

Daddy's capitalism is over ¹

Par Annie Lobé, journaliste scientifique.

La Terre choisit ses invités

Depuis sa création, la Terre a abrité la vie sous diverses formes². Selon les paléontologues, les espèces qui l'ont successivement peuplée ont subi à plusieurs reprises des extinctions massives³, pour des raisons vraisemblablement climatiques consécutives soit à l'impact de corps célestes, soit à de violentes éruptions ou explosions volcaniques projetant des poussières faisant écran à la lumière solaire⁴.

La température ainsi que la teneur en gaz de l'atmosphère ont varié.

Le dégagement de chaleur minime mais constant provoqué par les désintégrations radioactives qui se produisent au sein des roches, dans la croûte terrestre et plus profondément dans son noyau, contribue à maintenir une température clémente propice à la vie telle que nous la connaissons. La radioactivité a décliné depuis la période primitive puisque certains éléments radioactifs ont disparu avec le temps (seuls l'uranium et le thorium sont encore abondants).⁵

Des espèces se sont adaptées et ont prospéré à chaque ère géologique, de sorte que depuis son apparition, la vie n'a jamais connu d'interruption sur cette planète où nous avons la chance, nous les êtres humains, d'avoir été invités, il y a environ 200 000 ans.

Depuis notre arrivée sur la Terre, les forces titanesques qui ont modelé sa surface par les éruptions volcaniques et les mouvements des plaques tectoniques s'étaient calmées, mais une récente succession de séismes de subduction de magnitude élevée, avec ruptures sous-marines⁶, pourrait être le signe annonciateur d'une ré-intensification de leur activité.

La Terre dit : "Non aux centrales nucléaires"

L'accident nucléaire n'est limité ni dans l'espace ni dans le temps. C'est ce qui le différencie de tous les autres types d'accidents. (*Bernard Laponche et Benjamin Dessus, phyciens nucléaires, Global Chance*)

Mais alors qu'à Tchernobyl en avril 1986, des défaillances humaines avaient été à l'origine de la catastrophe, depuis 2011 la nature semble prendre de plus en plus clairement position contre le nucléaire en engendrant des situations exceptionnelles mettant en défaut le mode de gestion de la sûreté *a minima* qui a prévalu ces dernières

années : restriction de la maintenance, continuation du fonctionnement en dépit de défaillances techniques avérées et identifiées, prolongation de réacteurs âgés,...

En mars dernier au Japon (54 réacteurs), un vigoureux séisme suivi d'un tsunami a entraîné un accident majeur sur la centrale de Fukushima, dont l'un des réacteurs, mis en service il y a 40 ans, venait d'obtenir une permission de fonctionner 10 ans de plus. Les 35 millions d'habitants de Tokyo sont à 250 kilomètres.

En mai dernier, ce fut au tour de l'Espagne (8 réacteurs), de subir un séisme de moyenne magnitude (5,1) à 180 km du réacteur de Cofrentes, situé à moins de 100 km de Valence (1,5 million d'habitants)⁷.

Puis est venu le tour de la France (dont 44 des 58 réacteurs sont situés le long d'un cours d'eau) de subir l'alerte de la sécheresse, susceptible de mettre à mal le refroidissement de ses réacteurs, dont l'un a été préventivement arrêté le 1^{er} juin⁸.

Enfin aux Etats-Unis (104 réacteurs), tandis que la crue du Missouri menace le réacteur de Fort Calhoun dans le Nebraska, dont l'assise foncière a commencé à être inondée le 21 mai, un incendie d'origine électrique a provoqué le 7 juin un arrêt de 90 minutes du circuit de refroidissement de la piscine de combustibles⁹.

Le ravitaillement des salariés ne peut se faire que par barges car la centrale est actuellement encerclée par les eaux. Ses responsables ont beau faire des déclarations rassurantes, la vue de la centrale inondée donne la chair de poule¹⁰.

