



Paris, le 26 juillet 2011

N° Réf: CODEP-DEP-2011- 039471

Monsieur le Président du groupe
permanent d'experts pour les
équipements sous pression nucléaires

DREAL
TEMIS - 21B, rue Alain Savary
B.P. 1269 25005 BESANCON CEDEX

Objet : Examen des options de conception des ESPN du circuit primaire principal et des circuits secondaires principaux du réacteur ATMEA 1

Monsieur le président,

ATMEA, coentreprise formée par les industriels français AREVA NP et japonais Mitsubishi Heavy Industries (MHI), développe un projet de réacteur électronucléaire à eau sous pression ATMEA 1. La société ATMEA a sollicité l'ASN afin de réaliser un examen technique des options de sûreté du projet de réacteur ATMEA 1, telles qu'elles pourraient être présentées au titre de l'article 6 du décret 2007-15571 du 2 novembre 2007, si un exploitant avait manifesté l'intention d'exploiter ce réacteur en France.

Cet examen technique est encadré par une convention entre la société ATMEA et le groupement conjoint constitué par l'ASN et l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN). Celle-ci prévoit qu'une partie de l'instruction consiste en un examen des options de conception des ESPN du circuit primaire principal et des circuits secondaires principaux du réacteur ATMEA 1 au regard des exigences techniques de l'annexe 1 de l'arrêté du 12 décembre 2005 relatif aux ESPN.

La société ATMEA a transmis à l'ASN des rapports techniques présentant les choix de conception effectués pour les équipements concernés à un stade d'avancement du projet correspondant au « basic design ». Les rapports présentés au GP ESPN concernent :

- la cuve du réacteur et les internes de cuve
- les mécanismes de commande de grappe
- le pressuriseur
- les générateurs de vapeur
- les groupes motopompes primaires
- les tuyauteries primaires et secondaires
- la protection contre les surpressions



Bien que mené dans un cadre contractuel, l'examen technique des options de sûreté du réacteur ATMEA-1 initié à l'automne 2010 et dans lequel s'inscrit l'instruction des options de conception des ESPN des CPP et CSP, est mené dans les mêmes conditions que celui mené dans un cadre réglementaire, pour une installation nucléaire ayant vocation à être construite en France. Selon les termes de la convention, l'avis de l'ASN sur les options de sûreté du projet ATMEA 1 sera publié fin 2011. Dans cet objectif, je vous prie de bien vouloir me faire connaître l'avis du groupe permanent d'experts pour les équipements sous pression nucléaires que vous présidez sur les options de conception des ESPN du circuit primaire principal et des circuits secondaires principaux du réacteur ATMEA 1.

J'attire votre attention sur le fait qu'étant donné le degré d'avancement du projet, l'avis du GP ESPN n'est pas sollicité sur l'intégralité des exigences réglementaires applicables, l'examen des options de conception étant réalisé au regard des exigences techniques de l'annexe 1 de l'arrêté du 12 décembre 2005 relatif aux ESPN. La société ATMEA a par exemple largement utilisé le code ASME pour la conception des équipements du réacteur ATMEA 1. A ce stade du projet, l'ASN ne se prononcera pas sur l'aptitude du code ASME à répondre à l'ensemble des exigences essentielles du décret du 13 décembre 1999 relatif aux équipements sous pression et à l'arrêté du 12 décembre 2005 relatif aux ESPN.

Le rapport qui vous sera soumis pourra cependant contenir des propositions en termes d'attendus à considérer dans le cadre d'une éventuelle demande d'autorisation de création d'un réacteur ATMEA-1. Ces propositions pourront en particulier concerner les points devant faire l'objet d'une attention particulière afin d'assurer le respect des exigences réglementaires en vigueur en France et pourront s'appliquer tant à un éventuel futur exploitant qu'aux futurs fabricants des équipements concernés. Je vous prie donc d'intégrer à votre avis les points que vous jugez nécessaire de compléter dans le cadre de la construction éventuelle d'un tel réacteur en France.

Enfin, je vous informe que l'avis du groupe permanent d'experts pour les réacteurs (GPR) a été sollicité sur les options de sûreté du réacteur ATMEA-1 présentées par ATMEA, notamment au regard :

- des « Directives Techniques pour la conception et la construction de la prochaine génération de réacteurs nucléaires à eau pressurisée » adoptées en 2004 à la suite des nombreuses réunions menées par le GPR et son homologue allemand ;
- - de la réglementation française en vigueur ;
- - des textes para-réglementaires, notamment les RFS et les guides de l'ASN.

Afin de permettre aux membres du GPR de disposer d'une vue d'ensemble des thématiques liées aux options de sûreté du réacteur ATMEA 1, les conclusions du GP ESPN concernant les options de conception des ESPN du circuit primaire principal et des circuits secondaires principaux feront l'objet d'une présentation en GPR lors de sa séance du 14 octobre 2011.

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

Pour le président de l'ASN et par délégation,
Le directeur général adjoint de l'ASN,

Jean-Luc Lachaume

Copies internes :

- ASN/DCN (V. Ridard)