose également de choisir, pour un usage donné, le support le moins gourmand en énergie. Par exemple, pour ce qui est de suivre l'actualité, la tendance actuelle est d'aller de plus en plus sur des sites, d'échanger des e-mails, ou de télécharger des vidéos (qui la plupart du temps n'apportent pas grand chose à la compréhension des faits). Or, ces pratiques se développent au détriment de la lecture des journaux et des livres dont l'empreinte énergétique est pourtant plus faible et dont l'usage peut être mutualisé. On peut en effet emprunter ou échanger ces objets. Il faut également ajouter la sobriété dite « dimensionnelle », elle consiste à ne pas s'équiper de biens surdimensionnés par rapport à nos besoins : les contre-exemples sont une maison trop grande, une trop grosse voiture etc.

Pour inciter les particuliers à faire attention à leur consommation d'électricité, pourquoi ne pas appliquer une *tarification progressive* comme cela se pratique en Californie depuis plus de trente ans ? Cela a permis de stabiliser la consommation, ce qui est unique dans les pays développés. L'Italie a pris cette mesure récemment. Nous devrions nous en inspirer. La mise en place d'une *prime à la casse pour le chauffage électrique*, qui consomme la production de 10 réacteurs nucléaires, serait une bonne solution pour réduire notre dépendance au nucléaire. Cette prime servirait à développer l'isolation et la mise en place d'un chauffage solaire avec appoint au bois ou au gaz.

Enfin, il ne faut pas oublier nos consommations d'énergie indirecte, c'est-à-dire liées à la fabrication des biens que nous acquérons. L'obsolescence programmée des équipements et autres biens de consommation, phénomène inhérent à une économie de croissance, est une

source de gaspillage considérable. Il nous appartient d'éviter d'acheter du neuf et de réparer autant que possible et, lorsqu'on achète du neuf, de choisir les objets les plus durables.

Pour contraindre les industriels à réaliser des biens performants en terme de durée de vie, de réparabilité, de consommation d'énergie et d'eau, de matériaux utilisés, de recyclage, en bref à faible empreinte énergétique, il suffirait d'instaurer un *bonus-malus* fortement incitatif pénalisant les biens les plus énergétivores. Cela permettrait d'aboutir à une « sélection naturelle » des plus performants et réduirait fortement la consommation d'électricité. C'est cette proposition du bonus-malus qui a été retenue par la revue « Que Choisir », plutôt que la taxe carbone, car elle est moins pénalisante pour les consommateurs modestes et aurait plus d'impact sur les fabricants. Un exemple nous est fourni par son application à l'automobile où l'on observe que ce sont les voitures les plus économes qui ont la préférence des acheteurs.

#### *De l'efficience à la consommation*

Venons-en à l'efficience à la consommation. C'est une notion qui parle à tout le monde : il s'agit de réduire au maximum, à usage égal, la consommation d'énergie des machines, des équipements mais aussi des logements, par exemple des voitures qui consomment peu de carburant au kilomètre, de l'électroménager de classe A+, A++ ou mieux Energy+, ou encore des logements BBC (bâtiments basse consommation), etc.

Pour ce qui est de la consommation industrielle, il faut aussi souligner que, selon une étude du CEREN<sup>82</sup>, notre industrie pourrait produire autant en consommant 40 % de moins d'électricité. Récupérer aussi *l'énergie de freinage des trains* est une bonne idée que l'on expérimente aux USA. Un autre moyen d'économiser l'électricité consisterait à supprimer toutes les utilisations non indispensables de *l'air comprimé*, qui a toujours un plus mauvais rendement que l'utilisation directe d'électricité. La révolution technologique de l'utilisation de *l'isolation sous vide*, permettrait de réduire d'un facteur dix les consommations des locaux chauffés, des chauffe-eau, des réfrigérateurs, des congélateurs et des chambres froides.

L'utilisation de *l'acier amorphe*<sup>83</sup>, qui permettrait de réduire de deux tiers les pertes thermiques de nos transformateurs, serait une nouvelle voie à exploiter<sup>84</sup>.

Cependant, il est très important de comprendre que l'efficience énergétique à la consommation ne peut en aucun cas constituer une solution suffisante à la surconsommation d'énergie actuelle. Elle peut même aggraver cette boulimie étant donné ce qu'on appelle l'*effet rebond*. L'effet rebond est un phénomène qui a été mis en évidence dès la fin des années 70 après que de nombreuses techniques d'économies d'énergie eurent été mises en œuvre. Pour l'expliquer, je vais reprendre la définition donnée par Jean-Marc Jancovici qui est l'ingénieur ayant effectué des calculs pour l'ADEME : « *L'efficacité technologique, si elle est mise en œuvre sans remise en cause de la croissance matérielle perpétuelle, peut paradoxalement conduire à l'accroissement de la pression globale : en proposant des usages qui, de manière unitaire, sont moins "nocifs" pour l'environnement, on augmente leur acceptabilité sociale, et on diminue leur coût (chaque utilisateur paiera moins cher en ressources naturelles ou en conséquences de son comportement polluant), et cela conduit à une expansion de l'usage qui fait plus que compenser les gains unitaires.* » On peut en donner quelques exemples : avec une voiture économe, pour la même dépense en carburant, on peut effectuer plus de kilomètres (donc multiplier les trajets en voiture, ou habiter plus loin de son travail). Avec une ampoule basse consommation, on a en quelque sorte bonne conscience, on veille moins à l'éteindre lorsqu'elle est allumée inutilement, etc.

En août 2010, le Commissariat général au développement durable (CGDD) a publié une étude sur l'évolution des émissions françaises de gaz carbonique relevant les résultats décevants liés à l'effet rebond. Ainsi, les progrès technologiques dans l'automobile réalisés au cours des vingt dernières années ont été gommés par l'accroissement du kilométrage parcouru. Prenons un autre exemple qui concerne la sobriété « dimensionnelle » dont je

parlais à l'instant : l'énergie utilisée pour le chauffage par m<sup>2</sup> diminue régulièrement, mais en revanche, la surface occupée par les particuliers ne cesse d'augmenter. Et des maisons ou des appartements plus grands, à performance thermique comparable, c'est plus d'énergie consommée pour les maintenir à une température constante.

Mais le concept d'effet rebond englobe également le phénomène qui consiste à consommer plus de produits ou de services étant donné les gains réalisés sur d'autres produits et services. Par exemple, les gains des économies d'énergie réalisées à l'échelle domestique peuvent inciter à voyager plus. Une autre illustration : au cours de l'hiver 2008-2009, la France a atteint un nouveau record de consommation d'électricité. Des experts ont expliqué la chose ainsi : certes, les ménages ont des appareils toujours plus efficaces, mais ils ont toujours plus d'équipement électroménager ! Là encore, ce phénomène est inhérent à une économie de croissance dans laquelle les progrès technologiques améliorant l'efficacité servent en réalité à augmenter la consommation globale de produits et de services. C'est pourquoi, si on souhaite que l'efficacité soit efficace (c'est-à-dire atteigne ses objectifs), la sobriété est indispensable.

LE PRESIDENT

Vous avez bien noté, greffier : « service énergétique rendu », « effet rebond » ?

GREFFIER

Oui, bon !... Bon !... Booon ! Et on rebondit sur quoi, maintenant ?

*Ses doigts rebondissent sur son clavier.*

LE PROCUREUR

Sur l'efficacité à la production et les énergies renouvelables.

AVOCAT DE LA DEFENSE

Ah oui ! On prétend remplacer des énergies de base par des énergies intermittentes ! Les jours où il n'y aura ni soleil ni vent, on n'ira pas loin !

LE PROCUREUR

La parade classique des pronucléaires, Monsieur le président ! Laissez parler les experts.

LE PRESIDENT

Silence, Messieurs. (*À l'expert*) Tiens un autre expert ? D'où sort-elle, celle-là<sup>85</sup> ? Déclinez nom et qualité.

PAULINE ROY

Pauline Roy, membre des Amis de la Terre Midi-Pyrénées, spécialiste de la décroissance dans ce cadre et auteure d'un mémoire universitaire sur les politiques publiques en matière d'énergies renouvelables en 2002.

### ***De l'efficacité de la production d'énergie***

Après la sobriété énergétique et l'efficacité à la consommation, la troisième condition à réaliser pour sortir du nucléaire est d'atteindre l'efficacité dans la *production d'énergie*. Comme cela a été rappelé au cours de ce procès, le rendement énergétique d'une centrale nucléaire est médiocre puisque les deux tiers de l'énergie produite par la réaction de fission sont perdus. Au contraire, la technique dite de la *cogénération* consiste à produire simultanément de l'électricité et de la chaleur à partir d'un combustible donné *en récupérant les pertes de chaleur dégagées par la production d'électricité*. On atteint ainsi un rendement

énergétique de 80 à 90% (contre 30 % pour le nucléaire). On optimise donc l'utilisation du combustible et les émissions de gaz à effet de serre. Le combustible utilisé peut être du gaz, y compris bien sûr du biogaz, du bois ou de l'huile, éventuellement usagée. A noter qu'il existe aussi la technique de la trigénération, qui consiste à produire du froid en plus de la chaleur et de l'électricité. Enfin, il faut préciser que la cogénération ne se justifie que si des besoins en électricité et en chaleur existent à proximité du site.

En France les *pertes en ligne du réseau RTE* sont de 7,15%, et elles sont dues principalement aux surcharges causées par le chauffage électrique, alors que, dans d'autres pays européens, elles ne sont que 2,5%. On pourrait donc réaliser beaucoup d'économies dans le secteur du transport de l'énergie.

### *Du recours aux énergies renouvelables*

La quatrième condition à mettre en œuvre, pour sortir du nucléaire, est le recours aux énergies renouvelables, qui sont nombreuses et représentent un potentiel largement sous-exploité. Je propose de faire un bref descriptif de chacune d'entre elles en distinguant les filières électriques, les filières thermiques et les filières mixtes.

Commençons par la filière électrique :

#### *L'hydraulique*

L'hydraulique est l'énergie renouvelable la plus utilisée en France : elle y représente 12 % de la production d'électricité en 2010. Les installations hydroélectriques sont de taille très variable, allant du « micro-hydraulique », pour les barrages de puissance inférieure à 0,5 mégawatts, à la « grande hydraulique », représentée par des barrages de puissance au moins égale à 10 mégawatts. La technique actuellement utilisée en France repose sur le débit de l'eau, mais il faut y ajouter une autre technique: les « mini-houliennes » qui sont des cylindres fixés dans les rivières pour produire de l'électricité sous l'effet du courant, même lorsqu'il est faible, c'est-à-dire de l'ordre de 3 km/h, alors que les barrages ont besoin d'une vitesse de près de 9 km/h.

#### *L'éolien*

L'éolien prend plusieurs formes. Il y a une première distinction à faire, entre le « petit éolien », qui prend la forme d'aérogénérateurs domestiques destinés à la fourniture d'électricité ou au pompage d'eau, pour des besoins individuels, et le « grand éolien » dont les installations sont raccordées au réseau d'électricité d'ERDF. Les rendements du « grand éolien » sont le plus souvent excellents avec des temps de retour énergétique inférieur à une année<sup>86</sup>. On distingue également l'éolien off-shore (en mer) de l'éolien on-shore (sur terre).

#### *Le solaire photovoltaïque*

L'effet photovoltaïque permet la conversion directe du rayonnement solaire en électricité. On compte plusieurs applications de cette technique ; l'une d'entre elles consiste en la production d'électricité raccordée à un réseau de distribution. Celle-ci peut s'obtenir de deux manières : soit par la pose de modules photovoltaïques sur les toits (de préférence inclinés vers le sud et surtout sans ombre portée) ou sur les murs (mais dans ce cas avec un rendement médiocre), soit par des centrales électriques photovoltaïques au sol.

#### *Le solaire thermique*

Il existe également des centrales électriques thermiques solaires, dont le principe consiste à convertir la chaleur en énergie mécanique, laquelle est ensuite convertie en énergie électrique. Cette chaleur est obtenue par la concentration des rayons solaires, réfléchis par des miroirs, en un même point où sur de longs tubes. Nous en avons une à Odeillo, près de Font-Romeu. Il en existe de nombreuses autres dans le monde, notamment sur le pourtour méditerranéen et en Californie où certaines centrales atteignent une puissance de 80 MW.

Une variante intéressante de ces systèmes est la parabole équipée d'un moteur Stirling, qui a pour avantages de ne pas consommer d'eau, d'être très facile à installer et à maintenir. De plus, elle est adaptée à l'utilisation individuelle, avec une puissance d'environ 3 kW. Des productions en quantité permettraient de réduire le coût de ce matériel qui est encore trop peu fabriqué.

#### *La géothermie*

Le principe de la géothermie est d'utiliser la chaleur de nappes d'eau chaude souterraines. Elle comporte plusieurs filières. La première, la filière moyenne et haute température, est productrice d'électricité, soit directement (cf. la centrale de Bouillante en Guadeloupe), soit après injection d'eau et récupération de vapeur, comme pour le projet pilote de Soultz-sous-Forêts en Alsace<sup>87</sup>.

#### *L'énergie des mers (EMR)*

L'énergie des océans est potentiellement considérable, mais elle est très dispersée et donc très difficile à collecter. Son autre inconvénient est d'être loin des lieux de consommation<sup>88</sup>. Jusque là, en France, la seule énergie à avoir fait l'objet de techniques permettant un réel captage est l'énergie des marées (l'énergie marémotrice) dont on a un exemple à La Rance, en Ille-et-Vilaine. L'énergie des vagues (l'énergie houlomotrice) est encore au stade expérimental mais présente un bon potentiel. Il existe depuis peu des hydroliennes qui utilisent les courants marins pour produire de l'électricité via une hélice, un peu comme des éoliennes immergées. L'Ecosse compte la plus grosse installation, d'une puissance de 1 MW.

Alors, pour répondre à la critique de Monsieur l'Avocat concernant le caractère intermittent de l'éolien et du solaire, fréquemment mise en avant par les défenseurs du nucléaire, je voudrais expliquer comment cette contrainte peut être levée par l'effet de foisonnement. En effet, si la présence permanente du vent sur un petit territoire donné est illusoire, en revanche, sur un vaste territoire, il y a toujours du vent quelque part. Donc, à partir du moment où il existe un réseau d'électricité suffisamment vaste pour connecter de nombreuses installations de production d'électricité à partir d'énergies renouvelables, on arrive à lisser la production. De plus, il est à noter que l'éolien produit surtout l'hiver, quand on en a le plus besoin. Enfin, pendant les périodes où les sources d'énergie non stockables sont insuffisantes, l'hydraulique, qui elle est une source d'énergie stockable, peut être mobilisée, et ce très rapidement. Il est également envisageable de stocker l'électricité produite en période d'abondance sous forme hydraulique par pompage d'eau dans des retenues, pour la restituer plus tard. Cette pratique est déjà courante chez les opérateurs électriciens<sup>89</sup>. D'autres techniques prometteuses sont à l'étude, comme par exemple la *méthanation* qui consiste à produire du gaz méthane à partir d'hydrogène d'électrolyse (produite par la source d'énergie renouvelable) et du gaz carbonique de combustion. « Le scénario négaWatt<sup>90</sup> prévoit l'injection dans le réseau d'environ 30 TWh de méthane synthétique par an, une quantité suffisante pour contrebalancer la variabilité de la production d'énergie renouvelable, tout en fournissant un peu de chaleur coproduite par la réaction pour alimenter un réseau local ».

Concernant les filières d'énergie thermique :

#### *Le solaire thermique*

Il y a tout d'abord le solaire thermique qui prend lui aussi plusieurs formes. On connaît bien les chauffe-eau solaires mais certains équipements solaires peuvent, en plus de fournir l'eau chaude sanitaire, couvrir une partie des besoins de chauffage. Il s'agit des « Systèmes Solaires Combinés », lesquels incluent des planchers et des murs chauffants, mais aussi l'utilisation de radiateurs à basse température. Ces systèmes mixtes peuvent fournir, selon

l'ensoleillement, de 30 à 70 % des besoins d'eau chaude sanitaire et de chauffage. Par ailleurs, l'architecture des bâtiments joue un rôle essentiel dans l'utilisation de l'énergie solaire : c'est ce qu'on appelle le chauffage solaire passif. Le principe consiste à installer de grandes baies vitrées au sud et à réduire les ouvertures au nord. Les économies de chauffage (et d'éclairage) engendrées par une bonne architecture solaire peuvent être considérables : dans l'habitat collectif, elles sont de l'ordre de 30 % dans le nord de l'Europe et de 70 % dans le sud.

#### *La géothermie*

Déjà citée précédemment, la géothermie comporte deux autres filières qui produisent de la chaleur : une filière basse température alimentant un réseau de chaleur comme dans le Bassin parisien; une filière très basse température, superficielle, avec pompe à chaleur ; elle puise la chaleur dans le sol à l'extérieur et la restitue à l'intérieur du bâtiment pour en assurer le chauffage. Il faut fournir un kilowattheure d'énergie électrique à la pompe pour obtenir trois à quatre kilowattheures de chaleur pour le bâtiment<sup>91</sup>.

#### *Le bois*

L'utilisation du bois comme source d'énergie peut se faire par trois procédés : la pyrolyse, qui brûle les produits issus de la décomposition du bois, la carbonisation ou la gazéification. On distingue trois grands secteurs d'approvisionnement. Le premier est la ressource forestière issue de l'entretien des bois et des massifs forestiers tels que le débroussaillage, le nettoyage... Le second regroupe les produits connexes des industries du bois. Celles qui créent le plus de déchets ou de sous-produits sont les scieries et les unités fabriquant des produits à base de bois (meubles, agglomérés, papiers). Les déchets sont aussi divers que la sciure, les plaquettes, les écorces, les poussières, etc... Ils peuvent être réutilisés sur place comme matière première ou encore comme combustible (pour le séchage ou le chauffage des locaux). Enfin, le troisième secteur se compose des déchets de bois urbains, disponibles dans les déchetteries et les centres de tri.