Le réacteur (PWR, 500 Mwe) était en arrêt à froid depuis le 9 avril pour être rechargé en barres de combustible neuf. Ce chargement avait déjà été opéré avant le début de l'inondation, de sorte que les barres sont actuellement en place.

En juin 2010, un rapport des inspecteurs de la NRC (National Regulatory Commission) avait pointé le manque de préparation aux inondations et conclu qu'elles pourraient engendrer des détériorations catastrophiques des conditions de sécurité, les sacs de sables prévus ne pouvant contenir une crue du Missouri.

L'opérateur de la centrale, Omaha Public Power District (OPPD), affirme qu'il "espérait ce mois-ci que l'Agence Fédérale signe l'autorisation de modernisation contre le risque d'inondation"¹¹.

Depuis mai, l'alerte d'une inondation immédiate avait été donnée par l'*Army Corps of Engineers*.

La situation actuelle s'est donc annoncée à l'avance. Mais aujourd'hui, il est trop tard.

Anticiper, c'est se préparer pour éviter le pire

Il faudrait vraiment être borné pour ne pas s'interroger sur le sens de cette succession d'événements qui bousculent nos repères acquis et secouent le cadre des certitudes dans lequel s'est développé "le capitalisme de papa".

Depuis l'avènement de l'ère industrielle, les catastrophes naturelles avaient tendance à épargner les pays dits "riches", ceux dans lesquels étaient prises les décisions quant à la conduite du monde et des affaires. Les décideurs, et les populations, pouvaient

esquiver la vision des conséquences de leurs choix et notamment des dégâts humains et environnementaux provoqués par l'exploitation minière, pétrolière et forestière.

Le capitalisme prospérait sur ce déni. Si même la radioactivité générée par l'accident nucléaire de Tchernobyl a pu être niée, ce n'est pas seulement parce qu'elle était invisible mais aussi parce que son origine se trouvait derrière un impénétrable "rideau de fer".

L'accident nucléaire de Fukushima au Japon est l'événement le plus important à l'échelle planétaire depuis la Seconde Guerre mondiale. Cette fois, c'est l'éloignement qui rend possible de l'occulter après trois mois seulement, alors que la situation s'aggrave de jour en jour.

Mais l'épée de Damoclès glisse vers les Occidentaux.

"Le pire n'est jamais sûr", pensions-nous jusqu'alors, attendant d'être au pied du mur pour agir. Mais aujourd'hui, nous savons qu'en quelques heures, jours ou semaines, nous pouvons perdre totalement le contrôle d'une situation, faute de l'avoir anticipée.

Pour éviter la crise de Fort Calhoun, il aurait fallu se projeter dans l'avenir et prendre les mesures correspondant à la pire des situations, c'est-à-dire non seulement ne pas recharger le cœur du réacteur avant d'avoir effectué les travaux de modernisation contre le risque d'inondation, mais également évacuer les 670 tonnes de combustible irradié se trouvant dans la piscine, ainsi que les 165 tonnes de combustible stockés à même le sol et qui sont actuellement sous eau.

Aujourd'hui à Fort Calhoun, les hommes sont aussi impuissants que des fourmis. Leurs efforts ne permettront pas de garantir la sécurité. Il est clair que cette centrale inondée ne pourra jamais plus fonctionner dans les conditions de sécurité requises. Dans les semaines qui viennent, seule la chance permettra d'éviter un dérapage de type Fukushima.

Le silence assourdissant des médias sur cette nouvelle "affaire" nucléaire depuis un mois est un signe de la panique qui s'est emparée de nos gouvernants.

Car dans leur for intérieur, ils savent que les prières ne suffiront pas et qu'à présent, ç'en est fini du capitalisme de papa. Le chaos nucléaire qui frappe à la porte nous contraint d'opérer un virage à 180°.

Comment éviter de nouvelles catastrophes ou en diminuer la gravité ?

