

Contribution

- Réseau des élus écologistes membres des CLI et Denis BAUPIN, Député de Paris, Vice-Président de l'Assemblée Nationale -

- 9 décembre 2013 -

Objet : Observations concernant les projets de décisions de l'ASN relatives aux prescriptions complémentaires applicables à EDF pour le « noyau dur » des centrales nucléaires

Le réseau des élus écologistes regroupe depuis 2011 des élus siégeant dans la plupart des Commissions Locales d'Information auprès des centrales nucléaires françaises. Ces observations s'appuient sur nos pratiques et nos expériences au sein de ces CLI.

1 - Durée de la consultation

La consultation est ouverte pour une durée de 21 jours : c'est trop peu pour un dossier aussi technique qui demande un travail d'analyse approfondi. Nous suggérons que les consultations prennent pour exemple les enquêtes publiques (code de l'environnement) et s'inscrivent dans la logique de la convention d'Aarhus et de ses déclinaisons législatives. Selon l'importance de la consultation, celle-ci devrait donc être d'une durée de minimum un mois à maximum deux mois.

Pour une telle consultation, 6 semaines semblent un minimum.

2- Périmètre de la consultation

La consultation porte sur les Noyaux durs mais l'avis du 3 janvier 2012 mis en consultation indiquait trois autres aspects de "l'augmentation de la robustesse des centrales face à des situations extrêmes" :

- *Pour les centrales électronucléaires : mise en place progressive, à partir de cette année, de la « Force d'action rapide nucléaire (FARN) » proposée par EDF, dispositif national d'intervention rassemblant des équipes spécialisées et des matériels, pouvant assurer la relève des équipes d'un site accidenté et mettre en œuvre des moyens complémentaires d'intervention d'urgence en moins de 24 heures. Le dispositif sera complètement opérationnel fin 2014 ;*
- *Pour les piscines d'entreposage de combustible des différentes installations : mise en place de dispositions renforcées visant à réduire les risques de dénoyage du combustible ;*
- *Pour les centrales nucléaires et les silos de La Hague : études de faisabilité en vue de la mise en place de dispositifs techniques, de type enceinte géotechnique ou d'effet équivalent, visant à protéger les eaux souterraines et superficielles en cas d'accident grave.*

Est-il prévu une consultation sur ces 3 points non soumis à cette consultation "Noyau dur"?

3 – Délais

L'avis du 3 janvier 2012 indique *"Dans ce contexte, l'ASN a considéré qu'une évaluation complémentaire de la sûreté des installations vis-à-vis du type d'évènements ayant entraîné la catastrophe de Fukushima devait être engagée **sans délai**."*

Or, nous sommes en décembre 2013. Depuis janvier 2012, les INB ont connu de nombreuses défaillances qui ont entraîné une forte augmentation de mises en demeures. Il ya quelques jours, des défaillances en série au Tricastin, centrale parmi les plus dangereuses de France nous ont même beaucoup inquiété. Il va sans dire que, si des travaux ne sont pas engagés dans les plus brefs délais, ces ECS ne seront que lettres mortes.

Nous constatons que malgré la publication du décret du 7 février 2012, l'exploitant garde en dernier recours la capacité de déterminer et de programmer les travaux qu'il réalise pour améliorer la sûreté.

(<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000025338573&dateTexte=&categorieLien=id> ; <http://www.asn.fr/index.php/S-informer/Actualites/2012/Arrete-relatif-a-la-reglementation-technique-generale-applicable-aux-INB>).

L'avis indique ; *"Les exploitants devront renforcer le processus de traitement des non-conformités et l'appliquer en particulier à celles constatées lors des inspections ciblées post-Fukushima"*. Ce n'est aujourd'hui clairement pas le cas. Nous insistons donc pour que les préconisations de l'ASN soient enfin prise en compte "sans délai" par l'exploitant.

4 – Le facteur humain

Le point 5 de l'avis indique que l'ASN accordera une vigilance particulière au *"renouvellement des effectifs et des compétences des exploitants, qui est un point fondamental alors que s'engagent simultanément une relève importante des générations et des travaux considérables à la suite des ECS "*

Nous ne reviendrons pas sur les "travaux considérables" mais nous souhaitons clairement exprimer notre inquiétude sur la situation actuelle en matière de "facteur humain" Les très nombreux incidents ou accidents survenus depuis la première divergence montrent qu'il y a très souvent un dysfonctionnement humain.