#### *Le biogaz*

Il provient de la décomposition anaérobie (c'est-à-dire à l'abri de l'air) de matières organiques par un processus appelé *méthanisation*. Le biogaz est essentiellement un mélange de méthane, qui joue le rôle de combustible, et de dioxyde de carbone. Il peut être obtenu à partir de quatre sources principales. Une première source est la fraction organique des ordures ménagères. Dans ce cas, la production de biogaz a lieu de façon spontanée. La deuxième source réside dans la méthanisation des boues de station d'épuration, urbaines ou industrielles, qui permet de réduire les nuisances olfactives et les volumes de boues produites. La troisième source correspond aux déjections des animaux d'élevage. Là encore, la méthanisation présente l'avantage de combattre un certain nombre de nuisances telles que les odeurs, la pollution de l'eau et des sols... La quatrième source se trouve dans les effluents des industries agro-alimentaires, essentiellement les confituriers et les « vinasses » mais aussi les laiteries, distilleries, sucreries, abattoirs... Dans ce cas, la méthanisation peut contribuer à réduire la pollution due à ces effluents et permettre aux industries de respecter les normes de rejets imposées par la réglementation.

Pour conclure, je voudrais illustrer mon propos par le cas d'un village exemplaire en Italie du Nord : Prato-allo-Stelvio. Ce village de 3 300 habitants produit plus de chaleur et d'électricité qu'il n'en consomme grâce à quatre petites centrales hydroélectriques, deux éoliennes, environ quatre-vingt installations photovoltaïques et cinq unités à cogénération qui brûlent des huiles usagées de restaurants locaux et surtout du biogaz issu d'une centrale à fermentation de déchets organiques<sup>92</sup>.

LE PRESIDENT

Vous avez bien noté, greffier ? Nous avons là beaucoup d'arguments.

LE GREFFIER

Bonne mère ! Je ne sais plus où donner de la plume avec toutes ces solutions. Il va falloir penser à me renouveler.

LE PROCUREUR

Monsieur le président, j'invite la cour à prendre acte, à ce stade de l'audience, que le choix du nucléaire est effectivement un choix, que l'utilisation de cette source d'énergie mortifère n'a absolument rien d'inéluctable!

LE PRESIDENT

Vous m'en voyez contrit. Heu... Je veux dire contraint.

LE GREFFIER

(*En aparté*) Je m'demande s'il va pas falloir recycler aussi not' bon juge... ?

### SCENE 3 (ALLEGRO)

*Le lobby du nucléaire dénigre et combat les scénarios de sortie du nucléaire*

L'AVOCAT DE LA DEFENSE

Monsieur le procureur a des idées formidables! Formidables! Il suffit de supprimer le chauffage électrique alors que des millions de foyers français en sont équipés! Il imagine qu'on se passera du nucléaire grâce aux énergies renouvelables. Il nous parle du biogaz, des hydroliennes...La filière du biogaz est balbutiante en France, celle des hydroliennes inexistante... Les timides débuts de l'éolien offshore sont programmés au mieux pour 2013. L'éolien terrestre qui défigure nos riants paysages fait l'objet d'un rejet massif des populations. Et vous croyez mener à bien ce beau programme sans avoir besoin de prolonger la durée de vie de nos réacteurs? Monsieur le procureur, vous rêvez, réveillez-vous!

LE PROCUREUR

A qui la faute si nous avons pris un tel retard sur les énergies renouvelables, Monsieur l'avocat ? Expliquez aussi à la cour pourquoi une simple rangée d'éoliennes, à bonne distance des habitations, ne présentant aucune dangerosité et démontable en moins d'un an, doit subir la classification Seveso destinée aux usines dangereuses. Et pourquoi après avoir encouragé le développement du solaire, l'Etat fait-il machine arrière alors que l'objectif de capacité de production fixé pour 2015 à 500 MW était en voie d'être atteint en fin 2012, condamnant au dépôt de bilan un grand nombre de PME qui s'étaient lancées dans cette activité. Monsieur le président, veuillez bien examiner à qui profite le crime.

LE PRESIDENT

En période de chômage, ces pratiques nous semblent hautement condamnables. Prenez-en bonne note, Monsieur le greffier.

## LE GREFFIER

Pas de souci, j’fais chauffer le goudron et j’prépare les plumes. (*Regard noir du président*)  
Heu... Je voulais dire, vous faites pas de mouron, Monsieur le Juge, je fais marcher ma plume.

## LE PROCUREUR

Notez donc aussi que le Réseau « Sortir du Nucléaire » a élaboré des scénarios réalistes de sortie du nucléaire, voici quelques années déjà. Je vous propose d’écouter un de ses artisans. Vous jugerez ensuite.

## LE PRESIDENT

Monsieur, déclinez nom et qualité.

## MARTIN LEERS

Martin Leers, militant du Réseau « Sortir du Nucléaire ». Monsieur le président, je vais exposer devant la cour des scénarios permettant de sortir la France du nucléaire en 5 ou 10 ans

*Comment la France produit et consomme son l’électricité aujourd’hui*

Voyons d’abord, Monsieur le président, comment la France produit et consomme son l’électricité aujourd’hui :

L’électricité est un besoin : sans électricité pas d’eau courante, pas de lumière, pas de téléphone, pas de soins médicaux d’urgence. 74 % de la production électrique est d’origine nucléaire en 2010. En 2010, la consommation électrique française brute a dépassé les 500 TWh (513 TWh). Elle augmente plus vite que celles des autres énergies.

La consommation d’électricité n’est pas égale dans le temps, elle varie selon le moment dans la journée, la nuit, la semaine, l’été, l’hiver... Les échanges transfrontaliers sont quotidiens. L’hiver nous n’avons pas assez de moyens de production pour faire face à la demande : d’où des importations onéreuses, carbonées, en provenance principalement de l’Allemagne. C’est à cause du chauffage électrique développé à outrance pour écouler l’électricité excédentaire des centrales nucléaires<sup>93</sup> qu’il y a des pointes de consommation massives. Une pointe maximale de 96.7 GW a été enregistrée en décembre 2010<sup>94</sup>.

Nos installations électriques sont surdimensionnées à cause des pointes de consommation. Or cette puissance sert seulement une poignée de jours dans l’année. Ainsi, pour répondre à 2% de l’électricité consommée en quelques jours, lors des pointes, il faut mobiliser 35 % de puissance en supplément de la puissance nécessaire le reste de l’année. En été et au printemps, nos moyens de production sont excédentaires et nos exportations sont les plus importantes d’Europe : 66.6 TWh en 2010, pour 37,1 TWh d’importations, soit un solde positif de 29,5 TWh. Au lieu de penser la production d’électricité par rapport aux besoins énergétiques, c’est la surproduction d’électricité d’origine nucléaire qui dicte les consommations. La seule stratégie énergétique possible pour l’Etat français semble résider dans l’augmentation infinie des moyens de production d’énergie. Il s’agit d’une impasse énergétique.

Sortir du nucléaire, c’est possible et cela passe en premier lieu par d’importantes économies d’énergie.

***D’importantes économies d’énergie.***

*Arrêter l’hémorragie énergétique*

Premièrement, il s’agit d’arrêter l’hémorragie énergétique en mettant en œuvre les dispositions suivantes :

- Arrêter l'autoconsommation de l'industrie nucléaire à travers les usines d'enrichissement de l'uranium qui consomment la production de 3 réacteurs nucléaires<sup>95</sup>, ainsi que les usines de fabrication de combustible et les usines de retraitement.
- Arrêter les exportations d'électricité : la production de 5 réacteurs nucléaires en 2010 est exportée mais les déchets et les risques restent en France.
- Diminuer les pertes dans le transport d'électricité avec la diminution du recours au chauffage électrique et le changement des transformateurs. Transporter du courant sur les réseaux électriques provoque des pertes. L'abandon du chauffage électrique représente le principal gain. Sur un délai de sortie de 10 ans, le changement des transformateurs les plus énergivores permet d'accroître les économies.

*Economiser l'énergie dans les secteurs tertiaires, résidentiels et industriels*

Deuxièmement, il convient d'économiser l'énergie principalement dans les secteurs tertiaires et résidentiels. Qui consomme quoi ? En 2010, le secteur tertiaire et le résidentiel absorbent les deux tiers de l'électricité consommée en France. Un changement de mentalité s'impose pour ne plus se focaliser sur la simple production des énergies (productivisme) mais sur nos besoins en énergie (demande). Il est possible de répondre aux besoins, à confort égal, en économisant massivement l'énergie. Il existe de véritables gisements de négaWatts qui ne demandent qu'à être exploités : les deux tiers de la consommation d'énergie primaire (l'énergie qui est directement utilisable, sans conversion) des pays développés peuvent être économisés. *Une économie de 45 % de l'ensemble de la consommation d'électricité spécifique est réalisable grâce au remplacement des appareils obsolètes par des appareils au meilleur rendement (A+++)*<sup>96</sup>. Il convient en priorité de s'attaquer aux appareils qui ne fonctionnent qu'à l'électricité (c'est ce qu'on appelle « électricité spécifique »).

Quelles sont les mesures à prendre pour faire maigrir cette consommation boulimique d'électricité ? M. Jean-Louis Gaby a déjà listé quelques propositions. Je vais présenter d'autres mesures à adopter, sachant que la liste n'est pas exhaustive.

Pour ce qui est des mesures à prendre par les pouvoirs publics, il convient de déployer à la fois des mesures contraignantes et des mesures incitatives, et également de mener des actions directes sur le patrimoine public. Pour les mesures coercitives, il s'agit de : normes fixant la consommation maximale pour chaque type d'appareil électrique, en veille comme en fonctionnement ; l'instauration d'un seuil énergétique maximal pour chacun des procédés industriels recourant à l'utilisation d'électricité ; l'interdiction des ampoules à incandescence ; l'obligation de compatibilité des appareils avec un réseau électrique dit intelligent qui peut éteindre ou mettre en marche ces appareils en fonction de la production d'énergie disponible<sup>97</sup> ; l'obligation de délestage temporaire (interruption de l'activité) pour les industries grandes consommatrices d'énergie, aux périodes de consommation de pointe de l'année (assortie d'une compensation financière).

Les mesures incitatives incluent: la taxation sur les équipements très énergivores (écrans, frigos américains) et sur les ampoules selon leur catégorie énergétique (il est à noter que les LED – diodes électroluminescentes – consomment 2 fois moins et durent 10 fois plus longtemps que les ampoules fluo-compactes) ; la taxation sur les gros consommateurs d'électricité via une tarification progressive (ce dont Jean-Louis Gaby a déjà parlé) ; la prime à la casse pour remplacer rapidement les appareils les plus gourmands en électricité, dans le cadre d'un plan assorti d'objectifs annuels de consommation maximale à l'échelle d'un territoire. Les actions sur le patrimoine public portent en particulier sur la substitution des lampes énergivores pour l'éclairage public et l'ajustement de ces éclairages avec des régulateurs.

En complément, voici quelques exemples d'actions possibles à l'initiative des ménages et des entreprises, etc. : dans l'habitat, limiter la température de chauffage des pièces de façon à ne pas dépasser 19°C dans les pièces à vivre, 17°C pour les chambres et 20°C pour les salles de bain, mutualisation des équipements (de lavage notamment) ; dans le tertiaire, limiter l'usage de la climatisation aux seuls établissements où elle est indispensable et à la condition que toutes les solutions alternatives envisageables aient été prises en compte.

Toutes ces réformes vont dans le sens de l'actuelle directive européenne sur l'efficacité énergétique dont le but est d'atteindre 20 % d'économies d'énergie primaire en 2020.

*S'attaquer en particulier à la dépendance au chauffage électrique et à la climatisation*

Troisièmement, il faut s'attaquer prioritairement à la dépendance au chauffage électrique mais aussi à la climatisation pour écrêter les pointes hivernales, et estivales. Il y a en France, 8 millions de logements tout électrique en 2010. C'est l'équivalent de la production électrique de 13 réacteurs nucléaires qui est, en grande partie, gaspillée dans le chauffage, l'eau chaude et la climatisation des logements. Le couple (nucléaire, chauffage électrique) impose des surdimensionnements très onéreux des équipements (les centrales, les lignes à très haute tension (THT) et l'ensemble du réseau de distribution) et des importations carbonées de plus en plus importantes. Les fabricants de convecteurs, le BTP, les spéculateurs du marché de l'électricité et les pays exportateurs d'énergies fossiles n'ont pas fini de se frotter les mains. Les pauvres n'ont pas fini de se geler.

Des mesures de bon sens sont à mettre en œuvre : l'interdiction du chauffage électrique dans le bâti neuf et dans la rénovation, et l'isolation des logements les plus énergivores avec le lancement d'une campagne nationale de rénovation du bâti ancien. Ainsi, la France compte 1,8 millions de pavillons construits avant 1981 chauffés à l'électricité. Ils consomment, à confort égal, 3 fois plus d'énergie que les logements construits aujourd'hui. A l'échelle du pays, il faut mener un plan de rénovation de l'isolation de ces épaves thermiques en renforçant l'isolation des parois, en doublant les vitrages, et en installant des récupérateurs de chaleur sur l'air ventilé. Cette campagne permettrait la rénovation de 350 000 logements chaque année. Cette rénovation serait de qualité et se baserait sur des critères énergétiques contraignants, contrairement à ce qui se pratique en ce moment suite au Grenelle de l'Environnement<sup>98</sup>.

Ce plan serait couplé à une réglementation thermique fixant des seuils maximum de consommation d'énergie non renouvelable pour le chauffage et l'eau chaude, dans le bâtiment neuf, comme dans la rénovation de l'ancien.

Les scénarii prévoient de substituer d'autres énergies à l'électricité : le chauffage électrique, les cumulus électriques et les appareils de cuisson électrique sont remplacés par des équipements alimentés par des énergies renouvelables : chauffe-eau solaires, biomasse, biogaz et en dernier recours, le gaz naturel mais en cogénération. La cheminée vient en appoint dans les pavillons sous forme d'insert, de poêle ou de chaudière bois, alimentée par des bûches ou de préférence par granulés de bois qui ont un rendement supérieur à 80 % et offrent davantage de confort. Les usages thermiques de l'électricité sont aussi limités par les mêmes moyens dans les autres secteurs.

Grâce à toutes ces économies d'énergie :

- *Sur 5 ans : 16 réacteurs nucléaires sont arrêtés et 20 % de la consommation électrique économisée.*
- *Sur 10 ans : 23 réacteurs sont arrêtés et 30 % de la consommation électrique économisée.*

En parallèle de ces programmes d'économie d'énergie, l'effort doit porter sur le développement d'une production d'électricité sans nucléaire.

***Développer une production d'électricité sans nucléaire****Développer la cogénération*

Premièrement, il importe de développer la cogénération car elle permet de décentraliser la production d'électricité tout en améliorant les rendements. Les installations de cogénération se rentabilisent rapidement grâce à la vente d'électricité produite en surplus. Décentraliser la production d'énergie, c'est essaimer des petites unités de cogénération sur les territoires au plus proche des lieux de consommation énergétique. C'est un investissement moindre que le recours à l'énergie issue des centrales de grandes dimensions car l'énergie ne doit plus être transportée sur de longues distances. Il convient de lancer très rapidement, dès aujourd'hui, des unités de cogénération au gaz en s'appuyant sur une tarification incitative<sup>99</sup>.

Il s'agit de substituer, dans le résidentiel et le tertiaire, le chauffage électrique et le chauffage au gaz par des installations de cogénération. Avec l'excédent de production de chaleur et d'électricité, ces habitations ou communes peuvent devenir productrices d'électricité et assurer une partie des besoins de chaleur et d'électricité aux heures de pointes.

La cogénération est répartie dans les différents secteurs selon les besoins et les priorités (habitat, tertiaire, commerces, industrie). Pour économiser l'énergie consommée, la création de réseaux de chaleur, à l'instar des réseaux de chaleur de géothermie en Ile-de-France, est une priorité.

*Développer les énergies renouvelables (EnR)*

La deuxième mesure porte sur le développement intensif des énergies renouvelables disponibles pour une utilisation massive. Nul besoin de faire un dessin pour comprendre que les renouvelables ont le vent en poupe dans le monde et qu'elles ont la capacité à moyen terme de produire 100 % de l'électricité (plus d'une dizaine d'études en attestent<sup>100</sup>).

En Espagne, 35 % de l'électricité consommée en 2010 provient des EnR (dont 16 % d'éolien, 14 % d'hydraulique, et 2 % de solaire). Au Danemark en 2009, c'est 27,4 % de renouvelable, et en Allemagne la part d'électricité renouvelable est passée de 4% en 1990 à 17 % en 2010. Le pourcentage record de production d'électricité renouvelable est détenu par l'Espagne le 8 novembre 2009, à partir de 3h20 du matin ou, pendant plus de 5 heures, plus de 50 % de l'électricité était éolienne avec un pic à 53 %. La France a pris un retard considérable dans ce domaine<sup>101</sup>.

Le programme de sortie du nucléaire s'appuie donc fortement sur des énergies renouvelables facilement et abondamment disponibles: l'éolien, le solaire thermique, la biomasse (bois et biogaz).

- *La biomasse*

Le potentiel de la biomasse est considérable dans l'Hexagone. La France possède la troisième surface forestière d'Europe et plus de 50 % du total de sa surface est consacrée à l'agriculture. Les forêts d'exploitation, les résidus de récolte et les déchets organiques peuvent répondre à terme à 20 % de la consommation totale d'énergie.

En outre, il faut remplacer les foyers de cheminées ouverts par des inserts ou des poêles à haute efficacité énergétique, utiliser la biomasse en cogénération, utiliser le biogaz pour produire de l'électricité selon le modèle de l'Allemagne<sup>102</sup>.

- *L'éolien*

La France, deuxième pays le plus venteux d'Europe avec trois grandes façades maritimes, possède le 2<sup>ème</sup> potentiel d'Europe pour l'éolien. Plusieurs expertises affirment que la production de l'éolien terrestre pourrait atteindre 85 TWh par an, tandis qu'un développement ambitieux de l'éolien maritime produirait la quasi-totalité de la consommation électrique française (477 TWh par an).

