

Evolution de la doctrine nucléaire

Écrit par Transitio

Dimanche, 27 Mars 2011 00:00 - Mis à jour Vendredi, 25 Décembre 2015 19:35

J'ai conservé précieusement cet article [du physicien nucléaire Raymond Sené](#), datant de mai 2008.

On le trouve encore sur le site [des Verts Ile de France](#) . (Parti écologiste qui n'existe plus depuis longtemps)

Il est d'une brûlante actualité, raison pour laquelle nous le reproduisons sur notre site. Il décrit dans le détail l'évolution du discours du lobby nucléaire français, de la sûreté absolue, jusqu'à la gestion de l'accident devenu certain...

COUP DE GUEULE !

De l'évolution de la doctrine de l'industrie nucléaire

par Raymond SENÉ, physicien nucléaire

Mardi 19 août 2008

« On est donc passé, en une quarantaine d'années, de la sûreté absolue, à l'accident possible, puis à l'accident certain, tellement certain qu'il faut travailler, non pas la sûreté pour l'éviter, mais l'acceptabilité de son occurrence par les populations ».

Les allégations lors des années 50 étaient : "L'énergie nucléaire permettra de produire de l'énergie en quantité illimitée et quasiment gratuite".

Puis "Atom for peace" annonce le bonheur pour l'humanité et ce ... sans risques.

Puis, c'est l'accident de Three Mile Island (1) en 1979 : _ une grosse peur ... mais les Américains sont des ânes et ... c'est dû à l'embonpoint du chef de quart dont la bedaine empêchait la lecture des indications sur le panneau de conduite.

Par contre, chez nous, le Francatome est d'une sûreté inébranlable.

Néanmoins, on va remplacer les soupapes Fischer, responsables de l'accident de Three Mile Island (car en cas de décharge, elles se coincent en position ouverte).

J'avais oublié de vous dire que notre palier des centrales de 900 Mw est purement du Westinghouse, construit sous licence américaine, donc après avoir été conçu par les ânes cités plus haut.

Arrive Tchernobyl en 1986 la grosse frayeur : un réacteur à neutrons lents peut devenir surcritique prompt et vous sauter à la figure comme un vulgaire surgénérateur.

Quel manque de savoir vivre !

Evolution de la doctrine nucléaire

Écrit par Transitio

Dimanche, 27 Mars 2011 00:00 - Mis à jour Vendredi, 25 Décembre 2015 19:35

Vite il faut expliquer que les Soviétiques sont des nuls, que leurs réacteurs sont mal conçus etc ... même si la veille de l'accident, on vous les donnait encore en exemple.

Je me souviens d'une réunion contradictoire tenue à Saclay, où un physicien du Commissariat à l'Energie Atomique, un communiste pur et dur nous expliquait, sans sourire, qu'en URSS le rendement de Carnot était plus favorable que dans les pays capitalistes.

Ce qu'il voulait nous dire, c'était que la construction des centrales à proximité des villes, permettait d'utiliser les rejets d'eaux chaudes pour faire du chauffage urbain, ce qui améliorait le rendement global de l'installation.

Pauvre Carnot !!! et pauvres habitants de Pripiat ...

Mais après un moment de stupeur, et la décision de hâter la fermeture des Graphites - Gaz (Chinon 2 et 3, St Laurent 1 et 2 et Bugey 1) qui n'avaient guère plus d'enceinte de confinement que les réacteurs RBMK soviétiques (telle que la centrale de Tchernobyl), notre cher M. Tanguy (ancien directeur de l'Institut de protection et de sûreté nucléaire) se hâta d'expliquer que la probabilité pour qu'un accident grave survienne sur un de nos réacteurs du type PWR était ... peanuts !!!

Donc, depuis le début du Françatome, on nous ressasse que le nucléaire est sûr, archi-sûr et que tout est prévu pour éviter, pour empêcher qu'un accident grave puisse se produire.

D'ailleurs, en France, nous avons une solution pour obtenir ce résultat : il suffit de publier au journal officiel un arrêté fixant les modalités de qualité de fabrication, de construction, permettant d'obtenir cette sûreté absolue.

D'accord, on est en France, donc un dernier article de cet arrêté donne la possibilité de dérogations (2).

Puis arrive l'EPR (European Pressurized Reactor) (3).

La vague de libéralisme submerge la sûreté

Il faut que cette machine produise des KWh moins chers, pas pour le client, mais permettant plus de profits pour les futurs actionnaires de la future boîte privée que va devenir EDF.

Donc on étudie des astuces permettant de gagner sur la disponibilité de la machine.

Que certaines de ces options mettent en péril la sûreté, c'est certain.