(<http://www.reporterre.net/spip.php?article3910>).

Ces incidents ou accidents, souvent sous-évalués, parfois évités de justesse, conduisent à s'interroger sur la possibilité de garantir durablement la sûreté nécessaire des installations.

Manifestement la situation ne s'améliore pas. Le rapport 2009 de l'IRSN sur la sûreté du parc électronucléaire français établit que le facteur humain est de loin le premier responsable des incidents recensés dans les centrales nucléaires françaises et qu'il est en constante augmentation : *« L'année 2009 a montré à nouveau, malgré les efforts de prévention réalisés, une très forte prépondérance du 'facteur humain' (85%) à l'origine des incidents significatifs, la plupart sans conséquences notables »*, constate Jacques Repussard, directeur général de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN).

En 2010, le rapport de l'IRSN est encore plus alarmiste :

« Malgré les différents plans déployés par EDF à l'échelle du parc pour améliorer la maîtrise des opérations relatives à la maintenance et aux modifications matérielles, le nombre d'événements significatifs liés à ces activités est élevé depuis trois ans (environ 180 ESS par an). Près de la moitié de ces ESS impliquent directement les agents EDF».

L'ASN n'est pas en reste, elle indique dans son rapport 2011 : *"sur plusieurs CNPE [centrales nucléaires de production d'électricité], de nombreuses insuffisances qui concernent des documents opérationnels et les interfaces hommes-machines. L'ASN a, ainsi, pu constater des matériels mal adaptés aux tâches à effectuer, des locaux exigus, des documents inappropriés, incomplets ou peu accessibles, des défauts de repérage, des indications difficiles à lire, qui ont pu conduire à des événements significatifs."*

Malgré l'accident de Fukushima et l'attention portée sur ce point par l'avis de l'ASN du 3 janvier 2012, nous ne voyons pas d'amélioration se dessiner de ce point de vu.

Pour expliquer ces incidents, l'IRSN cite notamment la complexification des procédures mais aussi *« la recherche de productivité »* qui *« conduit à de fortes tensions sur les activités pendant les arrêts de réacteurs »*.

Le nombre d'arrêts en augmentation, le fort renouvellement des personnels et la moindre rentabilité de l'électricité nucléaire (cf. coût du kw/h d'un EPR) va créer dans les années à venir une pression encore plus forte sur les salariés de la part de l'exploitant. **Il est impératif que l'ASN n'en reste pas à la "mise en place de groupes de travail" (Avis, p.3) ou autre commission, mais commence dès à présent à mettre en œuvre des procédures et à prendre des sanctions efficaces, c'est-à-dire permettant une baisse significative du nombre d'incidents d'origine humaine.**

5 - - Projets de prescriptions ECS 1

a - Il aurait été beaucoup plus lisible pour le public de ne publier qu'un seul avis plutôt qu'une série par INB. Est donc dénommé ci-dessous "avis" ce qui se rapporte en fait aux dispositions génériques "des avis"

b - Nous regrettons que seuls les *"accidents graves"*, c'est-à-dire de niveau 6 ou 7 soient pris en compte. Les accidents de niveaux 4 et 5 se traduisent par : *" Endommagement important du cœur du réacteur / des barrières radiologiques / exposition mortelle d'un travailleur. Ces types d'accident méritent eux aussi une attention particulière puisque par enchainement, ils peuvent entraîner des conséquences graves.*

c – Nous notons la nouvelle désignation de "Situation noyau dur" (SDN), expression qui nous semble plus simple que l'ancienne nomenclature des accidents. Avec le retour d'expérience de la situation climatique dans la Manche en mars 2013, il nous semblerait nécessaire d'intégrer un nouvel aléas dans les agressions naturelles externes constitutives de SDN : la neige, et le fait qu'elle peut empêcher un accès rapide aux INB (cf. alerte de plusieurs élus en inter-CLI)

d – Selon l'avis, une SND est une situation conduisant à une perte totale d'alimentation électrique ou de source froid. Le rapport de l'ASN de 2011 (par ex. p. 177 – 180) montre pourtant que même des pertes partielles peuvent entraîner une situation de crise, voir des effets falaises avec des conséquences fatales si des matériels sont défaillants.