Le développement de l'éolien dans ces scénarii est certes ambitieux, mais réaliste car il se fonde sur le développement constaté de l'éolien terrestre en Allemagne entre 2000 et 2005<sup>103</sup>.

- *Le solaire thermique*

C'est probablement l'alternative renouvelable la moins coûteuse pour remplacer les chauffe-eau électriques et une partie des installations de chauffage électrique. La France représente le 5<sup>ème</sup> gisement solaire européen. 40 à 80 % des besoins en eau chaude sanitaire peuvent être remplis par cette technologie dans notre pays.

- *Le solaire photovoltaïque (PV)*

Si des panneaux photovoltaïques étaient posés sur la moitié des bâtiments de France, ils pourraient produire de quoi répondre à la quasi-totalité de la consommation électrique française. Cependant dans des scénarii de sortie rapide, on se heurte à la fois à une question de coût du solaire photovoltaïque mais aussi de logistique industrielle. La limitation immédiate est la disponibilité du silicium. Les estimations de production de panneaux solaires PV sont néanmoins particulièrement volontaristes et représenteraient une puissance cumulée de 2000 MW sur 5 ans et de 9500 MW sur 10 ans.<sup>104</sup>

- *L'hydraulique*

Améliorer les rendements en changeant les turbines et en installant des alternateurs à haute efficacité, augmenter la micro-hydraulique, développer l'hydrolienne de rivière. L'utiliser pour stocker l'énergie produite par d'autres sources, éolien ou solaire, quand elle est en surplus.

*Au total, les énergies renouvelables contribueraient à 40 % de la production d'électricité dans 5 ans et à 60 % dans 10 ans. Si l'on tient compte la part d'environ 20% d'énergie renouvelable en 2011, cela conduit à l'arrêt d'environ 14 réacteurs dans 5 ans et 28 dans 10 ans<sup>105</sup>.*

#### *Gérer intelligemment les énergies fossiles*

La troisième mesure porte sur une gestion intelligente des énergies fossiles :

- *Le parc thermique à flamme existant*

Il s'agit du recours aux installations qui produisent de l'électricité en brûlant des énergies fossiles – l'ensemble de ces centrales est regroupé sous le nom de parc thermique classique – est nécessaire ponctuellement pour sortir du nucléaire à court terme. La sortie en 5 ans oblige à un recours massif et ponctuel au parc thermique existant, dont la production atteindrait alors le maximum de ses capacités, soit 160 TWh annuels.

La sortie en 10 ans évite un recours aussi massif aux vieilles centrales au fioul, au charbon et au gaz sans cogénération : 90 % du parc existant serait fermé définitivement. On ne garderait que les installations récentes ou qui viendraient d'être dépolluées. Les 10 % restant produiraient 13 TWh par an.

- *La construction de nouvelles centrales*

La construction de nouvelles centrales au gaz est le choix du moindre mal : les coûts d'investissements sont beaucoup moins élevés que renouvellement du parc nucléaire avec des EPR ; les émissions de CO<sub>2</sub> sont deux fois moins importantes que celles du charbon ; et les émissions de polluants sont très faibles. De plus, les centrales à gaz pourraient être alimentées par du biogaz à moyen terme, pour peu que les filières de production du biogaz soient suffisamment développées.

Les centrales au gaz utiliseraient majoritairement le cycle combiné (deux turbines au lieu d'une) qui offre un rendement d'électricité élevé (supérieur à 60 %). Ainsi ces centrales produiraient 43 TWh en 5 ans et 64 TWh en 10 ans. Ces équipements représentent un investissement inférieur de moitié à la construction de 5 réacteurs nucléaires EPR pour une

production d'électricité supérieure. De fait, des centrales au gaz ont été construites en France depuis 2006. 6 GW de turbines à gaz ont été installés.

De plus, pour répondre aux pointes restantes, une trentaine de centrales au gaz avec une simple turbine permettraient de répondre aux pics de consommation d'électricité. Equipées de turbines à combustion (issues de l'aéronautique) à haut rendement, elles produiraient 5 TWh en 5 ans et 10 TWh en 10 ans.

La construction de nouvelles centrales au charbon n'est pas souhaitable en raison des émissions très importantes de CO<sub>2</sub> de ce combustible. Le recours au charbon n'est plus envisagé aujourd'hui.

Les énergies fossiles produiraient 227,3 TWh annuels en 5 ans et 139,2 TWh annuels en 10 ans. *Elles représenteraient 62 % de la production d'électricité dans une sortie du nucléaire en 5 ans et 38 % en 10 ans.*

*Gérer intelligemment l'intégration massive  
des énergies renouvelables au réseau électrique*

Quatrièmement, il s'agit de gérer intelligemment l'intégration massive des énergies renouvelables au réseau électrique. En particulier, il s'agit de s'affranchir de la contrainte d'intermittence de la production des énergies renouvelables en : systématisant l' « effet de foisonnement », expliqué plus haut par Pauline (en France nous avons 3 bassins de vent qui à ce jour ne sont pas connectés) ; développant un très haut niveau d'interconnexions entre les pays pour l'ensemble du système électrique européen – c'est l'investissement le plus déterminant pour l'avenir des énergies renouvelables ; en stockant l'électricité par pompage et stockage dans des retenues hydrauliques [ou par méthanation, ndr].

Contrairement à ce que beaucoup prétendent, il est possible de sortir du nucléaire à très court terme. Mais, soyons clairs, c'est un choix plus politique que technique. Il exige une volonté collective forte et une bonne dose d'huile de coude. Le comportement de chacun est une des clés de la réussite car la moitié de la consommation électrique française dépend des citoyens. Ces scénarii se fondent sur les économies d'énergie et un recours important aux énergies renouvelables. Leur mise en œuvre entraînerait la création de plusieurs centaines de milliers d'emplois et serait véritablement porteuse d'indépendance énergétique<sup>106</sup>.

L'AVOCAT DE LA DEFENSE

Tout ça c'est bien beau mais c'est de la pure théorie. Comment voulez-vous, dans une économie globalisée comme la nôtre, mettre en œuvre ces énormes changements que vous décrivez ? Impossible ! Utopie, utopie ! Je le répète.

LE PROCUREUR

Ces changements sont déjà en route un peu partout. Ecoutez plutôt notre témoin.

LE PRESIDENT

Monsieur, déclinez nom et qualité.

FRANÇOIS PLASSARD

François Plassard, ingénieur agronome, docteur en économie. Monsieur le juge, vous avez eu raison de faire intervenir des experts et techniciens de qualité pour un débat contradictoire sur le nucléaire « Est-ce propre, est-ce sûr, est-ce bon marché ? ». Parce qu'en tant qu'agronome, je suis sensible aux évolutions de la vie et à la place que nous y tenons en tant qu'humain sur notre petite planète que nous ne quitterons pas avant longtemps, et parce que, en tant que docteur en économie, je suis sensible à l'étape historique où se trouve notre

système d'accumulation de ce que nous appelons richesse mesurée en argent. Mon intervention se veut être d'un autre ordre, d'une autre nature que celle des experts précédents.

En tant qu'économiste, Monsieur le juge, je constate que nous sommes pour la troisième fois à un moment de l'Histoire où la « surproduction » côtoie une insolvabilité cette fois à l'échelle de la planète : des marchandises sans acheteurs côtoient des humains sans revenus parce que sans travail !

Tout se passe, Monsieur le juge, comme si nos sociétés humaines de marché évoluaient sur un cycle de 70 à 80 ans, comme les algues (macrophytes) que j'observe dans mon étang méditerranéen, au bord duquel je vis : la croissance jusqu'à la saturation du milieu, en fin d'été, puis l'effondrement à l'automne (que l'on appelle la malagre et qui tue 90% de la vie), pour recommencer l'année d'après ! Dans notre histoire, la première fois que nous avons vécu une telle situation de « catharsis », nous l'avons solutionnée en envoyant tous les chômeurs et les indésirables, les exclus du marché « conquérir l'Amérique ». Les deux fois suivantes, nous avons résolu cette « crise de l'accumulation sans redistribution » en détruisant le capital par la guerre ! Souhaitons, cette fois, que la guerre soit devenue impossible ! Les étapes de cette montée en puissance vers la catharsis pour accumuler du profit sont bien connues, Monsieur le juge. Les économistes les appellent les réponses stratégiques à la « détérioration des taux de profit » : par exemple l'externalisation des coûts sociaux et environnementaux, les délocalisations pour exploiter de nouveaux « différentiels » de rentabilité, la privatisation des biens publics, la virtualisation de l'économie avec la monnaie qui de « reflet de la valeur échangée » devient par l'anticipation, le pari, la titrisation, la spéculation, de plus en plus une finalité en soi, etc. Tous ces phénomènes sont les étapes bien connues ! Notre procès de l'Argent devenu Roi a su les décrire !

Et Monsieur Edgar Morin, chercheur et philosophe, président honoraire de 220 universités du monde, résume notre situation sociétale actuelle par la formule qui s'appliquerait aussi à la situation des algues macrophytes en fin d'été dans les étangs méditerranéens : « la probable désintégration de nos sociétés industrialisées de marché ou l'improbable mais possible métamorphose ! ». Albert Einstein disait un peu déjà la même chose quand il déclarait : « les imbéciles intelligents choisissent toujours les solutions aux problèmes par plus de croissance, plus de puissance, plus de violence (la fuite en avant en quelque sorte) , mais il faut beaucoup de courage pour choisir une autre direction ».

Monsieur le juge, en tant qu'agronome, je sais combien les processus du vivant ont su faire des sauts qualitatifs, franchir des seuils, par « métamorphose » et non par le cycle linéaire croissance-effondrement. J'ai écouté, avec attention, tout le débat contradictoire de ce procès. Je voudrais exprimer ici ma conviction que la crise sociale sans précédent que nous vivons et la crise écologique (également sans précédent), dans sa triple dimension énergétique, climatique et biodiversité, pourraient devenir une formidable opportunité pour notre avenir en humanité. A condition que nous comprenions mieux le fonctionnement des métamorphoses telles que la vie les a utilisées dans son processus d'évolution et qui se posent comme des alternatives :

- aux révolutions violentes survenues en réaction aux inégalités croissantes et arrogantes, comme nous l'avons déjà vécu dans notre histoire.
- aux phases de désintégration qui activent la recherche de « victimes émissaires », comme par exemple les Juifs le furent dans les années 1930. Ces phases précèdent toujours la recherche des boucs émissaires extérieurs, donc de la guerre, pour restaurer les conditions d'une nouvelle accumulation.

Monsieur le juge, je comprends que vous pensiez qu'une telle mise en contexte historique n'a rien à voir avec le jugement que vous devez prononcer, à partir d'expertises concrètes.

Je voudrais seulement vous exprimer que le retour à des économies de territoires, que rendraient encore davantage nécessaires une sortie à terme du nucléaire, vont dans le sens d'une métamorphose, alternative à la fuite en avant vers une situation de catharsis.

Relier *l'agroécologie* – en réponse aux sécurités alimentaires nécessaires –, à *l'écobâtir* – comme nous le faisons déjà avec des groupements d'habitats bioclimatiques plus denses que des lotissements et partiellement auto-construits –, *aux paquets d'énergies renouvelables* – adaptés à la singularité de chaque territoire –, aux services de proximité (santé, éducation). Tout cela participe déjà à ce que nos amis anglo-saxons appellent « *les initiatives en transition vers l'après pétrole* » et, pourquoi pas, vers l'après nucléaire. Monsieur le juge, ma conviction est faite. C'est plus par une mutation de nos modes de vie, plus proche de la réalité de chacun de nos territoires, et plus par des innovations d'organisation sociale transverses que par des innovations techniques de pointe, que nous prendrons le chemin de la métamorphose.

Dans le fracas des grands arbres qui s'effondrent apparaît déjà le murmure des jeunes pousses dans le terreau de la forêt !

Les verbes « recycler, réparer, réutiliser, réorienter, réévaluer, relocaliser », parfois combinés à « auto organiser, auto construire » participent déjà de nombreuses initiatives en marche souvent à l'initiative d'acteurs de la société civile avant d'être ensuite récupérées puis amplifiées.

Dans ce que certains appellent déjà des « économies circulaires » au service de l'accroissement du bien-être dans les territoires, parfois stimulées par des monnaies complémentaires (comme il en existe déjà une vingtaine en Allemagne et des milliers dans le monde), s'opère aussi une mutation de la notion de propriété vers « une propriété de l'usage » qui facilite ainsi l'allongement du cycle de vie de nos marchandises.

Monsieur le juge, j'ai entendu que nos amis allemands ont fait le choix de la sortie du nucléaire. Sachez qu'ils discutent aussi, sérieusement, de la solution que pourrait apporter un revenu de base pour tous (ou revenu d'existence) non seulement pour éviter un effondrement social comme dans les années 1930, mais aussi pour stimuler ces changements de mode de vie que sont les initiatives et villes en transition;

Dans le concept de métamorphose, il y a cette idée stimulante que « nous nous enrichissons par ce que nous acceptons de perdre ». Sachez aussi, Monsieur le juge, que si par votre décision vous nous engagez dans cette voie de sortie du nucléaire, alors vous nous engagez dans la voie du courage comme le formulait Albert Einstein ou vers la voie de « l'improbable mais possible métamorphose » comme l'exprime Edgar Morin.

LE PRESIDENT

Le procès touche à sa fin. Monsieur le procureur, veuillez prononcer devant la cour votre réquisitoire final.

*On apporte un message au procureur.*

LE PROCUREUR

Monsieur le président, avant cela je voudrais vous faire part du message qu'on m'apporte à l'instant. Il est de notre informateur au ministère de la Défense. Il m'apprend que Mme Lauvergeon vient d'être remerciée de ses fonctions au directoire d'AREVA<sup>107</sup> pour avoir accepté de témoigner dans ce procès. Ainsi, quand on accepte de témoigner dans un procès citoyen, même en faveur du nucléaire, on se fait renvoyer. C'est bien la preuve que la transparence dans le nucléaire n'est qu'illusion et que la répression sévit plus que jamais !

*Rumeurs dans la salle, mimiques de surprise du président. Grimaces de l'avocat.*

Cela ne fait que renforcer mon réquisitoire. Monsieur le président, la cour, tout au long de ce procès, nous avons d'abord fait la preuve que l'énergie nucléaire n'est pas viable, ni techniquement, ni économiquement. Contrairement à ce que prétend l'accusé, en relation avec le changement climatique, le nucléaire est plutôt un problème qu'une solution. Il peut être abandonné sans impact négatif à court terme, et avec un impact positif considérable à moyen et long terme.

Nous avons ensuite dénoncé sa production qui est dangereuse, les pollutions radioactives qui l'accompagnent et mettent en péril la santé des citoyens, à court terme, mais aussi pour des dizaines de milliers d'années. Le développement du nucléaire est porté par une volonté de puissance qui pousse à l'escalade de l'agressivité et des risques de conflits entre pays, et nous éloigne d'un monde de paix.

Enfin, sortir du nucléaire, c'est à notre portée. Cela passe par une société plus sobre, plus joyeuse et plus fraternelle ; une société plus juste où les puissants ne dicteront pas leur loi et les plus démunis ne seront pas oubliés ; une société basée sur des énergies renouvelables donc inépuisables, sur des initiatives locales reliées entre elles et s'enrichissant mutuellement de leurs expériences. Cette société, présente dans bien des cœurs partout dans le monde, est déjà en marche. Qu'attend-on pour condamner le nucléaire, le faire savoir et porter tous nos efforts sur la construction de cette société ?

LE PRESIDENT

Monsieur l'avocat de la défense, vous avez la parole.

L'AVOCAT DE LA DEFENSE

Mesdames, Messieurs, j'ai entendu les accusations que vous avez portées à l'encontre de notre production électrique nucléaire tout au long de ce procès sans être convaincu sur le fond par vos arguments.

Je vous rappellerai une fois encore que dans notre pays il existe une large adhésion politique, syndicale et citoyenne au bien-fondé du choix qui a été fait, dans les années soixante par le général de Gaulle et ses ministres, de mettre en place une production électrique nucléaire.

Depuis tout ce temps, soit plus d'un demi-siècle, les Français auraient pu si vos arguments avaient une quelconque véracité, faire en sorte que notre pays tourne le dos au nucléaire. Mais non, Mesdames, Messieurs, la réalité est que la population a pu augmenter son niveau de vie à moindre coût grâce à notre électricité nucléaire. Quant à vos propositions, si elles doivent par malheur voir le jour, notre société va faire un terrible bon en arrière. Je suis réaliste et pragmatique, et je suis intimement convaincu que vos propositions n'auront jamais l'aval des gens qui, à juste titre, souhaitent pouvoir en toute liberté tirer profit de leur travail en consommant et s'équipant avec ce que bon leur semble. Vos propositions sont liberticides et sans l'avouer vraiment, vous voulez, sous couvert d'un discours de sobriété, revenir aux temps anciens.

Je fais confiance à la cour qui saura faire le tri entre vos propositions chimériques et utopiques, et la réalité concrète d'une activité nucléaire, qui certes n'est pas sans risques, mais que nous maîtrisons et qui chaque jour apporte à chacun de nous toutes ses promesses de progrès. Je suis donc serein quant à l'issue de ce procès.

LE PRESIDENT

Bien, le moment est venu de clore l'audience. Toutes les charges ont été examinées. Je remercie tous les témoins et les experts qui se sont exprimés. Nous allons procéder aux choix

des jurés et délibérer. Vous pouvez vous retirer. Monsieur le greffier, vous pouvez reprendre votre solitaire, si possible avec un vrai jeu, sans consommation électrique superflue.

LE GREFFIER

J'ai plus le goût. A quoi bon le démineur ? Si ya plus de guerre ! A quoi bon jouer au solitaire ? Si ya encore de l'avenir et qu'on peut se réjouir à plusieurs, partager avec d'autres. A bas le nucléaire ! A bas les tristes solitaires ! Vive les humains solidaires !