Éloigner des réacteurs les barres de combustible irradié

Le mode de gestion actuel consiste à maintenir sur le site de chaque centrale les barres de combustible usé bien après la nécessité technique liée à leur durée de refroidissement (environ deux ans).

Pourquoi ? D'abord et avant tout parce que l'on ne sait ni qu'en faire, ni où les entreposer ailleurs.

Cette pratique doit être abandonnée car elle aggrave la situation en cas de crise.

Mais le temps manque pour construire de nouveaux sites de stockage. Pour assurer cette forme de mise en sécurité du parc nucléaire mondial, il faudra donc désormais affecter les centrales à deux usages distincts : soit la production électrique, soit le stockage des combustibles usés.

Cela implique de diminuer de façon importante, dans les semaines et les mois à venir, le nombre de réacteurs produisant de l'électricité. Seules les centrales les moins sujettes aux incidents et les moins vulnérables aux accidents seront maintenues en activité.

Par la suite, afin d'atteindre le meilleur niveau de sécurité possible, l'ensemble des centrales devra être stoppé au niveau mondial. Les barres de combustibles seront alors stockées dans les centrales –arrêtées– les plus sûres.

Les centrales devront être rapidement classées en 4 catégories : (1) arrêt immédiat définitif ; (2) arrêt immédiat en attente de travaux ; (3) arrêt dans n mois ou années pour travaux ; (4) OK pour continuation de la production. Les centrales arrêtées devront être évaluées quant à la possibilité d'y procéder au stockage de barres de combustible.

Le facteur limitant du plan d'action ici proposé tient aux risques liés au transport de matières radioactives¹². Il convient donc d'augmenter grandement les précautions prises, eu égard aux pratiques actuelles.

Le Président en première ligne

Le président de la République assume la responsabilité d'une catastrophe nucléaire. Le devoir de subir lui donne le droit de savoir. Il devrait donc disposer des informations opérationnelles adéquates pour chacun des réacteurs situés sur le territoire, afin de prendre les décisions au cas par cas.

L'audit en cours est une formule inadéquate car elle ne lui procure qu'une représentation abstraite de la situation.

Pour identifier les points névralgiques, le président devrait lui-même entendre de vive voix non seulement les inspecteurs des autorités de sûreté qui ont visité chaque centrale, mais également les représentants des salariés et des militants antinucléaires locaux, qui bien souvent ont constitué d'excellents dossiers. Ils seront d'abord entendus séparément, puis ensemble pour confronter les points de vue. Pour préparer ses entretiens, le président pourrait s'appuyer sur des fiches rédigées par des documentalistes ou des agents de renseignement ayant compulsé leurs sources habituelles.

La direction de chaque centrale ne sera associée qu'en fin de parcours, pour lui éviter la tentation de minimiser des problèmes dont elle est forcément informée et... responsable.

Jusqu'à présent, les présidents en exercice ne se sont pas intéressés aux alertes au cas par cas des antinucléaires, qu'ils considéraient, à l'instar de leurs prédécesseurs, par le mépris. Mais aujourd'hui, qui est en première ligne ? Eux, certainement autant

que les populations riveraines. C'est pourquoi ils ont tout intérêt à s'affranchir des modèles de gestion *comme papa*.

La probabilité d'avoir à gérer une crise nucléaire a considérablement augmenté en quelques semaines. Logiquement, la perspective de l'inconfort d'une position consistant à avoir les médias du monde entier braqués sur soi alors qu'on ne dispose d'aucun moyen de contrôler la situation devrait faire évoluer leur position.

L'absence de maîtrise de soi du ministre français de l'Industrie Eric Besson est tout à fait éclairante à cet égard. Invité sur le plateau de *Capital M6* à répondre aux questions de Guy Lagache le 15 juin 2011, le ministre a "eu ses nerfs" lorsqu'a été évoquée la question de la "sûreté nucléaire". Attrapant au vol son verre d'eau, il a brusquement quitté le studio en grommelant : "Je me casse".¹³ On ose à peine imaginer la réaction dudit ministre en cas d'accident nucléaire "réel" en France !