L'avis précise que *“le noyau dur vise à prévenir la fusion du cœur lors de situations noyau dur”*. C'est une bonne chose, mais ne pourrait on aller plus loin à partir du moment où l'on considère que le risque le plus important pour le nucléaire n'est pas une SND mais la technologie elle-même ? Même par grand soleil, un réacteur peut dysfonctionner par le simple cumul d'erreurs humaines et de défaillances matériels. Une centrale n'a pas besoin d'un tsunami ou d'un séisme majeur pour entrer en situation accidentelle. Nous l'avons bien vu le 05 avril 2012 à Penly pour ne citer qu'un exemple local. Dès lors, **il nous paraît essentiel de ne pas limiter les "noyaux durs" aux seules SND mais de l'étendre aux situations accidentelles, quelles qu'elles soient.**

e - L'avis indique : *“Pour limiter les rejets radioactifs massifs en situations noyau dur, le noyau dur permet l'isolement de l'enceinte de confinement et la prévention des situations de bipasse de la troisième barrière. Le noyau dur vise à préserver l'intégrité de cette barrière sans ouverture du dispositif d'éventage de l'enceinte de confinement.”*

Cette solution d'isolement est intéressante. Elle ne doit pour autant pas masquer le fait que les circuits primaires, et notamment les cuves, sont vieillissants .En cas de séisme notamment, il est à craindre que l'intégrité des bâtiments réacteurs soit mise à mal. Pour nous, **l'urgence est avant tout d'effectuer un contrôle strict des bâtiments réacteurs et de stopper l'activité des plus anciens.**

f – L'avis indique : *“ Le noyau dur permet d'éviter le dénoyage des assemblages combustibles dans les piscines d'entreposage et les compartiments de manutention des assemblages combustibles, pour les situations noyau dur.”*

Ces quelques mots nous semblent insuffisants pour traiter un point aussi important. Ils ne font qu'afficher des intentions alors qu'il nous semble important de proposer des indications à l'exploitant pour mettre en œuvre cette nécessité.

La doctrine de l'ASN qui laisse latitude à EDF pour répondre, souvent trop tardivement, aux enjeux de sûreté et par la même déterminer ce qui est faisable "dans des conditions économiquement acceptables" aurait du être dépassée à la suite de l'accident de Fukushima.

L'avis indique (ECS 1) : *“ Les dispositions du noyau dur retenues par l'exploitant pour limiter les rejets radioactifs prennent en compte les cas de fusion totale du cœur et de percement de la cuve à la suite de situations noyau dur.”*

Ce point est fondamental puisque le REX Fukushima nous apprend, en premier lieu, que l'accident avec percement de cuve est un risque important. Jusqu'à maintenant, il s'est seulement traduit par une attention portée aux radiers mais avec une seule conséquence effective : une reprise du radier de Fessenheim avec mise en place d'un récupérateur de corium. Cependant, la question d'explosion d'hydrogène, liée à la réaction entre le corium et

l'eau, n'a pas eu de réponse satisfaisante. Dans le cas de l'EPR, la prescription est que cette rencontre ne puisse en aucun cas avoir lieu. Pour les réacteurs en service, Fessenheim ayant été le premier, cette question a été éludée. Il est donc indispensable que cette question des interactions entre eau et corium en cas de fusion du réacteur soit traitée avant d'envisager des travaux sur les réacteurs existants.

Les retours que nous avons par les CLI et par les personnels sont inquiétants sur l'état des radiers. Si l'expertise sur les interactions eau – corium démontre l'existence d'un procédé efficace, il nous paraît fondamental que l'ensemble des radiers soient consolidés et que, le cas échéant, des récupérateurs de corium soient installés sur l'ensemble des réacteurs français.

Jean Louis Basdevant dans son ouvrage de référence "Maîtriser le nucléaire" réédité fin 2011 indique très clairement que les prescriptions de l'ASN suite aux ECS ne sont pas suffisantes et que dans l'immédiat la protection des réacteurs doit être renforcée : *"la seule action raisonnable est d'installer sur les réacteurs "récupérables" du parc français des dispositifs de sécurité s'inspirant de ceux des réacteurs EPR"* (protection contre le melt out du corium).

Nous regrettons qu'EDF n'ait pas tenu compte du REX Fukushima en engageant dès à présent ces travaux qui relèvent de la sécurité nationale.