LE PRESIDENT

*Ton familier, débonnaire*

Pour une fois, tu as raison greffier. Allez hop ! Un bon repas et on se retrouve tous à vingt-et-une heure pour le verdict.

## SENTENCE DU TRIBUNAL

« **Bannissement du nucléaire de la planète Terre. Libération des énergies renouvelables au service du bien public et d'une société sobre, solidaire et joyeuse !** »



Nous les jurés, après avoir écouté et délibéré dans le nécessaire anonymat de ce procès historique, délocalisé à Toulouse, 66 ans après l'explosion le 6 Août 1945 de la première bombe atomique à Hiroshima,

*Nous avons décidé de condamner : Le NUCLÉAIRE civil et militaire*

Cette décision historique, lue ici solennellement devant le peuple et ses représentants locaux sur le parvis de cette Chapelle, à Toulouse, nous semble nécessaire pour:

- Eliminer au plus tôt les risques inutiles que fait peser l'industrie nucléaire sur les citoyens du monde d'aujourd'hui et également sur les générations futures,
- Ouvrir la voie à une société dont les valeurs ne seraient plus les valeurs marchandes, ni la consommation mais de fraternité, d'équité, de liberté, prônant la sobriété, la joie de vivre partagée et le respect de la vie sous toutes ses formes.
- Eviter, grâce à cette société, la crise écologique qui exclurait les humains de l'aventure de la Vie.
- Eviter que la tension inégalitaire sans précédent entre les humains du monde ne débouche sur une troisième guerre mondiale, avec le risque d'anéantissement total que fait peser l'existence de 10 000 ogives nucléaires réparties inconsidérément dans le monde.

Nous étés très attentifs aux arguments de la défense relatifs au changement climatique, à l'indépendance énergétique, aux développements de nouvelles technologies. Sur tous ces points, les réponses apportées ne sont pas satisfaisantes aujourd'hui et les solutions

envisagées pour le futur ne sont pas réalistes. De plus, les risques que fait peser le nucléaire sur nos sociétés ne justifie en aucun cas la poursuite de ces activités.

Nous ne doutons pas des capacités de nos scientifiques à trouver des solutions brillantes et nous souhaitons qu'ils consacrent tous leurs efforts à développer des technologies économes en énergie et des systèmes optimisés, écologiquement parlant, de captation des énergies renouvelables qui, comme leur nom l'indique sont inépuisables.

*Ayant entendu le réquisitoire du procureur de la République :*

- Attendu que le nucléaire n'est pas une solution viable : il ne résout pas le problème énergétique, n'apporte pas de contribution significative au problème du changement climatique, pire il y est particulièrement vulnérable,
- Qu'il n'est en aucun cas viable économiquement, et que des millions et milliards d'euros sont détournés au profit de recherches peu prometteuses,
- Que le nucléaire produit de grands volumes de déchets de très longue durée de vie qu'on ne sait pas traiter,
- Qu'il menace la vie de nos citoyens, et impose de conditions de travail inacceptables pour un nombre important de travailleurs sacrifiés,
- Attendu que la collusion entre nucléaire civil et militaire est permanente, et que pourtant l'état français, pour des raisons purement économiques, se fait le promoteur acharné de centrales nucléaires auprès de régime pour le moins peu recommandables. Nous ne citerons que l'exemple de la Libye.
- Attendu que des solutions de sortie du nucléaire réalistes existent et qu'elles sont cependant dissimulées, discréditées, raillées par le lobby du nucléaire.

*Nous les jurés avons décidé de condamner le nucléaire dans son ensemble :*

- *Premièrement*, nous condamnons tous les acteurs majeurs du nucléaire à descendre de leur tour d'ivoire, et à procéder au démantèlement immédiat de toutes les installations civiles et militaires.
- *Deuxièmement*, nous proclamons la dissolution de l'Agence Internationale de l'Énergie Atomique qui sera remplacée par l'AIER, Agence Internationale des Énergies Renouvelables qui rejettera le mode de fonctionnement centralisé qui prévaut et adoptera le mode de fonctionnement décentralisé, en petites unités, à l'image des rhizomes.
- *Troisièmement*, nous condamnons toutes les Agences nucléaires nationales à contrôler le bon déroulement des opérations de démantèlement des centrales et la destruction des armes nucléaires, et à se reconvertir dans des scénarii énergétiques alternatifs.
- *Quatrièmement*, nous condamnons tous les acteurs et les investisseurs du nucléaire à consacrer leur énergie et leurs finances à développer de nouvelles technologies pour développer les économies d'énergie et les systèmes de captation d'énergie renouvelables, adapté aux petites échelles.

*Le Jury populaire,  
Le 18 juin 2011, Toulouse, la Chapelle*

## EXECUTION DE LA SENTENCE DU MONSTRE NUCLEAÏ

*On voit un grand bonhomme avec un très gros ventre (une personne montée sur un escabeau entouré d'un tissu, et dont seule la tête dépasse). Sous le tissu, des dizaines de ballons gonflés à l'hélium, avec chacun une étiquette avec un petit message : « Sortons du nucléaire » et le nom d'une énergie renouvelable : éolienne, solaire ou géothermie... et quelques mots d'explication. Le texte qui suit est une adaptation par Michel Boccara du conte le Monstre Bagay, conte traditionnel haïtien qui a été conté dans sa version originale par Mimi Barthélémy.*

Cric ! Crac !

Voilà ! Dieu vient de créer les hommes et les bêtes.

Diable commence à peine son travail. Il fait un monstre laid, gros comme une baleine avec une tête de macaque.

Le monstre Nucléaï ouvre les yeux pour la première fois avant que le jour n'ouvre les siens

Il découvre la mer qui brille comme les écailles de poisson. Il découvre les plaines, il voit des mornes, des mornes partout. Il sent une brise fraîche et renifle de bien-être.

Et le soleil paraît...

Il y a le soleil, le vent, la terre qui sent bon... la nature pleine de richesses et de douceurs...

Le monstre les voit, ouvre une large gueule, tire une longue langue et avale.

Kloups !

Comme un chien avalerait une mouche et puis il les recrache.

Pareilles mais différentes...

Il a gardé dans son ventre les bonnes fées qui veillent sur l'harmonie de la mer, de la terre et du ciel et il a recraché à la place la fée électricité.

Tout réchauffé, il enjambe alors les mornes, il enjambe les mers. On l'entend rire :

Kwa-kwa-kwa !

On l'entend chanter :

« Je dis que la fée électricité est vrai paradis »

Lorsqu'il est fatigué de voyager, il se pose à un endroit et fait un gros caca, un petit enfant Nucléaï qui aussitôt se met à rire et à chanter :

« Je dis que la fée électricité est vrai paradis »

Et les hommes, les femmes et les enfants n'ont plus besoin d'aller se réchauffer aux rayons du soleil, le soleil avalé par Nucléaï est devenu vrai paradis... et les hommes, les femmes et les enfants, dansent dans leurs maisons éclairés par la fée électricité

La fée électricité qui leur donnera avenir meilleur,

La fée électricité qui leur donnera nouvelle mémoire,

La fée électricité qui leur donnera roses de plastiques colorées.

Depuis que le monstre a avalé le soleil, le vent et la terre qui sent bon et les a recrachées.

Pareilles mais différentes,

Mais en gardant dans son ventre les bonnes fées qui veillent sur l'harmonie de la mer, de la terre et du ciel.

Les animaux n'ont plus le goût de vivre.

Ils disparaissent l'un après l'autre pour laisser la place à de nouvelles espèces,  
Fabriquées par le monstre Nucléaï.

Les plantes n'ont plus le goût de vivre,

Elles disparaissent pour laisser la place à de nouvelles espèces

Fabriquées par le monstre Nucléaï.

Et puis les hommes dépérissent,

Ils ne savent plus que servir Nucléaï et ses enfants.

Ils adorent chaque jour Nucléaï et chantent des cantiques pour sa nouvelle mémoire :

Vive la fée électricité qui est vrai paradis,

Vive les nouveaux animaux et les nouvelles plantes qui sont vraie nourriture,

Vive les enfants de Nucléaï et leur religion le progrès...

Et de temps en temps, Nucléaï leur envoie une petite catastrophe.

Et à chaque catastrophe, les hommes, les femmes et les enfants sont encore plus faibles et augmentent encore le pouvoir de Nucléaï et de ses enfants :

Hiroshima,

Viva Nucléaï!

Nagasaki,

Viva Nucléaï!

Three Miles Island,

Viva Nucléaï!

Tchernobyl,

Viva Nucléaï !

Fukushima,

Viva Nucléaï !

Et à chaque catastrophe,

Des hommes, des femmes et des enfants meurent pour que Nucléaï et ses enfants grossissent

Et tous ils rient :

Kwa kwa kwa

Et tous ils chantent :

Kwa kwa kwa...

Un jour, Bon Dieu dit :

« Mes gens souffrent trop ! »

Il appelle une de ses créatures qu'il s'amusait à nommer Pitit Terrien.

Il lui donne une machette et lui demande d'aller au devant du monstre et de chanter dès qu'il le verra :

Je dis que les animaux doivent retrouver le goût de vivre,

Je dis que les plantes doivent retrouver le goût de vivre,

Je dis que les enfants, les femmes et les hommes doivent retrouver le goût de vivre,

Je dis que la fée électricité n'est qu'une mauvaise fée fabriquée par le monstre Nucléaï et que les bonnes fées sont dans le ventre de Nucléaï et qu'il faut les délivrer car ce sont elles qui sont vrai paradis :

Les fées de notre père soleil,

Les fées de notre père vent,

Les fées de notre mère terre.

Il prend la machette et part au devant du monstre.

Dès qu'il l'entend chanter et rire :

« Je dis que la fée électricité est vrai paradis »

Il chante à son tour :

« Je dis que les fées de nos pères soleil et vent, de notre mère terre sont vrai paradis »

Nucléaï le voit, ouvre la bouche, tire la langue et l'avale.

Klips !

Pitit Terrien manque d'étouffer mais il ne meurt pas,

Il va rejoindre les fées de nos pères soleil et vent, de notre mère terre et de notre grand-mère mer.

Et il leur dit « courage », je suis venu pour vous délivrer.

Alors il descend dans le monstrueux estomac et il joue de la machette, taillade par-ci, sectionne par là, creuse une percée vers le cœur.

Il atteint le cœur, l'arrache et le hache menu.

Le monstre Nucléaï s'écroule mort.

Pitit Terrien prend les mains des fées et avec elles il cherche une sortie.

Pauvre Pitit, il est bien déçu, une fois au dehors, de voir le monde plongé dans les ténèbres.

Mais les fées lui disent : courage Pitit Terrien, nous allons redonner la lumière...

Alors les fées du soleil activent la lumière de leur père, elles habillent de voiles arc en ciel et de guirlandes de soie les maisons de leurs sœurs et frères humains et la lumière pénètre à l'intérieur de leur maison, une bonne lumière chaude qui leur donne envie de sortir et de rire...

Alors les fées du vent prennent dans leurs mains le souffle de leur père et elles le font souffler sur les machines qu'avait construit Nucléaï et le souffle du vent pénètre à l'intérieur des machines et les machines se mettent à rire et à chanter et répandent une énergie de joie qui donnent à leur frères et sœurs humains l'envie d'aller chanter leur joie au dehors car le dehors est devenu comme le dedans...

Alors les fées de notre mère la terre répandent elles aussi les bienfaits de notre mère et tout le monde se sent chez soi, dehors comme dedans...

Alors les fées de notre grand-mère la mer préparent de nouvelles recettes pour la grande soupe de la vie, pour la grande soupe aux miracles qui nous donnera chaleur, nourriture et bonnes vibrations.

Et depuis ce temps là, les fées du soleil du vent de la terre et de la mer ont toujours répandu la lumière, le souffle et les bienfaits...

Voici ! Voilà ! Cric ! Crac !

*Les ballons libérés seront relâchés par le public sur le parvis.*

*Ils porteront la bonne nouvelle aux quatre coins de Toulouse.*



## LA SENTENCE DU TRIBUNAL DE L'ARGENT DEVENU ROI

### Sentence du tribunal de l'Argent devenu Roi (1789/2009)

Toulouse Tournefeuille, festival "Camino Agir pour la non-violence", les 12, 13 & 14 juin 2009.

#### « Travaux d'utilité collective à perpétuité au service de la restauration des biens communs ! »

Nous les quarante jurés, après avoir écouté et délibéré dans le nécessaire anonymat de ce procès historique, délocalisé à Toulouse, 220 ans après 1789,

*Nous avons décidé de condamner : l'ARGENT DEVENU ROI*

Cette décision historique lue ici solennellement devant le peuple et ses représentants locaux sur la place Jean Jaurès à Toulouse Tournefeuille, nous semble autant nécessaire :

- pour éviter que la tension inégalitaire sans précédent entre les humains débouche sur une troisième guerre mondiale
- que pour éviter que la Vie, par la crise écologique, exclue les humains de l'aventure de la Vie.

Bien que nous ayons été attentifs aux arguments de Monsieur Albert Jacquard, bio généticien, montrant les dangers pour la Vie de donner une valeur à toute chose en la soumettant par le prix à la loi des nombres ou des chiffres...

Bien que nous ayons été attentifs aux démonstrations des plaignants sur la « violence de l'argent » quand il sert de miroir aux versants les plus vils de l'identité humaine...

Bien que nous ayons pris acte que l' « argent de la violence » est de loin le premier usage que les humains font de l'argent comme moyen d'échange...

*Nous les jurés* avons décidé de ne pas condamner l'outil d'échange qu'est l'argent tant qu'il laisse la place à la gratuité et au don, expression du meilleur des sentiments humains.

*Mais nous, les jurés,* avons décidé de condamner l'évolution de ces quarante dernières années de notre système monétaire qui a abandonné tout contrôle démocratique sur la création de monnaie, déléguée inconsidérément aux seules banques privées, avec pour seul indicateur le profit.

Cette évolution a dévoyé ainsi l'argent de sa fonction première d'équivalence des échanges de biens et de services.

Cette évolution néolibérale a contribué ces trente dernières années à un transfert massif des fruits de l'effort collectif vers les revenus du capital (+ 22%) au détriment des revenus du travail (- 17%) remettant en cause dans ses fondements notre contrat social d'équilibre, initié en 1789, entre la liberté et l'égalité.

Au vu de la bulle financière où 97% de la monnaie ne correspond plus à des échanges réels de biens et de services, ce qui a provoqué une crise financière puis économique jetant des millions de gens dans la misère, pendant que d'autres s'enrichissent,

Nous condamnons l'argent *devenu* ROI.

Ayant entendu le réquisitoire du procureur de la République, montrant qu'en réduisant l'argent au rôle de simple marchandise, nous en avons fait un bien au service des capitaux privés alors qu'il est par essence *un bien public*,

Nous condamnons le système monétaire dans son ensemble qui a échappé aux décisions politiques :

*Aux travaux d'intérêts collectifs à perpétuité, au service du bien commun.*

Soit à réaffecter la part des intérêts collectés auprès des emprunteurs supérieure à la croissance réelle, à la restauration des biens publics et des biens communs qu'il a épuisés et qui sont nécessaires à la survie de la communauté humaine et à la poursuite de l'aventure de la Vie sur notre petite planète Terre.

*La première étape* de cette condamnation aux travaux d'intérêts collectifs pourrait être de restituer tout cet argent de la violence à toutes les initiatives qui contribuent à construire une culture de la non-violence. Comment pouvons nous croire qu'avec 10 000 ogives nucléaires et 600 millions d'armes légères repartis inconsidérément dans le monde, cet argent dit de dissuasion, serve à autre chose que, par le transfert de nos impôts, à enrichir des capitaux privés tout en nous menant au chaos ! Nous demandons donc que les 1300 milliards de dollars que prélèvent nos États, par nos impôts, au profit des capitaux privés de la peur, soit 200 dollars par humain et par an, initient à tous les niveaux cette culture historique de la non-violence, seule issue à notre survie collective.

*La deuxième étape* que préconise le jugement du tribunal de l'argent Roi, est celle d'anticiper sur une crise écologique sans précédent dans notre histoire (énergie non renouvelable, réchauffement climatique, chute de la bio diversité). Cette anticipation nécessaire à notre survie pourrait se faire par le double mouvement :

1. *de la création d'une monnaie internationale* permettant une création monétaire de 5000 milliards de dollars, comme le préconise Nicolas Stern le conseiller technique de Tony Blair, pour faire face aux urgences en s'affranchissant des frontières;
2. *de l'instauration de monnaies circulaires et citoyennes sur les territoires*, comme outils de reliance de l'agroécologie, de paquets d'énergies renouvelables, d'éco-bâtir à faible empreinte écologique, de mobilités raisonnées, et de mutualisation de services de santé et éducatifs primaires de proximité sur des territoires pertinents pour leur singularité culturelle, humaine et écologique.

Comment ne pas voir l'intérêt de la reconquête de l'accès à l'eau potable, de la souveraineté alimentaire et des biens communs de proximité nécessaire à la survie comme première étape d'une culture de la non-violence, de réconciliation des humains entre eux et avec la nature, dont l'argent-roi les a détachés!

Ce défi de la survie et de la vie a besoin, pour échapper à la *logique du Titanic* et embrayer sur celui de la *Métamorphose*, d'un signal fort sur l'inversion de nos valeurs :

Quitter nos valeurs du passé fondées sur la conquête et la compétition quand nous nous voyions dans un *monde infini*, pour apprendre celles de la simplicité et de la responsabilité de jardiniers de notre planète, maintenant que nous sommes 7 milliards d'humain dans un *monde fini* que nous ne quitterons pas avant très longtemps.