Evolution de la doctrine nucléaire

Écrit par Transitio

Dimanche, 27 Mars 2011 00:00 - Mis à jour Vendredi, 25 Décembre 2015 19:35

Les cycles longs avec des hauts taux de combustion exigent des combustibles ayant une charge fissile au démarrage à la limite des zones dangereuses, les puissances résiduelles plus importantes rendent inopérants les dispositifs d'évacuation de la chaleur en cas de gros pépin ... (4).

Qu'à cela ne tienne, les dogmes des barrières

1re barrière : la gaine du combustible,
2e barrière : le circuit primaire avec la cuve,
3e barrière : l'enceinte de confinement
en prennent un sacré coup.

Les gaines ... boff ... avec des taux de combustions de 80 à 90 GWjour/tonne ne sont garanties que grâce à une aide divine.
Donc si le cœur fond, la cuve ... fond aussi.

D'où l'apparition, tel Zorro, du récupérateur de corium, dispositif destiné, d'après ses concepteurs à rassembler tout le corium fondu dans une zone où il serait possible de le refroidir.

Il va falloir prévoir dans les procédures, une procession annuelle pour essayer de mettre les Dieux dans de bonnes dispositions ... (5)

Mais, je pense que vous avez remarqué qu'on est passé subrepticement du zéro accident grave à un dispositif destiné à confiner le résultat d'un accident grave programmé.

C'est cela le progrès technique.

La phase suivante consiste, désormais puisque l'accident grave est envisagé comme étant quasi certain, à étudier le post-accidentel.

Pour cela on dispose, grâce à Tchernobyl, d'un retour d'expérience ... pas très encourageant !!!

De nombreuses réunions de groupes de travail, en France (CODIRPA (6)), et au niveau européen (European Nuclear Energy Forum), ont lieu depuis début 2008.

Un volet particulier y est étudié : l'acceptabilité par les populations du nucléaire

vous rigolez ?

Non bien sûr !

d'un accident et de ses conséquences.

Ces groupes de travail, composés en quasi-totalité de représentants des constructeurs et des autorités administratives, débattent doctement des astuces psychologiques qu'il faudra mettre en œuvre en cas d'accident.

Ce n'est pas surprenant que les citoyens de base n'y soient pas représentés.

Ils pourraient avoir leur mot à dire car, en fait, après une première phase relativement courte où ce seront les agents du site qui seront en première ligne, ce seront eux, les voisins plus ou moins proches de l'installation, qui auront à subir pendant des dizaines d'années, voire beaucoup plus - mais là il s'agit de générations, les nuisances et les effets sur leur santé et sur l'environnement.

On est donc passé, en une quarantaine d'années, de la sûreté absolue, à l'accident possible, puis à l'accident certain, tellement certain qu'il faut travailler, non pas la sûreté pour l'éviter, mais l'acceptabilité de son occurrence par les populations.

Et si on arrêtait le nucléaire ?

Raymond SENÉ

Physicien nucléaire

Groupement de scientifiques pour l'information sur l'énergie nucléaire (GSIEN) in la [Gazette Nucléaire](#)
(page 3-n°245/246-mai 2008)
publication du GSIEN

(1) Premier accident sur un 1000 MW, mais auparavant des réacteurs expérimentaux eurent des états d'âme destructifs, et en particulier un suisse construit à Lucens (1969), qui divergea puis ne s'arrêta qu'une fois fondu.

(2) Voir décret 99-1046 du 13-12-1999 article 27

Evolution de la doctrine nucléaire

Écrit par Transitio

Dimanche, 27 Mars 2011 00:00 - Mis à jour Vendredi, 25 Décembre 2015 19:35

(3) L'EPR n'est, par rapport aux réacteurs des paliers 900 et 1300 Mwe (y compris N4), qu'une petite évolution du même style que celle qui fit passer des réacteurs graphite gaz de Chinon 2 et 3 et St Laurent 1 et 2, à celui de Bugey 1.

En fait de troisième génération, c'est une resucée de la seconde, en beaucoup plus dangereux !!!

(4) D'ailleurs, nous avons appris, à l'occasion des réunions du débat public, qu'au dessus d'une puissance nominale de 600 MWe, les dispositifs de refroidissement destinés à sauver la cuve seraient insuffisants, voire inopérants.

(5) Le puits de cuve est d'ailleurs revêtu d'une couche de « béton sacrificiel ». Quand on vous dit qu'il y a un recours aux dieux !!!

(6) CODIRPA : COmité DIRecteur pour la gestion de la phase Post-Accidentelle d'un accident nucléaire ou d'une situation d'urgence radiologique