

PRESCRIPTIONS LIEES AUX EVALUATIONS COMPLEMENTAIRES DE SURETE ET RESPONSABILITES

Laurent Foucher

ASN

Direction des centrales nucléaires
15 rue Louis Lejeune
CS 70013- 92541 Montrouge cedex
Laurent.foucher@asn.fr

A la suite de l'accident de Fukushima, l'ASN a prescrit à l'ensemble des exploitants nucléaires, la réalisation d'Evaluations Complémentaires de Sûreté (ECS) visant à étudier le comportement des installations nucléaires soumises à des agressions externes extrêmes (séisme, inondation), très au-delà de leur référentiel de conception et en considérant forfaitairement la perte des alimentations électriques de puissance et de la source de refroidissement.

L'objectif de ces études était d'identifier les modifications matérielles ou organisationnelles permettant le cas échéant de faire face à ce type de situation.

Ces ECS ont été réalisées, pour les réacteurs électronucléaires à eau sous pression, conformément à un cahier des charges réalisé internationalement par l'ENSREG et ont fait l'objet d'évaluations croisées dans le cadre des stress-tests Européens.

Les conclusions des ECS ont été présentées au groupe permanent d'experts pour les réacteurs nucléaires en décembre 2011 et la première phase des stress-tests Européens s'est achevée en avril 2012.

Le 26 juin 2012, l'ASN a prescrit à EDF des demandes visant à améliorer le comportement des centrales nucléaires, notamment par des demandes sur la prise en compte du séisme, de l'inondation, des autres agressions externes, de la perte des alimentations électriques de puissance, de la perte de la source froide, de la gestion des accidents graves, de la gestion de crise. En complément l'ASN a prescrit la réalisation d'études visant à évaluer le gain pour la sûreté et la faisabilité d'un certain nombre de dispositions techniques qui ne sont pas encore industriellement disponibles.

Les demandes de l'ASN sont structurées autour du principe de défense en profondeur défini par l'INSAG 10, visant notamment à équilibrer les demandes entre les fonctions de préventions et les fonctions de mitigation des accidents.

Les 3 demandes nécessitant une réponse industriellement importante sont :

- la mise en place d'un noyau dur de dispositions matérielles et organisationnelles robustes visant, pour les situations extrêmes étudiées dans le cadre des ECS, à :
 - a) prévenir un accident avec fusion du combustible ou en limiter la progression,
 - b) limiter les rejets radioactifs massifs,
 - c) permettre à l'exploitant d'assurer les missions qui lui incombent dans la gestion d'une crise.
- La construction sur chacun des sites d'un centre de crise local, permettant le maintien sur le site de personnels permettant de gérer la crise et disposant de moyens d'intervention.
- La mise en place d'une force d'action rapide nucléaire nationale, disposant de moyens d'intervention et pouvant venir en support ou se substituer à l'exploitant en cas de nécessité.



L'objectif de ces dispositions étant de permettre la gestion de la crise, localement par l'exploitant, elles comportent des dispositions visant à limiter l'exposition des intervenants.

Les dispositions matérielles de ce noyau dur seront mises en place sur des installations existantes lors de leur fonctionnement ou à l'occasion de leur arrêt pour rechargement. De ce fait et compte tenu de l'ampleur des travaux, elles seront implantées en 3 phases selon un calendrier encore en cours de discussion avec l'ASN. Enfin, il est important de veiller à ce que la mise en place de ce noyau dur, sur des installations en exploitation, soit réalisée sans dégradation du niveau de sûreté pendant la phase de travaux et en limitant l'exposition des intervenants.