Pour inventer, dans la singularité de chacun de nos territoires, cette métamorphose, nous proposons de lui donner sens comme un chantier provisoire d'inversion de nos échanges symbolisés par :

*Fraternité, Équité, Liberté.*

Depuis 1789, ni notre expérience du Tout État au nom de l'égalité, ni notre expérience du Tout marché au nom de la liberté, n'ont montré aux peuples leur pertinence pour répondre à

l'aspiration éthique et de responsabilité des citoyens réduits à l'état de consommateurs ou d'utilisateurs. Dans ces deux cas, ces *économies de marché* devenues société de marché, nous ont conduit à la guerre. Il nous faut inventer des *sociétés avec marché*. Construire une culture de la non-violence en restaurant les biens communs nécessaires à la vie, n'est-ce pas l'opportunité de mettre l'économie marchande au service des activités humaines plus hautes et plus humaines qui font de nous des humains ? Mettre l'homme au centre ou l'humain au cœur ?

Le Président du Tribunal: Bertil SYLVANDER, Le Procureur: François PLASSARD, L'avocat de la défense: Patrick MIGNARD, La "conscience du tribunal": Marie-Christine ROSIER et Karima ZAIZ,

Premier assesseur: Fabienne Luciani, Greffier: Hédia MESSAOUDI,

*Les experts :*

François MAURIN, André-Jacques HOLBECQ, Albert JACQUARD, Patrick VIVERET, Pierre RABHI, Jean-Marie MULLER, Jean-françois NOUBEL, Philippe DERRUDER, Riccardo PETRELLA.

*Les témoins:*

Miloud, Noi Donne, Rosa Aïda ZARAZOA CORTES, Mister Jo, Ji-eun LEE, Gangi KIM, Rajel, Les guerriers de l'Arc-en-ciel, etc.

Documents disponibles sur ce procès :

[www.acse.info](http://www.acse.info) site *festival camino de la non violence*

<http://titanic.metamorphose.over-blog.com> économie circulaire et monnaie territoriale.



## GLOSSAIRES, ELEMENTS TECHNIQUES, NOTES ET REFERENCES

*N'hésitez pas à consulter votre dictionnaire ou wiki sur le net (une bonne partie des définitions ci-dessous en sont d'ailleurs issues) pour compléter les informations de ce glossaire succinct.*

### Termes relatifs à l'énergie

*Energie* : L'énergie est la capacité d'un système à modifier un état, à produire un travail entraînant un mouvement, un rayonnement électromagnétique ou de la chaleur. C'est une grandeur physique qui caractérise l'état d'un système et qui est d'une manière globale conservée au cours des conversions. Dans le Système international d'unités (SI), l'énergie s'exprime en joules (J). Dans l'industrie, on utilise la tonne d'équivalent pétrole (tep). Dans la vie courante, on utilise le kilowattheure (kWh) ou la calorie (cal), et en physique des particules on utilise plutôt l'électronvolt (eV). La conversion entre ces unités dont les ordres de grandeur diffèrent se résume à une simple constante de proportionnalité : le kilowattheure (1 kWh = 3,6 MJ), la tonne d'équivalent pétrole (1 tep = 41,868 GJ ou 11.63 GWh), la calorie (1 cal = 4,18 J), la grande calorie (en diététique : 1 Cal = 1 kcal = 4182 J), le GeV, milliard d'électronvolt (environ  $1,6 \cdot 10^{10}$  J).

*Puissance électrique* : la puissance est l'énergie électrique fournie ou consommée par un dispositif divisée par la durée du phénomène. La puissance se mesure en watts (1 W = 1J/s) Une ampoule de 70 Watts consomme 70 joules par seconde. Cette même ampoule allumée pendant 24 heures consomme une quantité d'énergie de 1,68 kWh.

*Quelques abréviations usuelles :*

*m (milli)* : millième ( $10^{-3}$ ), ex. 1 mV : 1 millivolt

*kg (kilo)* : mille ( $10^3$ ), ex. 1 kWh : 1 kilowattheure

*M (méga)* : millions ( $10^6$ ), ex. 1 MWh : mille kilowattheures

*G (giga)* : milliards ( $10^9$ ), ex. 1 GWh : 1 million de kilowattheures

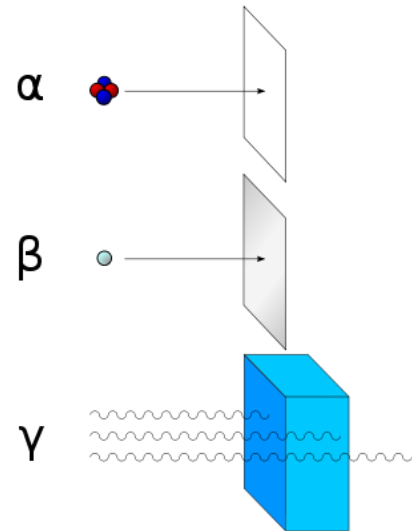
*T (téra)* : mille milliards ( $10^{12}$ ) : ex. 1 TWh : 1 milliard de kilowattheures = 0,086 Tep

### Termes relatifs à la radioactivité

*Radioactivité* (la) : phénomène qui fut découvert en 1896 par Henri Becquerel sur l'uranium et très vite confirmé par Marie Curie pour le radium, est un phénomène physique naturel au cours duquel des noyaux atomiques instables, dits radio-isotopes, se transforment spontanément (« désintégration ») en dégageant de l'énergie sous forme de rayonnements divers, pour se transformer en des noyaux atomiques plus stables ayant perdu une partie de leur masse. Les rayonnements ainsi émis sont appelés, selon le cas, des rayons gamma ( $\alpha$ ), des rayons bêta ( $\beta$ ) ou des rayons gamma ( $\gamma$ ). Les rayonnements  $\alpha$ ,  $\beta$  et  $\gamma$  produits par la radioactivité sont des rayonnements ionisants qui interagissent avec la matière en provoquant une ionisation (action qui consiste à enlever ou ajouter des charges à un atome ou une molécule. L'atome - ou la molécule - perdant ou gagnant des charges n'est plus neutre électriquement. Il est alors appelé ion)

*Rayons alpha* (ou rayonnement alpha, symbolisé  $\alpha$ ) : Les particules alpha ou rayons alpha sont une forme de rayonnement émis par des noyaux instables de grande masse atomique. Elles sont constituées de deux protons et deux neutrons combinés en une particule identique au noyau d'hélium (hélium). Les particules alpha sont émises par

des noyaux radioactifs comme l'uranium ou le radium. L'énergie d'une particule alpha est variable, les plus gros noyaux émettant des particules de plus haute énergie, mais la plupart des particules alpha possèdent une énergie comprise entre 3 et 7 MeV. Du fait de leur masse et de leur charge importante, les particules alpha sont facilement absorbées par la matière et ne peuvent parcourir que quelques centimètres dans l'air. Elles peuvent être arrêtées par une feuille de papier ou par la partie externe de la peau et ne sont donc en général pas dangereuses pour la santé sauf si la source est inhalée ou ingérée. Par contre, si une source de rayonnement alpha pénètre dans le corps humain, elle est la forme de radiation la plus dangereuse, car c'est la plus ionisante et des doses suffisamment fortes peuvent provoquer tous les symptômes d'empoisonnement radioactif. On estime que les dommages causés aux chromosomes par les particules alpha sont environ 100 fois plus importants que ceux provoqués par une autre radiation en quantité équivalente. Le polonium 210, émetteur de particules alpha, est suspecté de jouer un rôle dans les cancers du poumon et de la vessie liés au tabac.



*Rayons bêta* : ils sont issus d'une désintégration radioactive dans laquelle une ou des particules bêta (un électron ou un positron) sont émises. Les particules bêta sont moins pénétrantes que les rayons gamma ou X, mais bien plus que les rayons alpha. Les particules bêta sont stoppées par une feuille d'aluminium.

*Rayons gamma (γ)* : est le nom donné au rayonnement électromagnétique produit par la désintégration des noyaux atomiques ou par des phénomènes subatomiques comme l'annihilation d'une paire électron-positron. Ils ont une énergie qui varie dans une plage allant de la centaine à plusieurs centaines de GeV. Les rayons gamma sont plus pénétrants que les rayonnements alpha et les bêta, mais sont moins ionisants. Une épaisseur de quatre mètres de béton est nécessaire pour arrêter les rayons gamma. Ils sont de même nature que les rayons X (photons, « particules » élémentaire de lumière) mais sont d'origine différente.

*Rayons X* : est une forme de rayonnement électromagnétique à haute fréquence constitué de photons (« grains » de lumière). Ils sont très pénétrants. L'énergie de ces photons va de quelques eV (électronvolts), à plusieurs dizaines de MeV. C'est un rayonnement ionisant utilisé dans de nombreuses applications dont l'imagerie médicale (« radiographie conventionnelle »).

*Rayonnement ionisant* : c'est un rayonnement susceptible de provoquer l'arrachement des électrons périphériques de la matière. Ces rayonnements ionisants, lorsqu'ils sont maîtrisés, ont beaucoup d'usages pratiques bénéfiques (domaines de la santé, industrie...), mais pour les organismes vivants, ils sont potentiellement nocifs à la longue et mortels en cas de dose élevée. Les rayons ionisants sont de natures et de sources variées, et leurs propriétés dépendent en particulier de la nature des particules constitutives du rayonnement ainsi que de leur énergie.

*Unités de mesure de la radioactivité (grandeurs objectives) :*

Ces grandeurs objectives sont mesurables à l'aide d'appareils de physique (compteurs, calorimètres, horloges).

- L'activité d'une source radioactive se mesure en *becquerels* (Bq), unité correspondant au nombre de désintégrations par seconde (nombre de rayonnements émis par seconde).

On utilise le plus souvent l'*activité massique* ou *volumique* qui correspond à l'activité rapportée à la masse (Bq/kg) ou au volume de l'échantillon mesuré (Bq/L ou Bq/m<sup>3</sup>).

*Unités de mesure de la radioactivité (grandeurs subjectives)*

Ce sont des grandeurs non mesurables directement. Elles sont estimées à partir de mesures et de coefficients de pondération définis par la CIPR.

- La *dose absorbée* par la cible est définie comme l'énergie reçue par unité de masse de la cible, en joules par kilogramme, c'est-à-dire en grays (Gy) dans le système SI. L'ancienne unité était le rad, 1 Gy = 100 rad. On définit également un *débit de dose*, c'est-à-dire l'énergie absorbée par kilogramme et par unité de temps, mesurée en grays par seconde (Gy/s).
  - La *dose équivalente*, H, pour laquelle chaque rayonnement doit être pondéré pour tenir compte de sa nocivité respective. L'unité du Système International (SI) est le sievert (Sv). Lorsque le rad était utilisé comme unité de dose absorbée, l'unité de dose équivalente était le rem, acronyme de « röntgen equivalent man ». *La limite autorisée pour l'exposition de la population aux rayonnements artificiels, en France est de 1 mSv/an/personne* (Code de la santé publique, Article R1333-8). *La limite autorisée pour les personnels exposés, en France est de 20 mSv sur douze mois glissants par personne.*
  - La *dose efficace*, E, est la somme pondérée des doses équivalentes HT aux organes et tissus T irradiés. Elle rend compte du risque d'apparition de cancer. L'unité utilisée est également le sievert.
  - 1 rad = 0,01 Gy
  - 1 Gy = 100 rad
  - 1 rem = 0,01 Sv = 10 mSv
- 1 Sv = 100 rem

*Demi-période de vie* (la) : d'un élément radioactif est le temps qui doit s'écouler pour réduire de moitié son activité, c.à.d. la quantité de rayonnement qu'il émet. Le terme *période* est souvent utilisé par simplification pour désigner la demi-période de vie. En général, plus la période de vie est courte et plus le rayonnement est intense et l'élément dangereux.

*Dangerosité d'un élément radioactif*

L'irradiation d'un organisme ou d'un organe par un élément radioactif entraîne des effets qui peuvent être plus ou moins néfastes pour la santé, selon les doses de radiation reçues, la durée d'exposition (aiguë ou chronique) et le type de rayonnement concerné. La dangerosité d'un élément est complexe. Elle dépend de nombreux facteurs dont la nature des rayonnements – certains sont plus pénétrants, plus destructeurs de cellules que d'autres, plus ion –, le type d'exposition – contact externe, inhalation, ingestion – et pour les voies internes, les capacités de fixations par l'organisme, les organes concentrateurs etc. Les effets des rayonnements faibles (mais prolongés) font l'objet d'études complexes et leur nocivité, qui n'est pas reconnue par les instances publiques en France, est confirmée par un nombre important d'études. Ces études conduisent à revisiter la dangerosité des éléments à très longue durée de vie comme l'uranium 235.

Le tableau, ci-après, fournit la nature de rayonnement et la période (demi-période de vie) des radioéléments les plus fréquemment rencontrés, classés par période décroissante :

Isotopes	Rayonnement	Période
Uranium 238	alpha	4, 468 milliards d'années
Uranium 235	alpha	703,8 millions d'années
Plutonium 239	alpha	24 100 ans
Carbone 14	bêta	5 730 ans
Plutonium 238	alpha	87,75 ans
Césium 137	bêta/gamma	30,174 ans
Tritium (3H)	bêta	12,346 ans
Cobalt 60	bêta/gamma	5,27 ans
Argent 110	bêta/gamma	252 jours
Iode 131	bêta/gamma	8,04 jours
Radon 222	alpha	3,8 jours
Manganèse 54	bêta/gamma	0,855 ans

### Termes relatifs aux centrales nucléaires et aux combustibles

*REP* : Réacteur à Eau Pressurisée, (*PWR Pressurized Water Reactor* en anglais).

*RBMK* : Réacteurs de grande puissance à tube de force (russe : Реактор Большой Мощности Канальный / Reaktor Bolshoy Moshchnosti Kanalniy, ou RBMK — РБМК — en abrégé) est un type de réacteur nucléaire de conception soviétique, connu pour avoir été impliqué dans la catastrophe de Tchernobyl en 1986. Le RBMK est l'aboutissement du programme soviétique pour la conception d'un réacteur refroidi à l'eau légère, basé sur les modèles existants de réacteurs militaires au plutonium modérés par du graphite. Le premier de ces réacteurs, AM-1 (Atom Mirnyi, littéralement Atome pacifique), produisait 5 MW d'électricité (30 MW thermiques) et alimenta la ville de Obninsk entre 1954 et 1959. Avec de l'eau légère pour liquide de refroidissement et du graphite comme modérateur, il est possible d'utiliser de l'uranium peu enrichi comme combustible nucléaire (à 1,8% de U235, contre 3% environ pour l'uranium utilisé dans les réacteurs classiques PWR).

*EPR* : European Pressurized Reactor (en Grande Bretagne Evolutive Pressurized Reactor) est un projet de réacteur nucléaire de troisième génération (classification internationale) 1, conçu et développé par AREVA au cours des années 1990 et 2000. Il est conçu selon le même principe que les précédents réacteurs à eau pressurisée REP. Il a pour objectif d'améliorer la sûreté et la rentabilité économique (sic).

*ITER*: originellement en anglais : International Thermonuclear Experimental Reactor ou en français : « réacteur thermonucléaire expérimental international ») est un projet de réacteur nucléaire à fusion actuellement en construction à proximité de Cadarache (France). Ce projet est destiné à vérifier la « faisabilité scientifique et technique de la fusion nucléaire comme nouvelle source d'énergie ». Le prototype ITER ne produira pas d'électricité, mais de la chaleur : il aura selon ses concepteurs une puissance thermique de 500 MW. Il est basé sur les technologies déjà utilisées dans les tokamaks (DIII-D, TFTR, JET, JT-60 et T-15) qui ne produisent pas non plus d'électricité.

*MOX*: Le combustible MOX (ou MOx) est un combustible nucléaire constitué d'environ 7 % de plutonium et 93 % d'uranium appauvri. Le terme MOX est l'abréviation de « Mélange d'OXYdes » (ou Mixed OXides en anglais) car le combustible MOX contient du dioxyde de plutonium (PuO<sup>2</sup>) et du dioxyde d'uranium appauvri (UO<sup>2</sup>).

## NOTES ET REFERENCES

---

### L'EQUIPE DU PROCES

<sup>1</sup> Patrick Cohen, journaliste à France Inter, responsable du 7-9, et Philippe Lefébure, chef du service économie/social n'étaient pas présents au procès. Nous avons utilisé des extraits vidéo de l'interview de Madame Anne Lauvergeon, lors de son passage au 7-9 de France Inter, le 25 mai 2011. Ils « apparaissent » sur la bande-son des extraits vidéo. Par commodité de présentation du texte écrit, le président du tribunal les présente comme des assesseurs de la cour.

<sup>2</sup> Mme Anne Lauvergeon, ex-présidente du directoire d'Areva, ne s'est pas rendue au procès. Elle était « présente » via des extraits vidéo de son interview du 25 mai 2011 sur France Inter. Sa prestation pour la défense du nucléaire a beaucoup été appréciée du public, même si elle donné lieu à d'inévitables et regrettables huées. Mme Lauvergeon, dont le mandat n'a pas été prolongé par l'Etat actionnaire, a été remplacée par M. Luc Oursel.

<sup>3</sup> François Plassard est l'auteur et l'organisateur du procès de l'Argent devenu Roi qui s'est tenu au cours de la troisième édition du festival Camino Agir pour la non-violence, à Tournefeuille, en Haute-Garonne, en 2007. Ce procès m'est apparu comme la forme idéale de communication « tout public » pour traiter des sujets complexes. Il m'a inspiré ce procès sur le nucléaire. Le lecteur trouvera la sentence du procès de l'Argent devenu Roi dans les pages qui précèdent.

### OUVERTURE DE L'AUDIENCE

<sup>4</sup> Se reporter à la note 3 à propos du procès de L'Argent devenu Roi, voir aussi p. 94, la sentence La sentence du tribunal de l'Argent devenu R.

