

Paris, le 29 juillet 2011

Réf. : CODEP-DCN-2011-036602

**Monsieur le Président
du groupe permanent
chargé des réacteurs**

Objet : Saisine du groupe permanent d'experts pour les réacteurs nucléaires (GPR) sur les études probabilistes de niveau 1 (EPS1) relatives aux tranches de 1300 MWe dans le cadre de leur 3^{ème} réexamen de sûreté.

Réf. :

- [1] Avis du Groupe Permanent Réacteurs CODEP-MEA-2010-032625 du 15 juin 2010 relatif aux orientations et études à mener pour le réexamen de sûreté des réacteurs de 1300 MWe à l'occasion de leur troisième visite décennale
- [2] Lettre ASN CODEP-DCN-2011-006777 du 4 mai 2011 relative aux orientations des études génériques à mener pour le réexamen de sûreté des réacteurs de 1300 MWe associé à leur troisième visite décennale
- [3] Règle Fondamentale de Sûreté (RFS) n° 2002-01, relative à l'utilisation des études probabilistes pour la sûreté des installations nucléaires de base

Monsieur le président,

L'article 29-III de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire prévoit que le réexamen de la sûreté « doit permettre d'apprécier la situation de l'installation au regard des règles qui sont applicables [à l'installation] et d'actualiser l'appréciation des risques ou inconvénients que l'installation présente pour les intérêts [protégés par la loi] ».

Dans ce cadre, le groupe permanent réacteur a émis un avis [1] relatif aux orientations et études à mener pour le réexamen de sûreté des réacteurs de 1300 MWe à l'occasion de leur troisième visite décennale et ma lettre [2] a rappelé les objectifs du réexamen. Cette lettre a également fixé les thèmes techniques qui seront étudiés par le groupe permanent d'experts pour les réacteurs nucléaires (GPR) parmi lesquels se trouve l'étude probabiliste de sûreté de niveau 1.

L'étude probabiliste de sûreté de niveau 2 fera l'objet d'une autre consultation du GPR.

A l'occasion du troisième réexamen des réacteurs de 1300 MWe, il a été demandé par lettre [2] d'élargir le domaine de couverture des EPS de niveau 1 en intégrant le combustible entreposé dans la piscine de désactivation, et en développant les EPS de niveau 1 associées à l'incendie, aux inondations internes, et au séisme. Dans ce cadre, je souhaite recueillir l'avis du GPR, pour mi-2012, sur l'EPS de niveau 1, en particulier vis-à-vis de ses applications ultérieures (domaine complémentaire, spécifications techniques d'exploitation) et sur les éventuelles modifications à apporter aux réacteurs concernés.

L'instruction préparatoire effectuée par l'IRSN portera sur les thèmes suivants :

- 1) Méthode, résultats et conformité de l'EPS de niveau 1 à la règle fondamentale de sûreté [3] ;
- 2) Analyse globale des données de fiabilité et, pour les données les plus importantes de l'EPS de niveau 1, prise en compte du retour d'expérience récent en cas de dégradation de la fiabilité ;
- 3) Quantifications des facteurs humains par la méthode MERMOS et, pour les séquences accidentelles de l'EPS de niveau 1 des réacteurs de 1300 MWe importantes du point de vue de l'évaluation probabiliste de la fiabilité humaine (EPFH), justifications quantitatives liées à l'utilisation de cette méthode ;
- 4) Méthodes et scénarios prépondérants de l'EPS incendie ;
- 5) Méthodes et scénarios prépondérants de l'EPS inondation interne ;
- 6) Démarche retenue pour l'exercice EPS sismique appliqué au site de Saint-Alban ;
- 7) Faisabilité et intérêt des études EPS de niveau 1 pour les conditions climatiques extrêmes et pour l'inondation externe ;
- 8) Méthodes et résultats de l'EPS de niveau 1 relative à la piscine BK (perte de refroidissement et vidange) ;
- 9) Modifications éventuelles tant en termes de conception que d'exploitation se dégageant de l'utilisation de l'EPS de niveau 1 et applications ultérieures.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de ma considération distinguée.

Pour le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire,
par délégation,
le directeur général adjoint

Jean-Luc LACHAUME