Y compris et surtout quand on est au pouvoir, mieux vaut devenir antinucléaire avant la catastrophe qu'après.

Le devenir des salariés

Afin d'obtenir la coopération de tous, il conviendrait également de rassurer les salariés de la filière quant à leur avenir.

La décision de l'arrêt du nucléaire dans chaque pays sera acceptée par les salariés car ils ont conscience qu'en cas de crise, ils seront sacrifiés. Depuis Fukushima, eux aussi ont peur de l'accident nucléaire.

Bien sûr, ils ne le formulent pas en ces termes, mais ce n'est pas un hasard si des syndicalistes sortent du bois et ne se font pas prier pour intervenir dans des réunions d'information sur le nucléaire. Et leur franchise sur les carences de la maintenance préventive fait froid dans le dos¹⁴.

Aux niveaux plus élevés, personne ne se bouscule au portillon pour défendre le nucléaire, même en France. Si l'éviction, à la tête d'Areva, de la Pdg Anne Lauvergeon en juin 2011 a conduit à son remplacement par son adjoint Luc Oursel¹⁵, on peut s'interroger sur les raisons pour lesquelles aucun des autres professionnels pressentis n'a accepté la fonction.

L'avenir du nucléaire, c'est la déconstruction

Le livre *Superphénix, la déconstruction d'un mythe*¹⁶ publié en octobre 2010 par Christine Bergé, philosophe et anthropologue, est une lecture indispensable pour ceux qui détiennent la responsabilité de penser l'avenir du nucléaire.

Ce qu'on lit entre les lignes est d'autant plus saisissant que l'auteure semble touchée par la fascination que le surgénérateur exerce sur des ingénieurs consternés par l'arrêt de ce "magnifique outil", décidé en 1997, et qui pourrait encore exploser à tout instant si le sodium liquide présent dans la cuve entrait en contact avec une bulle d'air ou une goutte d'eau.

On apprend que la déconstruction, commencée il y a 12 ans, durera encore 20 ans. Et qu'il est préférable qu'elle soit réalisée par les mêmes personnes qui ont fait fonctionner le réacteur, en raison de l'importance de la mémoire pour cette tâche rendue plus complexe que la construction par la radioactivité ambiante et les procédures draconiennes qu'elle impose.

Après son arrêt, chaque centrale aura encore besoin de ses salariés pendant 20 à 30 ans pour être déconstruite...

C'est la principale raison pour laquelle il faut arrêter rapidement le nucléaire : avant que les plus compétents, les plus expérimentés, ceux qui ont réalisé la construction ou assuré le fonctionnement des centrales, ne partent à la retraite.

Quant aux générations actuelles d'écoliers et de collégiens, leurs résultats scolaires sont tels qu'un élève sur deux, en France, craint de montrer ses notes à ses parents et que des mouvements se font entendre pour... supprimer la notation des élèves au profit de systèmes tels que *smileys* ou codes de couleur¹⁷ !

En guise de réponse à la préoccupante diminution du niveau scolaire, le gouvernement ne pense qu'à supprimer des postes, suivant la règle du non-remplacement d'un fonctionnaire sur deux.

Peut-on à la fois sabrer l'Éducation nationale et persister à dépendre d'une filière énergétique pour laquelle le facteur humain ou un défaut de technicité sont générateurs de catastrophes ? Évidemment, non. Il est totalement impensable de léguer à ces générations mal formées la gestion de nos centrales nucléaires. Elles n'auront tout simplement pas le niveau de compétence requis.

La baisse du niveau scolaire est une catastrophe en soi. Tout doit être fait pour l'enrayer. Mais l'échec des mesures prises dans ce domaine a pour corollaire l'arrêt du nucléaire.

Dénucléariser la Terre : la priorité de toutes les recherches

La question des déchets nucléaires reste aussi entière qu'au premier jour. Nos aînés comptaient sur nous pour la résoudre. Force est de reconnaître que nous avons échoué.