<sup>5</sup> Le procès du 18 Juin s'est déroulé dans une ancienne chapelle reconvertie en un lieu d'expérimentation politique, sociale et culturelle, géré par l'association l'Atelier Idéal, (36, rue Danielle Casanova, 31 000 Toulouse, tel : 05.61.12.37.55, mail : [contact@atelierideal.lautre.net](mailto:contact@atelierideal.lautre.net); web : [www.atelierideal.lautre.net](http://www.atelierideal.lautre.net)). Une de mes connaissances, ingénieur et artiste, avait demandé à l'évêché, il y a quelques années, de lui louer cette chapelle, qui n'était plus utilisée pour le culte depuis longtemps, pour ses pratiques artistiques. En échange, il s'engageait à entretenir le site et le jardin. L'évêché avait alors refusé. Par la suite, le lieu fut squatté par différentes associations à but culturel. En 2009, l'association Atelier Idéal obtient un accord tacite de la mairie pour y mener ses activités. La chapelle devient donc, ironie du sort, un lieu d'expression artistique, en dépit du refus initial de l'évêché. Ce qui tendrait à démontrer que ce lieu de culte était prédestiné pour la culture!

<sup>6</sup> En 2009, le nucléaire fournissait 76 % de l'électricité consommée en France, [http://www.edf.com/html/panorama/transversal/media\\_nuc/nuc\\_graph\\_02.html](http://www.edf.com/html/panorama/transversal/media_nuc/nuc_graph_02.html)

<sup>7</sup> Corinne Lepage, *La vérité sur le nucléaire*, éd. Albin Michel, pp. 89-103. Corinne Lepage explique que le terme « d'énergie renouvelable » a dû être abandonné par ses promoteurs « constatant la difficulté de défendre un concept "aussi tordu" au profit d'énergie "décarbonée", ce qui fait tout de suite plus propre ». L'objectif, visé par les présidents Chirac d'abord, puis Sarkozy, était de « replacer les énergies renouvelables dans le cadre plus large des énergies faiblement carbonées » dont l'énergie nucléaire et de là demander l'« intégration » du nucléaire dans les « objectifs [climatiques] de l'Union ». Objectif hélas atteint : les conclusions [du Conseil européen du 4 Février 2011] faisant expressément

référence, au côté des énergies renouvelables, aux technologies à faible émission de CO<sup>2</sup> ». Le discours est parfaitement rodé comme le montre l'intervention de Mme Lauvergeon qui parlera d'une énergie « recyclable », et non « renouvelable », comme l'avait évoqué un auditeur, pour accréditer la thèse d'une énergie « durable », condition nécessaire pour entrer dans lesdits « objectifs » de l'Union.

<sup>8</sup> Tous les propos de Mme Anne Lauvergeon inclus dans cette pièce sont extraits de son intervention sur France Inter. Le texte, inchangé sur le fond, a été très légèrement adapté par rapport à celui de l'interview afin d'épargner au lecteur quelques lourdeurs et des redites propres au langage parlé. Lors du procès, nous avons projeté des extraits de la vidéo de l'interview. A. Lauvergeon était donc « présente » et l'assistance a bénéficié des propos qu'elle a tenus à l'antenne, sans aucune modification. (Réf. extrait vidéo I.1)

<sup>9</sup> Se reporter à la note 7.

<sup>10</sup> Cette contrainte a été imposée à EDF dans le cadre de la loi NOME du 7 décembre 2010, [www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000023174854&categorieLien=id](http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000023174854&categorieLien=id)

<sup>11</sup> Source : <http://saint.aroman.marc.free.fr/Erreurs%20nucleaires/Enseeiht%20Sit.doc>

<sup>12</sup> Documentaire réalisé par Laure Noualhat et Eric Guéret « Déchets, le cauchemar du nucléaire »,

<http://www.arteboutique.com/detailProduct.action?product.id=393167>

<sup>13</sup> Ces propos ont été tenus par le responsable de communication d'AREVA, Jacques-Emmanuel Saulnier, dans le documentaire cité dans la note 12, ci-dessus.

<sup>14</sup> Réf. revue *Énergie & Sécurité*, 2001, n°15 : Tchernobyl a coûté à l'ex Union Soviétique trois fois la totalité des bénéfices commerciaux tirés de tout son parc nucléaire de 1954 à 1986.

<http://www.ieer.org/ensec/no-15/no15frnc/contents.html>

<sup>15</sup> Ces précisions sont relevées dans l'article de Denis Delbecq, « Innovations en trompe-l'œil », *Le Monde diplomatique*, juillet 2011, p. 4.

<sup>16</sup> Le « Coefficient de vide positif » est la valeur limite de la teneur en plutonium d'un mélange de combustible nucléaire au delà de laquelle le bilan neutronique bascule en faveur des fissions rapides. De nombreuses études ont permis de situer cette teneur limite entre 12 et 14%. Ainsi, le coefficient de vide reste toujours largement négatif pour le combustible standard uranium ou le combustible MOX actuellement brûlé dans les réacteurs à eau pressurisée (REP). Par contre, certains des scénarios envisageables pour l'évolution du recyclage du plutonium, notamment le multi recyclage, exigent d'accroître sensiblement la teneur en plutonium et peuvent conduire à des coefficients de vide positifs. Réf. [http://resosol.org/Gazette/1998/163\\_164\\_p20.htm](http://resosol.org/Gazette/1998/163_164_p20.htm)

<sup>17</sup> Ce texte s'inspire de l'article d'Isabelle Barré « Le super délire du démantèlement de Superphénix », *Le Canard Enchaîné*, 3 août 2011, n°4736. Il n'a donc pas été joué le 18 juin 2011 ! Il apporte des précisions intéressantes.

<sup>18</sup> Citation de l'article d'Isabelle Barré, *ibid.*

<sup>19</sup> *Idem.*

<sup>20</sup> *Idem.*

<sup>21</sup> Denis Delbecq, « Innovations en trompe-l'œil », *Le Monde diplomatique*, Juillet 2011, p.4, résume dans son article les avancées technologiques à l'étude. L'industrie nucléaire s'oriente vers la mise au point de petits réacteurs de 25 à 200 mégawatts, dont des réacteurs sous-marins posant de sérieux problèmes de logistiques (et de sécurité, Ndr), sans parler de celui du

stockage des déchets. L'autre grand axe de recherche est la « 4<sup>ème</sup> génération » de réacteurs capables de brûler les déchets nucléaires et, par exemple, réduire les stocks de plutonium... L'appellation recouvre une panoplie d'options technologiques. « Il s'agit de réactiver la filière des surgénérateurs qui a été un échec », explique M. Yves Marignac, directeur de l'agence d'information sur l'énergie Wise-Paris ». « La génération quatre, ce sont des technologies étudiées depuis les années 1960. Il faut continuer les recherches, mais il ne faut pas rêver » affirme Mme Monique Sené [présidente du Groupement des scientifiques pour l'information sur l'énergie nucléaire]. « Il n'y a eu aucun progrès sur ces réacteurs en plus de cinquante ans, pourquoi en ferait-on aujourd'hui ? », s'interroge un expert qui travaille dans le nucléaire. [...] Pour M. Bigot [administrateur général du CEA] « Il est de notre responsabilité de ne pas laisser le plutonium aux générations futures, c'est un toxique chimique qui, avec quelques kilogrammes seulement, peut déclencher une réaction nucléaire spontanée. » Contrairement à Mme Sené, il juge possible de concevoir des réacteurs aptes à brûler de l'uranium appauvri, résidu du processus d'enrichissement de l'uranium des centrales actuelles. En utilisant du plutonium pour provoquer la fission de cet uranium dont les stocks sont abondants, la France disposerait de cinq mille ans de consommation d'énergie » [...] « L'Afrique du Sud et la Chine travaillent de leur côté à la mise au point d'un « réacteur à boulets », dans lequel le combustible est enfermé dans des sphères de carbure de silicium, avec un refroidissement par gaz (hélium). L'Allemagne a travaillé sur cette technologie jusqu'en 2000. Selon ses partisans, ce réacteur à haute-température conduirait à des rejets de radioactivité très limités en cas d'accident. L'affirmation n'a jamais été démontrée.» En attendant (Ndr), ces recherches infructueuses englobent des sommes considérables qui pourraient bien mieux être employées autrement, par exemple pour développer les technologies d'énergies renouvelables ou mettre en œuvre des programmes d'économie d'énergie. Et, contrairement au nucléaire, ces énergies ne requièrent pas de longues explications pour démontrer leur durabilité, ni leur innocuité pour les citoyens.

<sup>22</sup> Dans les années 70, la probabilité d'un accident majeur annoncée aux Français était de un sur vingt mille ans pour un réacteur. L'accident majeur, tellement peu probable, était présenté comme impossible. La succession des accidents majeurs ces trente dernières années met en défaut ces calculs optimistes de probabilité. Même si les approchent différemment suivant les auteurs, la probabilité d'un accident majeur en Europe, et donc en France sur les 30 années, à venir est importante et devrait nous faire réfléchir. Voir en particulier <http://www.agoravox.fr/actualites/technologies/article/le-nucleaire-devaste-tous-les-8-a-96243> et <http://images.math.cnrs.fr/Accident-nucleaire-une-certitude.html>

<sup>23</sup> La France bénéficiait alors d'une avance technologique, avec par exemple la centrale solaire d'Odeillo, le four solaire de Font Romeu. En 1979 fut créée la société française Photowatt, un des leaders mondiaux de l'industrie photovoltaïque, seul fabricant français à maîtriser l'ensemble des étapes de la fabrication, depuis la fusion du silicium à l'assemblage des cellules et panneaux solaires a été créée. Elle est aujourd'hui en redressement judiciaire suite en partie suite au moratoire décrété par le gouvernement du solaire sur le solaire et la vive concurrence des panneaux solaires chinois.

<sup>24</sup> Référence dépêche AFP TOKYO, le 30-01-2004, <http://reacteur.iter.free.fr/koshiba.htm>

<sup>25</sup> La citation d'origine est « L'énergie nucléaire est une énergie du futur qui appartient au passé ». Elle fut assenée par l'écologiste américain Amory Lovins, en 1977, lors de la conférence pour un avenir non nucléaire organisée à Salzbourg (Autriche). *Le Monde diplomatique*, le rappelle dans son article « Comment Fukushima rebat les cartes du nucléaire », Juillet 2011, p.4 et 5.

<sup>26</sup> Les sels du minerai d'uranium dispersés dans les minéraux sont dissous à l'acide pour aboutir, après raffinage, à une pâte jaune d'oxyde d'uranium couramment appelée « yellow cake » du fait de sa consistance et de sa couleur jaune, couleur utilisée par de nombreux sigles qui signalent les dangers du nucléaire.

<sup>27</sup> Se reporter au site <http://bit.ly/jOrivu>

<sup>28</sup> Les prières ont semblent-ils été entendues. L'été 2011 a été assez bien arrosé en France, mais la sécheresse et l'été indien qui ont suivi, ont conduit à des débits très faibles en automne. Rien ne garantit donc la recette pour les prochaines années, d'autant que Météo France les prévoit de plus en plus chaudes.

<sup>29</sup> Ces données sont consultables sur le site du RTE-EDF (Réseau de transport de l'électricité), en suivant les liens accessibles ici : <http://observ.nucleaire.free.fr/importations-fra-all.htm>

Bilan des échanges France-Allemagne :

Année	2007	2008	2009	2010
Export en TWh	8	6,4	7,2	9,4
Import en TWh	27,6	19	19,1	16,1
<b>Solde</b>	<b>-8,2</b>	<b>-12,6</b>	<b>-11,6</b>	<b>-6,7</b>

<sup>30</sup> Le public du procès a entendu les voix de Patrick Cohen et Philippe Lefébure interroger Madame Lauvergeon lors de l'extrait vidéo (réf. I.3.a). Ces animateurs de France Inter n'étaient pas présents au procès et n'ont donc pas pu jouer le rôle d'assesseurs du président. Nous usons de cet artifice pour restituer une version écrite cohérente, la plus fidèle possible à ce que le public a reçu.

<sup>31</sup> Madame Lauvergeon est interrogée par Patrick Cohen et Patrick Lefébure. Extrait vidéo I.3.a.

<sup>32</sup> Après un appel d'offres, la Finlande opte pour la construction d'un réacteur pressurisé européen (EPR) sur le site d'Olkiluoto qui accueille déjà deux réacteurs nucléaires. Le contrat est signé le 18 décembre 2003, par un consortium mené par AREVA (incluant AREVA NP et Siemens), pour la fourniture d'un EPR à l'électricien finlandais Teollisuuden Voima Oy (TVO). Le contrat EPCC concerne la fourniture d'un réacteur, clé en main, pour un montant estimé à 3 milliards d'euros par TVO. En 2006, l'agence de la sécurité des radiations (Säteilyturvakeskus) finlandaise a relevé 700 dysfonctionnements et anomalies concernant la sécurité sur le chantier de l'EPR finlandais (voir le rapport d'investigation *Management Of Safety Requirements In Subcontracting During The Olkiluoto 3 Nuclear Power Plant Constructon Phase [archive]*, 2006). Pour plus d'information se reporter à l'article de référence : [http://fr.wikipedia.org/wiki/Centrale\\_nucl%C3%A9aire\\_d'Olkiluoto](http://fr.wikipedia.org/wiki/Centrale_nucl%C3%A9aire_d'Olkiluoto)

<sup>33</sup> Le Royaume Uni compte 19 réacteurs contre 58 pour la France, donc un ratio d'environ un tiers. En appliquant le prorata pour la France, c'est au moins 300 milliards d'euros qu'il faudrait provisionner.

<sup>34</sup> Si EDF prélève 30 milliards de plus par an sur le résultat des ventes d'électricité, alors dans un peu plus de treize ans le montant atteindra l'estimation de 400 milliards espérée suffisante pour le démantèlement de ses Installations Nucléaires de Base (INB).

<sup>35</sup> EDF vient d'obtenir l'accord de l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) (juillet 2011) pour prolonger de 10 ans l'exploitation la centrale de Fessenheim contre l'avis d'experts indépendants, la forte opposition des riverains français et allemands, qui dénonçaient sa vétusté, 30 ans de fonctionnement, la plus vieille de France, et les aléas liés aux risques sismiques du site. « Cette décision a été prise sous réserve des conclusions à venir de l'audit

*de sûreté nucléaire de l'ensemble des 58 réacteurs français, et de la mise en œuvre de prescriptions imposées par l'ASN à EDF, a précisé l'Autorité. "Au terme des études complémentaires de sûreté, on peut tout à fait imaginer qu'EDF considère que les travaux qu'on lui impose sont tels que cela ne vaut plus la peine économiquement d'exploiter Fessenheim", a déclaré André-Claude Lacoste, président de l'ASN lors d'une conférence de presse. »*

<sup>36</sup> Pour Brennilis, la production sur 18 ans équivaut à environ 12 ans à pleine puissance, en continu, soit 7,35 millions de MWh. Le seul démontage, encore inachevé, entraîne un surcoût de 68 euros par MWh (500/7,35), soit de 6,8 centimes le kWh. Il s'agit bien d'un surcoût qui ne couvre, bien sûr, ni les frais de construction, ni les coûts de fonctionnement. Pour mémoire, le prix de revient de l'énergie nucléaire fut longtemps annoncé à 3,5 centimes le kWh pour renchérir les autres énergies.

<sup>37</sup> Pour atteindre les 11 000 TWh d'énergie produite par le parc nucléaire français, il faut tenir compte de l'année de mise en service de chaque centrale, ce qui donne la quantité d'énergie produite en continu depuis l'origine. Sur cette quantité il faut pratiquer une réduction qui tient compte de la disponibilité réelle des centrales. Nous avons fait l'hypothèse globale de 75% de disponibilité pour tenir compte des arrêts programmés, des arrêts longs pour changer les générateurs de vapeur qui n'ont pas tenu la distance (et vont coûter à eux seuls plus de 1,5 milliard d'euro), les arrêts pour tempêtes ou sécheresses. Il aurait aussi fallu soustraire la production de trois unités du Tricastin qui est autoconsommée pour fabriquer le combustible nucléaire. Nos estimations sont donc plutôt en deçà de la réalité.

<sup>38</sup> Monsieur Chevènement était l'invité de l'émission de *France Inter*, « Radio France Politique Dimanche » à 18h30 du 13 novembre 2011. : « *Nous n'avons pas investi dans le nucléaire 500 milliards depuis un demi-siècle pour les voir partir en fumée...* ». Entre autres perles à conserver pour l'avenir, à propos de la catastrophe de Fukushima : « *Non, permettez-moi de vous dire que ce n'est pas un problème pour mille ans. Pour ce qui est de Fukushima, dans 5, 10 à 20 ans, c'est un problème qui sera réglé. Nous avons eu une catastrophe naturelle, le tsunami, et on imputé au nucléaire les ravages du tsunami qui a fait 30 000 morts, le nucléaire n'en a fait qu'un seul à ma connaissance.* [Ineptie ou manipulation ? Il est clair qu'il faudra attendre quelques dizaines d'années pour estimer les conséquences de cette catastrophe sur les populations, à l'image de celle de Tchernobyl. Cette phrase n'a aucun sens.Ndr] M. Benoît Bouscarel du *Mouv* enchaîne: « *Vous êtes en train de dire que dans 10 ou 15 ans on ne parlera plus des conséquences de Fukushima au Japon.* Réponse : « *Non, je parle de la décontamination des zones polluées. [...] ça dépend des différentes zones, on peut considérer que dans 20 ou 30 ans la décontamination sera totale.* Monsieur Chevènement répète aussi l'argument classique « *Les Français n'ont pas envie de voir augmenter de 40% leur facture d'électricité.* » Le problème est mal posé puisque le prix actuel est très sous-estimé et insoutenable. Le manque à gagner crée de la dette à EDF. La facture retombe d'une manière ou d'une autre sur l'état français, c'est-à-dire les citoyens qui en subissent les conséquences (creusement de la dette, des prélèvements, politiques de restrictions budgétaires associées, démantèlement des services publics...). Pour exemple, les chantiers des EPR de Flamanville et d'Olkiluoto ont à eux deux entraîné un manque à gagner de 6 milliards d'euros pour AREVA (détenue à 87% par l'établissement public, le CEA, l'Etat et la Caisse des Dépôts), et ce n'est pas fini.

<sup>39</sup> Ce texte a été rajouté bien après le procès parce qu'il complète utilement les propos.

