Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

AUTORITE DE SURETE NUCLEAIRE

DIRECTION GÉNÉRALE
DE LA SÛRETÉ NUCLÉAIRE
ET DE LA RADIOPROTECTION

Bureau de contrôle des
chaudières nucléaires

FC/MA n° 030606

DIJON, le 24 décembre 2003

Monsieur le Directeur
de la Division Production Nucléaire
Immeuble "Cap Ampère"
1 Place Pleyel

93282 SAINT-DENIS CEDEX

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base.
Inspection n° 2003-27031 du 9 décembre 2003.
Qualification des codes de calcul au sein de la Division Production Nucléaire.

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue à l'article 11 du décret n° 63-1228 du 11 décembre 1963 modifié, et à l'article 17 du décret n°93-1272 du 1er décembre 1993 modifié par le décret n°2002-255 du 22 février 2002, une inspection courante a eu lieu le 9 décembre 2003 à la Division de Production Nucléaire d'EDF sur le thème de la qualification des codes de calcul importants pour la sûreté, utilisés dans les études relatives à l'intégrité des structures.

Synthèse de l'inspection

L'inspection avait pour thème l'examen des qualifications des codes de calcul utilisés par la DPN à la fois au niveau des services centraux et également au niveau des CNPE. Cette inspection a révélé un défaut d'ensemble de l'organisation ne permettant pas de respecter les exigences de l'arrêté qualité du 10 Août 1984. Les inspecteurs ont noté que l'exploitant doit s'engager dès 2004 sur des mesures correctives comportant notamment l'établissement de procédures précisant le rôle, l'organisation et l'interface des différentes entités DPN et DIN dans cette mission, ainsi que l'établissement de la liste des codes concernés et du suivi de leur qualification.

A. <u>Demandes d'actions correctives</u>

L'organisation en place au sein de la Division de la Production Nucléaire ne répond pas à ce jour aux exigences définies dans l'arrêté qualité du 10 Août 1984, relatives à l'emploi des codes de calcul scientifique ou technique destiné à la réalisation d'études Importantes Pour le Sûreté. Afin de remédier à ce constat général, vous envisagez de mettre en place une organisation au sein de votre Division autour de différents principes :

- structurer l'organisation de l'activité de qualification des codes de calcul au niveau de la Branche Energie ;
- exclure l'utilisation spécifique d'un code de calcul par un CNPE sans gestion centralisée du code au sein de la DPN ;
- privilégier l'utilisation de codes qualifiés par la Division d'Ingénierie Nucléaire.

A1 : Je vous demande de me préciser les étapes et les échéances de travail permettant d'aboutir à une organisation pérenne de cette activité au sein de la DPN, au cours de l'année 2004.

Lors de l'inspection, vous avez présenté une liste de codes de calcul utilisés par les CNPE. Vous avez précisé que cette liste ne présentait pas de garantie d'exhaustivité. Les inspecteurs ont effectivement noté, par exemple, que le code BRT-CICERO était également utilisé pour des matériels IPS.

A2 : Je vous demande d'établir la liste exhaustive des codes de calcul utilisés au sein de la DPN et d'engager les actions nécessaires de qualification des codes de calcul énumérés dans cette liste. Je vous demande également de prescrire, à l'attention des CNPE, l'emploi des seuls codes de calcul IPS figurant dans la liste établie et ayant fait ou faisant l'objet d'une qualification.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas deux mois.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

P/Le Directeur,
L'Adjoint au Chef du BCCN
L'ingénieur Divisionaire
de l'Industrie et des Mines

Signé par

J.C. VAN HOECKE

<u>COPIE</u> : DSSNR/SD4
DGSNR/SD2
IRSN/DSR