Il n'est que temps de s'atteler autrement au problème. Puisque nul matériau n'est assez durable pour contenir ces déchets et que nul endroit sur terre n'est assez sûr pour rester intact pendant leur durée de toxicité, d'autres solutions devraient être recherchées.

Au CEA, la fine fleur des chercheurs reçoit des budgets colossaux pour concevoir des nanomatériaux, ces matériaux issus des nanotechnologies qui sont dotés de propriétés nouvelles¹⁸. Au lieu de plancher sur une formule de nanoparticules pour chaussettes antibactériennes, les recherches dans ce domaine ne devraient-elles pas être exclusivement consacrées à la découverte de solutions concernant le confinement des déchets nucléaires ?

Et puisque ces déchets n'ont pas leur place sur notre bonne vieille Terre, ne devrait-on pas réorienter la recherche aérospatiale vers les façons de les envoyer le plus loin possible au fin fond de l'univers sans entrer en collision avec un astre ?

Cela ressemble à un scénario de science fiction, mais depuis la catastrophe de Fukushima notre réalité dépasse la fiction. Nous n'avons d'autre choix que de l'admettre.

Capitalisons sur nos connaissances acquises depuis 70 ans et développons-les pour sauver notre peau, au lieu de laisser la science et la technologie gaspiller de l'argent pour créer de nouveaux risques !

Financer la dénucléarisation mondiale

Il est plus que temps d'élaborer, dans chaque pays nucléarisé, un calendrier opérationnel de substitution de l'électricité nucléaire, région par région. Le président de la République doit sans tarder confier cette mission aux services compétents.

Des dettes abyssales plombent les marges de manœuvres de tous les gouvernants. Une solution simple permettrait de résoudre collectivement bien des problèmes : effacer simultanément les dettes publiques de tous les pays du monde, purement et simplement.

Puisque l'argent est devenu virtuel, cela serait aussi facile que de gommer une suite de chiffres sur un écran d'ordinateur en appuyant sur la touche ERASE.

Les banques s'en remettront. N'ont-elles pas prouvé leurs capacités à rebondir en se remettant rapidement à flot après la crise de 2008 ?

Pour les sauver, les Etats ont mis sur la table des centaines de milliards de dollars. Ne sont-ils pas en droit, aujourd'hui, de leur demander ce renvoi d'ascenseur consistant à renoncer pour toujours au recouvrement de ces dettes ?

Après tout, nous nous sommes déjà comportés comme d'innocents enfants dans bien des domaines. Le plus lourd de conséquences de nos enfantillages a consisté à éparpiller sur la Terre près de 450 centrales nucléaires.

Décider que les dettes de tous les pays « comptent pour du beurre » ne serait qu'un jeu d'enfants de plus, une façon de redistribuer des pions pour que la partie puisse continuer.

Nous n'avons pas trente ans devant nous pour **changer d'ère**.

Certaines décisions doivent être prises au mieux dans les jours, au plus dans les semaines qui viennent. ♥

Les notes indiquées ci-dessous sont en lien direct sur www.santepublique-editions.fr.

Prolongez votre lecture sur **www.santepublique-editions.fr** :

✓ Article : **Feu nucléaire sur le Japon**

✓ Article : **Risque nucléaire : Et la France ?**

✓ **Topo sonore du 25.03.11.**

Daddy's capitalism is over par Annie Lobé, 27 juin 2011, page 7.

- ✓ **Topo sonore du 07.04.11.**
- ✓ **Actu et brèves...**
- ✓ **Associations qui font bouger le nucléaire...**
- ✓ **Les unités utilisées en radioprotection**
- ✓ **Ils ont dit...**
- ✓ **Le point de vue des artistes...**

¹ Traduction : “Le capitalisme de papa, c’est fini”.