<sup>40</sup> Réf. extrait vidéo I.3.b

<sup>41</sup> En fait la situation du nucléaire civil, en France, ne résulte pas non plus, entièrement, du choix des hommes politiques qui l'ont gouverné. Comment une telle absurdité a-t-elle pu voir

le jour ? Peu de gens le savent. C'est l'aboutissement d'un échec commercial retentissant. Dans une logique de réduction des coûts de production, l'état a commandé un nombre important de centrales aux industriels tablant sur des perspectives de ventes à l'étranger. Les échecs commerciaux à l'export, nous ont ramené dans l'hexagone l'intégralité des centrales envisagées à la vente.

## ACTE II

<sup>42</sup> Réf. extrait vidéo II.1.a

<sup>43</sup> L'information de la fusion des réacteurs à Fukushima n'a été rendue publique qu'à partir de fin mai, début juin soit deux mois environ après la catastrophe.

<sup>44</sup> La demi-période de vie d'un élément radioactif est le temps qui doit s'écouler pour réduire de moitié son activité, c.à.d. la quantité de rayonnement qu'il émet. En général, plus la période de vie est courte et plus le rayonnement est intense et l'élément dangereux. Pour plus d'information se reporter au glossaire.

<sup>45</sup> Pour plus d'information sur le fonctionnement des CLIS visiter le site:

[http://fr.wikipedia.org/wiki/Commission\\_locale\\_d%27information](http://fr.wikipedia.org/wiki/Commission_locale_d%27information)

<sup>46</sup> Lorsqu'une carrière est ouverte ou approfondie dans une formation minérale aquifère, il est fréquent d'y rencontrer l'eau, soit parce qu'une exsurgence survient, soit parce que la nappe phréatique a été atteinte lors des forages : cela nécessite le pompage de l'eau advenant dans le front de taille du minerai ou minéral exploité. Les eaux extraites de cette carrière sont appelées les eaux d'exhaure. De plus en plus, le souci de préserver la ressource en eau souterraine conduit à optimiser l'usage de ces eaux d'exhaure : constitution de réservoirs-tampon pour les acheminer vers le réseau public de consommation, ou au contraire les restituer au milieu naturel.

Réf. <http://fr.wikipedia.org/wiki/Exhaure>.

<sup>47</sup> EURATOM (ou CEEA, Communauté européenne de l'énergie atomique) est un organisme public européen chargé de coordonner les programmes de recherche sur l'énergie nucléaire. Il a été institué pour une durée « illimitée » par le traité Euratom, signé le 25 mars 1957 par les six pays membres de la Communauté européenne du charbon et de l'acier (CECA), et est entré en vigueur le 1er janvier 1958. Corinne LEPAGE, *La vérité sur le nucléaire*, pp. 60-61 : « [II] réunit les puissances nucléaires de l'Europe dans un esprit de développement de cette énergie, sans considérations sanitaires ou environnementales particulières, et qui laisse la plus grande latitude aux Etats. Toutes les décisions se prennent à l'unanimité et le domaine du nucléaire se trouve ainsi de facto, pour l'essentiel, sorti de la compétence de l'Union européenne. Ainsi, ni l'Agence européenne de l'environnement, ni le Centre européen de prévention et de contrôle des maladies ne peuvent évoquer le sujet ! C'est une conception totalement dépassée de la démocratie. »

<sup>48</sup> Tableau des rejets dans la Vienne de la centrale de Citaux pour les années 2004 et 2006, en giga becquerels :

Radioéléments /Rejets en Giga Becquerels	2004	2006
Tritium (3H)	32 000	53 900
Césium 137	0,0184	0,0155
Iode 131	0,0215	0,0308

Tellure 123	0,00857	0,0113
Cobalt 60	0,187	0,0363
Manganèse 54	0,0583	0,0159
Césium 134	0,0130	0,0127
Césium 137?	0,0184	0,0155
Argent 110m	0,303	0,0646

Tableau des rayonnements et périodes des isotopes rejetés par la centrale de Civaux :

Isotopes	Rayonnement	Période
Tritium (3H)	bêta	12,4 ans
Césium 134	bêta/gamma ?	2,1 ans
Césium 137	bêta/gamma	30,2 ans
Iode 131	bêta/gamma	8 jours
Argent 110m	bêta/gamma	252 jours
Cobalt 60	bêta/gamma	5,3 ans
Manganèse 54	bêta/gamma	0,86 ans

<sup>49</sup> Le tableau ci-dessous présente une partie des produits chimiques consommés à la centrale de Civaux, en 2004:

Produits chimiques	Consommation en 2004
Acide chlorhydrique	31,5 tonnes
Soude caustique	34,3 tonnes
Chlorure ferrique	33,2 tonnes
Eau de javel	3,2 tonnes
Acide borique	13 tonnes
Morpholine	945 kg
Hydrazine	578 kg
Hydroxyde de lithium	26 kg

<sup>50</sup> Quelques produits chimiques liés aux effluents radioactifs rejetés par la centrale de Civaux, en 2002 et 2004 (en kg) :

Produits chimiques	2002	2004
Acide borique	12 100	10 771
Lithine	0,54	0,56
Morpholine	443	258
Hydrazine	38,2	20
Ion ammonium	537	636
Azote global	899	630
Phosphore	33	29

<sup>51</sup> D'après la CRIIRAD, les rejets de l'usine de retraitement de La Hague sont équivalents au total de ceux de tout le parc de centrales nucléaires mondial. Voir <http://www.criirad.org/>

<sup>52</sup> Les tableaux ci-dessous présentent un comparatif des niveaux de rejet en mer autorisés (1<sup>er</sup> tableau), et des niveaux « effectifs » (2<sup>ième</sup> tableau), déclarés par les opérateurs pour l'année 1994, entre l'usine de retraitement de La Hague et les 2 réacteurs nucléaires de Flamanville (situés à 16 km au Sud).

Réf. : [http://www.dissident-media.org/infonucleaire/leucemie\\_hague\\_viel.html](http://www.dissident-media.org/infonucleaire/leucemie_hague_viel.html) :

<b>AUTORISATIONS ANNUELLES DE REJETS</b>			
<b>Radioéléments</b>	<b>La Hague</b>	<b>Flamanville</b>	<b>Ratio La Hag/ Flamanville</b>
	Unité GBq = 1 milliard de Becquerels		
bêta gamma (hors [3H+])	1 700 000 GBq	1 100 GBq	1545
tritium ([3H])	37 000 000 GBq	80 000 GBq	462
alpha	1 700 GBq	Interdit	
<b>REJETS EFFECTIFS pour l'année 1994</b>			
<b>Radioéléments</b>	<b>La Hague</b>	<b>Flamanville</b>	<b>Ratio La Hag/ Flamanville</b>
bêta gamma (hors [3H])	70 200 GBq	8 GBq	8775
tritium ([3H])	8 090 000 GBq	30 000 GBq	270
alpha	97,3 GBq	Interdit	

<sup>53</sup> Référence documentaire « Etude sur le Nord-Cotentin, région à forte implantation d'installations nucléaires », publiée dans le numéro de juillet 1998 du Journal of Epidemiology and Community Health, réalisée dans le cadre d'une mission confiée par Bernard Kouchner, ministre délégué à la Santé, au professeur Alfred Spira de l'INSERM.

Voir aussi [http://www.dissident-media.org/infonucleaire/leucemie\\_hague\\_viel.html](http://www.dissident-media.org/infonucleaire/leucemie_hague_viel.html).

<sup>54</sup> Le tableau suivant résulte d'une étude réalisée, entre février et mars 1982, aux Moulinets et à Herqueville (les effluents liquides de la Hague sont rejetés dans la mer par une canalisation qui part de l'anse des Moulinets, à 60 m de la côte, et dont l'exutoire est situé à 5000 m au large du Nez de Jobourg). Il fournit les concentrations en radioéléments observées ci-après :

<b>Eléments</b>	<b>Sable (02/82) Moulinets</b>	<b>Algues (02/82) Moulinets</b>	<b>Patelles (02/82) Moulinets</b>	<b>Tourteau (3/82) Herqueville</b>
Ruthénium 106	490 Bq/kg	1085 Bq/kg	530 Bq/kg	217 Bq/kg
Cérium 144	180	205	39	17
Cobalt 60		12	3,0	2,2
Césium 137	58	5,0	2,9	3,3
Césium 134	4,1		0,3	0,3
Antimoine 125	21	0,5	3,4	

Argent 110m		2,1	9,1	4,4
Zinc 65	3,5		3,0	1,9
Zirconium 95				1,7
Nobium 95				3,9
Europium 154	1,9			
Europium 155	7,8			
Potassium 40	340	192	65	53

<sup>55</sup> Isabelle Barré, *Superphénix, déconstruction d'un mythe*, éditions la Découverte, 2010.

<sup>56</sup> Réf. extrait vidéo II.2.a

<sup>57</sup> Note rédigée le 18 Décembre. Pour plus d'information sur la maîtrise de la situation par Tepco, se reporter au blog <http://fukushima.over-blog.fr/article-les-disparus-de-fukushima-93065109.html> et aux sites de références indiqués ci-après. Le déficit d'information sur les ouvriers de Fukushima est également très préoccupant.

<sup>58</sup> Réf. extrait vidéo II.2.b

<sup>59</sup> L'usine de retraitement de la Hague et celle de Sellafield contaminent en permanence la Manche et la mer du Nord. Greenpeace international a bien révélé cette contamination et en a publié la carte. La résolution votée par sept pays européens, dans le cadre de la convention OSPAR [pour la protection de l'environnement marin de l'Atlantique du Nord-est], demande la fermeture de ces usines qui n'arrivent pas à décontaminer suffisamment leurs rejets d'eau radioactive. La Convention OSPAR est l'instrument légal actuel qui guide la coopération internationale pour la protection de l'environnement marin de l'Atlantique du Nord-est. Les travaux au nom de la Convention sont menés par la Commission OSPAR, composée des représentants des gouvernements des 15 Parties Contractantes et de la Commission Européenne, représentant l'Union Européenne.

<sup>60</sup> Réf. « Fukushima-sur-Rhône », *Politis*, mars 2011, n° 1146, 24-30 p. 23.

<sup>61</sup> Réf. extrait vidéo II, 2c.

<sup>62</sup> Cette phrase a été prononcée par Nicolas Sarkozy au cours de sa visite à la centrale nucléaire de Gravelines, le 3 Mai 2011, Réf. *Politis* n°1152, 12-18 Mai 2011 p. 22.

<sup>63</sup> Réf. Pascal Rueff, Radio Tchernobyl <http://tchernobyl.fr/>, Spectacle L'île de T. Lire aussi le texte complet sur les voyages 5 voyages de la troupe Radio Tchernobyl « Muet » <http://www.tchernobyl.fr/radio/textes/Lecture/Muet.pdf>

<sup>64</sup> « Monologue sur de vieilles prophéties » extrait de *La Supplication, Tchernobyl chroniques du monde après l'apocalypse* de Svetlana Alexievitch aux Editions J.C. Lattès, 1998. « *Œuvre d'enquête littéraire, de témoignages et de réflexions, le livre de Svetlana Alexievitch décrit la catastrophe nucléaire de 1986 vue par ceux qui la subissent. Plus que les chiffres et les prédictions écologiques incalculables, l'auteur veut crier les bouleversements humains et les déchirements profonds d'une population qui n'a pas été assez entendue et qui pourtant fait figure de sombre exemple pour la planète entière. S'attacher à décrire l'inconcevable est une tâche presque impossible: " Il s'est produit un événement pour lequel nous n'avons ni système de représentation, ni analogies, ni expérience... Plus d'une fois, j'ai eu l'impression de noter le futur" dit-elle. [...] Svetlana Alexievitch, journaliste et écrivain biélorusse, a toujours écrit pour que les mythes officiels laissent enfin la parole aux oubliés de l'Histoire, ce qui lui a valu de nombreux ennuis avec le pouvoir. Elle a publié notamment "Les cercueils de zinc" dédié aux soldats d'Afghanistan et une étude sur les suicides liés au chaos des repères sociaux en Russie : "Ensorcelés par la mort". Elle a elle-même contracté un cancer lors de ses*

---

*enquêtes sur les lieux irradiés mais continue son œuvre de témoignage, comme ce jeune soldat envoyé pour décontaminer la zone : " Avant notre départ, on nous a prévenus que les intérêts de l'Etat exigeaient le maintien du secret sur ce que nous avons vu. A part nous, personne ne sait vraiment ce qui s'est passé là-bas. Nous n'avons pas tout compris, mais nous avons tout vu." Russie.net, Dimitri de Kochko*

<sup>65</sup> Janette D. Sherman-Nevinger, M.D., est une spécialiste en médecine interne et toxicologie à l'Environmental Institute, Western Michigan University, Kalamazoo, Michigan.

<sup>66</sup> « Chernobyl: Consequences of the Catastrophe for People and Nature » de A. V. Yablokov, V. B. Nesterenko and A. V. Nesterenko, traduit par Janette D. Sherman et publié par la New York Academy of Science, en Décembre 2009.

<sup>67</sup> Depuis le 26 avril 2007, se tient maintenant, au carrefour de la rue des Morillons, une vigie (ou deux ou trois). La présence est effective dès 7h45 le matin, elle cesse à 18h le soir, et ce du lundi au vendredi. Sept mille véhicules transitent chaque jour par ce carrefour. Pour bonne partie, ce sont des employés de l'OMS et autres instances onusiennes. Les vigies reçoivent de nombreux signes de sympathie, des boissons leur sont servies, des personnes viennent demander de l'information. Les contacts établis depuis le 26 avril dépassent les espérances. A ce jour, l'action est soutenue par une trentaine d'organisations françaises et internationales: suisses, japonaises, américaines, canadienne, néerlandaise, norvégiennes, anglaises, grecque, nigérienne, belge, indienne, sri lankaise. Le Mouvement des Peuples pour la Santé, organisation internationale très critique aussi, a apporté son soutien. Pour plus d'information sur les actions menées pour obtenir l'indépendance de l'OMS (WHO en anglais) se reporter au site [http://independentwho.info/presse\\_FR.php](http://independentwho.info/presse_FR.php).

<sup>68</sup> Réf. extrait vidéo III.2d du Film 9/9 de l'interview d'Alain de Halleux extrait de son documentaire *RAS Nucléaire, Rien A Signaler*.

<sup>69</sup> Eric Besson était l'invité de Guy Lagache pour l'émission Capital « Vivre et consommer écolo » qui a été diffusée le dimanche 19 juin 2011, à 20h45. Lors de l'enregistrement de l'émission, le mercredi 15 juin, en plein interview sur la sûreté dans les centrales nucléaires, le ministre s'est levé et a quitté le plateau en déclarant « Allez, je vous laisse. Je me casse. ». Sa réaction coïncide avec le début de la projection d'une vidéo interview d'un ancien sous-traitant chargé de déceler les défaillances dans les installations nucléaires. L'émission montre un ministre qui n'écoute pas un mot, ne jette pas un seul regard au film qui démarre. Il se lève, prend son verre d'eau et le boit en quittant le plateau. M. Besson aurait demandé une note à ses services, sur ce sujet, cinq jours auparavant l'interview. Cela prêche à penser qu'il a délibérément choisi cette sortie intempestive pour éviter la projection du témoignage ou de répondre à des questions embarrassantes. Grâce à ce coup d'éclat, le témoignage du sous-traitant n'est pas diffusé à l'antenne. De plus un grand nombre d'articles de presse et d'émissions du PAF, qui ont suivi, ont mis l'accent sur le « coup de gueule » du ministre (ou sur un défaut de professionnalisme du journaliste, G. Lagache), passant assez rapidement sous silence ce qui l'avait motivé (ce n'est fort heureusement pas le cas de tous les médias). M. Besson a enfoncé le clou en se vantant, sur son compte Twitter, de contribuer à augmenter l'audience d'une émission défaillante: « *En fait Lagache a un problème d'audience avec Capital et il m'a demandé de l'aider pour le buzz. Avec 3 fois rien réussi, non ?* ».

<sup>70</sup> Marianne2, « Un "précaire du nucléaire" japonais témoigne », dimanche 8 mai 2011. Cet article est la traduction d'un témoignage paru en décembre 2010 sur le site d'informations japonais en ligne JANJAN. Il a été écrit par Takeshi Kawakami, blogueur qui a travaillé pendant dix ans comme nomade du nucléaire, puis de 2003 à 2008 dans la centrale d'Hamaoka, au sud de Tôkyô. Il réside toujours à Omaezaki, à un kilomètre de cette centrale.

[http://www.marianne2.fr/Un-precaire-du-nucleaire-japonais-temoigne\\_a205827.html](http://www.marianne2.fr/Un-precaire-du-nucleaire-japonais-temoigne_a205827.html)

<sup>71</sup> Ce texte reprend des extraits du dossier publié en 2009 par Jean-Marie Matagne, en livre de poche, et sur le site d'ACDN [www.acdn.net](http://www.acdn.net), sous le titre : « Désarmer pour vivre sur une planète sans armes ni centrales nucléaires ». Il fournit, à l'usage du lecteur, l'argumentaire qui établit les liens entre les nucléaires civil et militaire, conformément à l'intervention envisagée lors de la conception du procès. En fait, il n'a pas été joué tel quel. En effet, lors du procès à Toulouse, le président de l'Action des Citoyens pour le Désarmement Nucléaire (ACDN) a préféré intervenir de façon humoristique, en jouant un autre personnage que celui d'expert qui aurait dû être le sien. Il s'est donc présenté à la barre sous l'aspect d'un agent secret du style James Bond (costume sombre, cravate, lunettes noires, attaché case...), quoique français. Prétendant répondre au nom de guerre de « Einstein Albert », prenant des airs de conspirateur, il se déclare « en mission ». Il s'exalte en faveur de l'arme atomique, contrairement aux attentes du procureur, et révèle, contrairement à celles de l'avocat de la défense, les liens entre nucléaire civil et nucléaire militaire. S'en est suivie une improvisation drolatique où il était difficile de savoir qui défendait quoi. Finalement, la mallette attachée au poignet de l'agent Einstein s'avère être la « valise atomique », qui lui a été confiée en l'absence de Nicolas Sarkozy, alors en visite en Italie. Polichinelle, l'avocat, le procureur, et le public lui-même, interpellés par l'agent Einstein pour l'aider à retrouver le « code nucléaire », sont entrés au mieux dans l'improvisation, qui a débouché, par des voies différentes, sur le désordre et le tohu-bohu prévus à la conception de cette scène. Ajoutons que Polichinelle ne voyait pas grand-chose à travers son costume et qu'il larguait ses bombes (les petits cailloux) un peu partout, et pas toutes dans la brouette métallique prévue à cet effet. A la fin, il a pu shooter comme prévu, assisté au guidage par le procureur, dans les nombreuses boîtes marquées du signe de la radioactivité, disposées sur le devant de la scène. Bref, en dépit de ce pilotage à vue, mais aussi grâce à lui, nous nous sommes bien amusés !

