

# Rapports d'évaluations complémentaires de sûreté :

## Bien sur la présentation, Zéro sur le contenu

Jean-Marie Brom

(note de travail, 15 septembre 2011)

Les fameux rapports d'évaluations complémentaires de sûreté ont été mis en ligne (en consultation uniquement...) par l'Autorité de Sûreté Nucléaire. Quelques 7000 pages, mais on aurait pu épargner quelques arbres : toutes les parties généralistes (sur les règlements, les méthodologies, les modes de calcul, les probabilités, soit près de la moitié) ne sont que des copiés-collés d'un rapport à l'autre... Disons de suite qu'il s'agit d'une auto-évaluation, et on aura compris le but de l'exercice...

Après une lecture rapide (394 pages pour le seul rapport de Fessenheim) la conclusion est claire : en fait de "stress-tests", il ne s'agit en rien de résultats de tests, et le seul stress est celui qu'on dû éprouver les écrivains d'EDF pour rendre leur copie dans les temps... Ces fameux rapports ne sont qu'une compilation des "dossiers de sûreté" de chaque centrale, dossiers réactualisés à l'occasion des visites décennales de réacteurs, ou lors de modifications de règles de sûreté (à l'occasion de l'inondation du Blayais, par exemple). Tous éléments qui devraient déjà être connus de l'ASN, pour autant que cette "autorité" fasse son travail et suive l'histoire (et les évolutions...) de chaque centrale. Rien d'original, donc. Rien de rassurant non plus. A l'évidence, en 2010, la centrale de Fukushima aurait pu rendre ce genre de rapport et démontrer ainsi sa sûreté absolue.

Et c'est bien normal : en quelques mois, il était impossible de conclure de nouvelles études, de nouvelles simulations de simplement imaginer que l'improbable pouvait se produire... On a donc du faire du neuf avec du vieux, reprendre les mêmes conclusions, avec une langue de bois pseudo-scientifique à la sauce 2011.

Mais ces rapports, qui décrivent l'ensemble des procédures et les matériels destinés à répondre à des cas critiques, montrent que l'on a eu bien de la chance qu'il n'y ait eu "que" 4 fusions de cœur dans l'histoire (Three Mile Island, Tchernobyl et les 2 réacteurs de Fukushima). Rappelons que les études probabilistes faites en 1975 (et qui sont la base des études de sûreté des centrales nucléaires) prévoient une probabilité de fusion de cœur de 1/7000 par réacteur et par an.

Mais ce qui est bien plus grave est que ces rapports ne répondent même pas au cahier des charges de l'ASN. Dans son cahier des charges, l'ASN est claire : "l'approche doit être essentiellement déterministe". Autrement dit : quelle que soit la probabilité d'un événement, cet événement doit être pris en compte. Et pourtant, sur le point du séisme, l'approche probabiliste n'est pas remise en cause... On doit rester, pour cette partie, à la même question : si la centrale de Fessenheim (du moins le réacteur 1) correspond bien aux normes de 2001 (la fameuse RFS2001), rien ne permet de valider cette norme au regard de l'évolution de la sismologie et de la connaissance des terrains. Le réacteur 2, quant à lui, correspond encore aux normes de 1985, mais est en cours de remise aux normes... de 2001 !

Mais ce n'est pas tout : l'ASN a spécifiquement exigé d'étudier "les conséquences de la rupture des digues du Grand Canal d'Alsace à proximité de Fessenheim". Rien de tel dans le rapport rendu ce jour par EDF ! Et c'est – presque – normal : pour un réacteur situé 13m en contrebas d'un canal avec un débit de près de 1000 m<sup>3</sup>/sec, il n'est pas besoin de longues études pour deviner la suite...

Quelques perles glanées dans ce rapport :

- Si l'ensemble des systèmes de refroidissement (normaux et de secours) étaient défectueux et que le courant venait à manquer, "**l'entrée en accident avec fusion de cœur serait de quelques heures**". On pouvait s'en douter....

- Et si cela arrivait, le confinement assuré par le bâtiment réacteur apporte **"une autonomie de un à trois jours"**. Merci pour la précision...
- Et la suite ? **"Au-delà de cette autonomie, ces rejets resteraient très inférieurs à ceux enregistrés à Fukushima"**... Nous voici rassurés par la science...
- Sur la perte de tout système d'alimentation électrique (ligne électrique, diesels de secours...) : EDF prévoit la **"mise en place d'un Diesel Supplémentaire d'Ultime Secours (DUS), robuste aux inondations et séismes"**... Et pourquoi pas deux ?
- De toute façon, il n'y a pas à s'inquiéter, les études et travaux d'amélioration devraient se poursuivre **"au-delà de 2020"**. Pourvu que rien n'arrive avant....
- Concernant les séismes, EDF va étudier pour 2015 (!) **"un séisme susceptible d'entraîner plusieurs ruptures de barrages** [initiant la fameuse vague de débordement de la digue] **pour confirmer que les protections du site sont suffisantes"**. C'est effectivement plus rassurant si les conclusions de l'étude sont tirées 5 ans avant l'étude... Quant à une nouvelle étude sismique, il n'en est pas question...
- **"Un autre point à réexaminer concernant le risque de perte des alimentations électriques ou de système de refroidissement pour les réacteurs n'est présent sur le site de Fessenheim [sic]"** (chapitre 5, page 35). Puisqu'on vous le dit... Comprenez qui pourra...
- Et l'on trouve la même phrase obscure concernant les piscines de combustibles...
- À propos du percement du radier (plancher de la centrale) par un corium (magma de combustible fondu) : **"les études d' EDF [?] ont montré que [...] dans ces situations très peu probables** [ah... le déterminisme voulu par l'ASN...] **la durée de percement serait d'environ un jour"**. Mais jusqu'à présent, il avait toujours été dit qu'une fusion de cœur était impossible. La preuve : il n'est pas prévu de récupérateur de corium...
- Mais plus loin : **"la percée du radier interviendrait au-delà de deux jours, une fois réalisé mi-2013 en tranche 1 son épaissement"**. La nappe phréatique d'Alsace aura deux jours de répit, mais seulement après 2013, et pas pour la tranche 2...