² Créée il y a 4,5 milliards d’années, la Terre abrite la vie dans ses océans depuis 3,8 milliards d’années. Les premières cellules végétales continentales développées en eau douce, provenant d’un site paléontologique situé au nord-ouest de l’Écosse, viennent d’être datées d’il y a plus d’un milliard d’années (*Science et Avenir*, juin 2011, p. 18, anticipant la publication de Paul Strother et Leila Battison dans la revue scientifique *Nature*).

³ L’analyse de la succession des fossiles montre qu’au moins 5 grands événements, espacés de plusieurs centaines de millions d’années, ont eu pour effet une disparition de plus de la moitié des espèces en seulement quelques dizaines de milliers d’années.

<http://jcboulay.free.fr/astro/sommaire/astonomie/univers/galaxie/etoile/systeme_solaire/terre1/extinction/page_extinction.htm>

⁴ À titre d’exemple, l’explosion du volcan Tambora en Indonésie (10-12 avril 1815) projeta des milliards de m³ de poussières fines dans la haute atmosphère (150 km³ d’éjecta-nuées, suspension de solides dans des gaz –de 350 à 500 °C– éjectés à grande vitesse, verticale ou horizontale), où elles formèrent des nuages qui firent écran à la lumière solaire. À partir de juin 1816, une partie de ces nuages se stabilisa au-dessus de la Nouvelle-Angleterre (USA), provoquant 4 vagues de froid successives : des gelées détruisirent le blé les 9 juillet, 21 et 30 août. Il y eut une chute de 15 cm de neige le 11 juin. Une partie des cendres du Tambora stationna au-dessus de l’Europe : la récolte de blé fut désastreuse en France en 1816 et le prix du grain doubla au début de 1817. Conséquences de cet événement, en plus des 12 000 personnes tuées par le volcan, 70 000 décédèrent de la famine. (Source : *Quid* 2001, p. 83c, 84a, 84b, 109a)

⁵ <<http://www.laradioactivite.com/fr/site/pages/ChaleurTerre.htm>>

⁶ Il y a eu 16 séismes de magnitude égale ou supérieure à 8,5 depuis l’année 1900, dont les trois derniers ont eu lieu à Sumatra en 2004 (magnitude 9,3), au Chili en 2010 (magnitude 8,8) et au Japon en 2011 (magnitude 9). (*Science et Avenir*, juin 2011, p. 17)

⁷ *Le Figaro*, 13 mai 2011, p. 6.

⁸ <http://www.france-info.com/france-regions-2011-06-02-un-premier-reacteur-nucleaire-mis-a-l-arret-a-cause-de-la-secheresse-540742-9-13.html>.

⁹ <<http://www.propublica.org/article/electrical-fire-knocks-out-spent-fuel-cooling-at-nebraska-nuke-plant>>

¹⁰ <www.action3news.com/global/video/flash/popupplayer.asp?ClipID1=5957728&h1=Tour>
Reportage intitulé : “OPPD Clears Up Rumors over Fort Calhoun’s Power Plant”, 1’52 min.

¹¹ <<http://www.nirs.org/reactorwatch/accidents/fortcalhoun.htm>>

¹² Révélations de Dominique Malvaud, du syndicat Sud Rail, le 11 juin 2011 sur le parvis de l’Hôtel-de-Ville de Paris après la manifestation coordonnée par le Réseau Sortir du Nucléaire (5 000 participants).

¹³ Images en ligne sur <<http://www.leparisien.fr/tv/video-eric-besson-sur-le-plateau-de-capital-je-me-casse-16-06-2011-1496658.php>>

¹⁴ Débat sur le nucléaire pendant la fête organisée par Lutte Ouvrière le 12 juin 2011 à Presles.

¹⁵ *Le Parisien*, 18 juin 2011, p. 7.

¹⁶ La Découverte, octobre 2010.

¹⁷ *Le Monde*, 14 mai 2011, p. 12.

¹⁸ Édito du 27 janvier 2009 : *Oui arrêtons d’acheter des produits high tech !*, <<http://www.santepublique-editions.fr>>