<sup>72</sup> Cette phrase a été prononcée par Nicolas Sarkozy au cours de sa visite à la centrale nucléaire de Gravelines, le 3 mai 2011, Réf. *Politis*, 12-18 Mai 2011, n°1152, p. 22.

### ACTE III

<sup>73</sup> Ce chiffre date du 18 juin 2010.

<sup>74</sup> Des informations plus récentes (Décembre 2011) sont fournies sur le site <http://fukushima.over-blog.fr/article-les-disparus-de-fukushima-93065109.html>. Elles font froid dans le dos.

<sup>75</sup> Réf. extrait vidéo III.1.

<sup>76</sup> Le mercredi 7 septembre 2011, la cour d'appel de Paris s'est prononcée en faveur du parquet, contre l'association des malades de la thyroïde et le Professeur Pellerin a été relaxé. Il y a vingt-cinq ans, la centrale de Tchernobyl explosait, provoquant l'une plus importante catastrophe nucléaire de l'Histoire. Mercredi, la cour d'appel de Paris a prononcé un non-lieu quant aux conséquences sanitaires du survol de la France par le nuage radioactif, et a dédouané le Pr Pierre Pellerin de toute responsabilité. Ce dernier était alors directeur du Service Central de Protection contre les Rayonnements Ionisants (SCPRI) et avait déclaré que le nuage « s'est arrêté à la frontière ».

<sup>77</sup> Voir documents du site <http://sortirdunucleaire.org/>.

<sup>78</sup> Voir site du GANVA <http://ganva.blogspot.com/>.

<sup>79</sup> L'objectif des scènes 2 et 3 de ce troisième acte, était de présenter les conditions et les solutions de sorties du nucléaire. Pour respecter la structure d'un procès, nous avons conservé une présentation sous forme d'accusation « Le lobby du nucléaire impose un modèle de société qui nous éloigne des conditions nécessaires au changement » et « Le lobby du nucléaire dénigre et combat les scénarios de sortie du nucléaire ». Ces accusations sont fondées. Cependant nous ne parlons pratiquement pas ici des actions du lobby du nucléaire pour promouvoir notre modèle de société, gourmande en électricité, ni de l'énergie qu'il développe pour combattre les scénarios de sortie. C'est une critique de toute la société de

consommation et des forces considérables mises en œuvre pour sa survie qu'il conviendrait de développer ici. Cela devrait faire l'objet d'un procès à part entière. A suivre ?

<sup>80</sup> Lors du procès du 18 juin 2011, Jean-Louis Gaby a présenté une succession de planches projetées sur écran qu'il a commentées. Le texte inclus dans ce document provient du celui qu'il nous a envoyé par la suite. Il a été complété par Pauline Roy, membre des Amis de la Terre Midi-Pyrénées, spécialiste de la décroissance, dans ce cadre et auteure d'un mémoire universitaire sur les politiques publiques en matière d'énergies renouvelables en 2002. Ce texte n'a donc pas été prononcé tel quel lors de cette représentation du procès. Il offre une version plus complète à l'usage du lecteur et peut servir de base pour de prochaines représentations.

<sup>81</sup> Bertrand Barrère, urbaniste, *La Décroissance*, septembre 2006, n°33.

<sup>82</sup> Lettre du CEREN (Centre d'Etudes et de Recherches Economiques sur l'Energie), mai 2010, n° 17.

<sup>83</sup> Les USA ont le monopole de l'acier amorphe et en produisent 20 000 tonnes par an.

<sup>84</sup> Pour plus d'information sur l'acier amorphe se référer au site [http://veillestrategique.champagne-ardenne.cci.fr/AutoIndex\\_v1/veilles/fiches-techniques/Sous-Traitance%20Info/2004/30acieramorphe.pdf](http://veillestrategique.champagne-ardenne.cci.fr/AutoIndex_v1/veilles/fiches-techniques/Sous-Traitance%20Info/2004/30acieramorphe.pdf)

<sup>85</sup> Bien sûr, je joue un peu avec le texte. Pauline n'est pas intervenue dans l'acte III mais elle nous a fourni un complément très conséquent au texte de Jean-Louis Gaby ; d'où la nécessité de la faire « débarquer sur scène » et la surprise (feinte) du président qui ne l'a pas vu à cette occasion !

<sup>86</sup> Le temps de retour énergétique correspond au temps nécessaire pour que les gains financiers liés à la production d'énergie équilibrent les coûts de l'installation. Le « petit éolien » a souvent un rendement médiocre compte tenu de la faible hauteur du mât et parfois de situation peu favorable. Son temps de retour énergétique, avec les technologies actuelles et leurs coûts, est donc souvent médiocre. Pour autant, il constitue un apport en énergie non négligeable pour les foyers.

<sup>87</sup> Dans ce cas particulier, le rayonnement géothermique du site étant très faible, se pose le problème d'épuisement possible de la ressource en quelques années.

<sup>88</sup> Jacques Vernier, *Les énergies renouvelables*, 1995 PUF.

<sup>89</sup> Il s'agit le plus souvent d'installations comportant deux bassins à des niveaux différents, appelés STEP, pour Station de Transfert d'Energie par Pompage, à ne pas confondre avec les stations d'épuration de l'eau également appelées STEP. Jean-Louis Gaby : « Il convient de noter qu'en France, comme en Allemagne, les grands déplacements de population pour créer de nouveaux sites importants étant inenvisageables, le potentiel de création de STEP susceptibles de subvenir à des besoins boulimiques en électricité 24h/24 et pratiquement toute l'année est nul. Peut-être nous orienterons nous vers la création d'atolls artificiels en mer par exemple dans La Manche, ce qui ne se fera pas dans un futur proche et ne serait pas sans problèmes. Les allemands, qui viennent de décider de sortir du nucléaire avant 2022, ont encore moins de possibilités que nous et se tournent vers la Norvège pour le stockage. Ils engagent déjà la construction de nouvelles lignes haute tension. Si nous décidons d'avoir recours à l'éolien en mer et au foisonnement de nos productions renouvelables, comme dans le scénario « High grid » de « The battle of the grids » de Greenpeace, nous devrions convaincre une partie des militants écologistes du bien fondé de la réalisation de milliers de kilomètres de lignes haute tension, qu'ils combattent actuellement. »

<sup>90</sup> Pour plus d'information, se reporter aux documents du scénario négaWatt 2011, <http://www.negawatt.org/association.html>, parus le 29 septembre 2011, et notamment au dossier de synthèse.

<sup>91</sup> Puisque la filière géothermie de surface avec pompe à chaleur consomme beaucoup moins d'électricité que le chauffage électrique direct, elle peut quand même contribuer à réduire les périodes de pointe sur le réseau, nécessitant de forts appoints en énergies carbonées en provenance des centrales thermiques (et le mauvais rendement associé). En bonne logique, la géothermie de surface ne devrait se mettre en œuvre qu'alimentée à partir d'électricité renouvelable.

<sup>92</sup> Jean-Louis Gaby : « Ce village exemplaire d'Italie du Nord, Prato-allo-Stelvio, bénéficie d'un très bon ensoleillement, d'un bon régime de vent, de centrales hydrauliques et dispose de biomasse abondante car de grandes surfaces y sont cultivées. Nous sommes dans un cas idéal. L'autonomie énergétique est parfaitement réalisable dans des zones rurales suffisamment étendues, convenablement ensoleillées (ce n'est pas toujours le cas en montagne) ou/et si possible bien ventées, et disposant de barrages. Cette démarche d'autonomie ne peut s'appliquer aux villes un tant soit peu importantes, et ni aux zones peu ventées (production éolienne au moins 20 fois moins efficace), et sans ressources hydrauliques. Cette autonomie énergétique fait aussi abstraction de la production des biens en usines, et de la consommation des services (assurances, banques, hôpitaux, ministères, grandes surfaces, etc.) éloignés centralisés dans les grandes agglomérations. Seule une démarche de décroissance drastique de notre consommation d'électricité, d'un facteur 2, permettra d'atteindre l'autonomie au niveau de notre pays sans avoir besoin d'être envahis par les éoliennes et d'avoir nos champs tapissés de modules photovoltaïques, tout cela pour des investissements se chiffrant en centaines de milliards d'euros. »

<sup>93</sup> En 2006 le chauffage électrique représentait 14% de l'électricité consommée en France. En 2010, 8 millions de logements étaient chauffés à l'électricité.

<sup>94</sup> Bilan RTE 2010, p.12, voir [http://www.rte-france.com/uploads/media/pdf\\_zip/presse/dp-2011/2011\\_01\\_20\\_DP\\_Bilan\\_electrique\\_francais\\_2010.pdf](http://www.rte-france.com/uploads/media/pdf_zip/presse/dp-2011/2011_01_20_DP_Bilan_electrique_francais_2010.pdf).

<sup>95</sup> Cette consommation électrique devrait cependant être notablement réduite avec la mise en œuvre de l'enrichissement par centrifugation de tous les combustibles.

<sup>96</sup> Voir l'étude Voir l'étude d'Olivier Sidler:

<http://www.enertech.fr/pdf/47/economie%20electricite%20artisans.pdf>.

<sup>97</sup> Il s'agit du concept de réseau *smart grid*, désignant un réseau de distribution d'électricité « intelligent » qui utilise des technologies informatiques de manière à optimiser la production et la distribution, et mieux mettre en relation l'offre et la demande entre les producteurs et les consommateurs d'électricité. L'apport des technologies informatiques devrait économiser l'énergie, sécuriser le réseau et en réduire les coûts. Pour une première vue d'ensemble voir : [http://fr.wikipedia.org/wiki/Smart\\_grid](http://fr.wikipedia.org/wiki/Smart_grid). C'est aussi une réponse au besoin de diminuer les émissions de gaz à effet de serre pour lutter contre le dérèglement climatique.

<sup>98</sup> Jean-Louis Gaby : « La campagne actuelle de rénovation des bâtiments, suite au Grenelle de l'environnement, pêche en qualité car les aides sont conditionnées à des gains de performances tout à fait médiocres, comme par exemple pour les double-vitrages. En outre, sa mise en œuvre serait à revoir en profondeur avec des formations et des contrôles de qualité, ce qui n'est pas le cas actuellement. De fait, les agréments et les contrôles sont effectués par des organismes dont l'objectif est d'augmenter le nombre de clients pour atteindre un chiffre d'affaires élevé, adapté au maintien de structure importante, comme cela se passe dans le domaine des déchets avec Eco emballage qui plaçait ses gains dans les paradis fiscaux. Les

entreprises qui déboursent de fortes sommes pour les formations et les contrôles ont, en retour, la quasi certitude d'obtenir leur agrément ainsi que des résultats positifs à ces contrôles. Seule une formation et des contrôles réalisés par l'Etat peuvent apporter le gage d'une réelle efficacité. »

<sup>99</sup> Jean-Louis Gaby : « Gaz de France expérimente, depuis 2009, l'Eco-générateur DolceVita dans quelques régions et départements pilotes. Pourquoi ne pas le mettre rapidement sur le marché? De même avec la Sunmachine qui fonctionne aux granulés de bois que l'on a vu à l'œuvre dans des salons en 2005. »

<sup>100</sup> Voir cette liste : <http://lowcarbon.inforse.org/index.php?id=38>.

<sup>101</sup> A propos du retard considérable pris par la France dans les vingt dernières années: avant 2001 notre part d'électricité renouvelable était toujours supérieure à 15 %, avec un pic à 20% en 1994, alors qu'en 2010, la part d'électricité renouvelable tombait à 16 % de notre consommation. Pourtant le projet de directive européenne du 10 mai 2000 avait fixé un objectif de 21%.

<sup>102</sup> Pour ce qui est de la biomasse, il faut veiller à proscrire la subvention des cultures destinées à la production de l'électricité ou des agro-carburants (aussi appelés « néro-carburants » tant leur culture dans des pays souffrant de malnutrition ou de famine s'apparente à des crimes contre l'humanité et devrait être jugée comme tels).

<sup>103</sup> Référence : <http://www.gwec.net/index.php?id=129>

<sup>104</sup> Pour plus d'information, se reporter à la page 56 de l'étude sur les sorties rapides : <http://www.sortirdunucleaire.org/sinformer/brochures/sorties5ou10ans/ETUDE-SORTIES-web.pdf>.

<sup>105</sup> Ces résultats, approchés, proviennent d'une simple application de la règle de trois: 58 réacteurs aujourd'hui fournissent 80% de l'électricité ; il faut donc la moitié de réacteurs, soit 29, pour en fournir 40% et plus que 14 réacteurs pour 20%. Si l'on tient compte du fait, qu'aujourd'hui, trois réacteurs sont consacrés à l'enrichissement du combustible, le nombre de réacteurs économisé est à majorer d'une à trois unités.

<sup>106</sup> Se reporter au site :

<http://www.sortirdunucleaire.org/index.php?menu=sinformer&sousmenu=brochures&soussousmenu=sorties5ou10ans&page=index>

<sup>107</sup> Bien sûr, ce procès n'a pas été la cause du licenciement de Madame Lauvergeon. Celui-ci a été annoncé par voie de presse, le jeudi 17 juin 2011, soit la veille de la tenue du procès. Nous avons été, en quelque sorte, pris de vitesse. Seules trois semaines s'étaient écoulées entre l'interview de France Inter et le licenciement de notre principal expert, défenseur du nucléaire. Pour défendre sa crédibilité, il convenait de « prendre sa défense ». D'où cette idée du messenger, que Michel BOCCARA m'a soufflée, le vendredi 18 juin au matin, et que nous avons intégrée à la volée dans le procès (comme bien d'autres choses !). Elle figurait plus tôt dans le procès, après la deuxième intervention de Mme Lauvergeon. J'ai préféré la placer en conclusion, dans ce texte, pour renforcer le réquisitoire.

## REF FUSKUSHIMA DACHII

A tous ceux qui souhaitent obtenir des informations, voici une liste des veilleurs de Fukushima :

Acro

<http://www.acro.eu.org/chronoFukushima.html>

Aipri

---

<http://aipri.blogspot.com/>  
Atome(s)  
<http://www.scoop.it/t/atome-s>  
Aweb2u  
<http://aweb2u.free.fr/dotclear/>  
Bistro Bar Blog  
<http://bistrobarblog.blogspot.com/>  
Blog d'Alexander Higgings  
<http://blog.alexanderhiggins.com/>  
Blog de l'association Kokopelli  
<http://www.kokopelli-blog.org/>  
Blog de Fukushima  
<http://fukushima.over-blog.fr>  
Catastrophe de Fukushima  
<http://catastrophe-de-fukushima.fr/>  
Criirad  
<http://www.criirad.org/>  
Cryptome  
<http://cryptome.org/nppw-series.htm>  
Enerwebwatch  
<http://www.enerwebwatch.eu/webwatch.php?page=EarthQuake>  
Ex-skf  
<http://ex-skf.blogspot.com/>  
Forum de Futura sciences  
<http://forums.futura-sciences.com/actualites/463203-explosion-a-fukushima.html>  
Forum technique de RadioProtection Cirkus  
<http://www.forum-rpcirkus.com/t1653p210-les-informations>  
Fukushima, le journal  
<http://paper.li/tag/fukushima>  
Fukushima News  
<http://fukushima-news.over-blog.com/>  
Fukushima News Realtime  
<http://www.nuclear-nucleaire.info/blog/>  
Fukushima, quoi de neuf ?  
<http://paul-keirn.over-blog.com/>  
Fukushima Watch  
<http://fukushima.eddytov.fr/>  
Glasnost sur Fukushima "L'électron libre"  
<https://sites.google.com/site/glasnostsurfukushima/>  
Greenaction  
<http://fukushima.greenaction-japan.org/>  
Greenpeace  
<http://energie-climat.greenpeace.fr/japon-crise-nucleaire-suivi-et-veille-quotidienne>

Investigating nuclear news from Fukushima Daiichi

<http://news.lucaswhitefieldhixson.com/>

L'appel de Fukushima

<http://appeldefukushima.wordpress.com/>

Japon : séisme, tsunami et conséquences

<http://www.scoop.it/t/tsunami-japon?page=1>

News Nucléaire radioprotection et internet

<http://radioprotection.eklablog.com/>

Next-up organisation

<http://www.cartoradiations.fr/>

Physics forums

<http://www.physicsforums.com/showthread.php?t=501974>

Radio Blüe

<http://radio-blue.blogspot.com/p/fil-actu-japon.html>

Réseau « Sortir du nucléaire »

<http://groupes.sortirdunucleaire.org/alerte-japon/>

Soyez curieux, visitez ces sites, c'est très riche, ils ont chacun leur style et sont complémentaires.

Enfin, une mention toute spéciale pour Alex, qui a diffusé régulièrement des vidéos sur Youtube depuis le début de la catastrophe. Français habitant à Tokyo depuis 10 ans, il a pris de plein fouet ce désastre nucléaire. Cet homme debout est en colère, et sa colère est sainte. Au bout de trois mois de diffusion de messages en langue anglaise, il a décidé de faire une vidéo en français. Est-ce cela qui a provoqué la disparition de ses messages sur Fukushima sur Youtube ? (2)