



**DIRECTION REGIONALE DE L'INDUSTRIE,
DE LA RECHERCHE ET DE L'ENVIRONNEMENT
HAUTE-NORMANDIE**



Hérouville-Saint-Clair, le 25 SEP. 2003

Monsieur le Directeur
du CNPE de PALUEL
B. P. n° 48
76450 CANY BARVILLE

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base.
Inspection n° 2003-15020 du 25 avril 2003.

N/REF : DSNR CAEN/0787/2003

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 1^{er} décembre 1993 modifié, une inspection réactive a eu lieu le 25 avril 2003 au CNPE de Paluel, au sujet de l'incident survenu le 10 avril 2003 sur le réacteur n°3.

J'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les premières demandes et observations qui résultent de l'analyse de cet incident.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 25 avril 2003 était consacrée à l'analyse de l'incident survenu le 10 avril 2003 sur le réacteur n° 3. Afin d'ajuster rapidement la concentration en bore dans les réservoirs d'injection de sécurité (système RIS), l'équipe d'exploitation a décidé de mener plusieurs actions en parallèle. Cette stratégie a finalement conduit le réacteur en dehors du domaine autorisé. Pour mieux comprendre cet incident, classé au niveau 1 de l'échelle INES, les inspecteurs ont examiné les documents d'exploitation et interrogé le personnel concerné. Le compte rendu d'incident ultérieurement transmis par EDF est en cours d'analyse par l'Autorité de sûreté nucléaire et son appui technique.

Au terme d'un premier contrôle par quadrillage, il apparaît que le 10 avril 2003, EDF Paluel a fondé ses décisions sur une analyse de sûreté incomplète. L'incident survenu sur le réacteur n°3 doit conduire l'industriel à améliorer son organisation pour faire face aux aléas à dynamique rapide. Dans de telles situations, l'adéquation de la stratégie retenue avec les ressources matérielles et humaines disponibles requiert une attention particulière.

.../...

A. Demandes d'actions correctives

L'analyse de l'incident survenu le 10 avril 2003 sur le réacteur n°3 met clairement en évidence l'importance des facteurs humains et organisationnels pour la sûreté de l'exploitation. Le compte rendu d'incident à l'indice 1, que vous m'avez transmis par courrier du 3 juillet 2003, suggère qu'il « manque un échelon entre la décision politique du comité technique de sûreté (CTS) et sa traduction en faisabilité, en actions concrètes, compatibles entre elles. La première étape est déjà de communiquer rapidement et par écrit sur les logiques du CTS et leur pourquoi ». Sur ce point, les observations des inspecteurs me conduisent à partager votre analyse.

1. Je vous demande de préciser les dispositions d'organisation que vous entendez mettre en œuvre pour améliorer l'articulation entre les comités techniques de sûreté extraordinaires et des équipes d'exploitation, en situation perturbée.

L'analyse de l'incident met également en évidence que la perception du « domaine d'exploitation autorisé » par les équipes de conduite est parfois incomplète : les valeurs limites de pression et de température du circuit primaire selon l'état du réacteur sont connues de tous, par contre les contraintes liées aux vitesses de variation de ces paramètres sont moins bien identifiées. Ainsi dans la nuit du 10 au 11 avril 2003, plusieurs gradients ont dépassé les valeurs prescrites : variation de la pression primaire supérieure à 4 bars par minute, gradient de température dans la jambe d'expansion du pressuriseur supérieur à 112 degrés par heure. Cela renvoie à d'autres incidents, comme le dépassement chronique des gradients de température par plusieurs CNPE lors des phases de « collapsage » de la bulle du pressuriseur.

2. Je vous demande de m'indiquer les éventuelles mesures décidées après l'incident, pour fiabiliser le respect des limites en gradient prescrites par les spécifications techniques d'exploitation.

B. Compléments d'information

L'analyse de l'incident vous conduit à engager la modification de plusieurs documents opérationnels : consignes GP5 de « passage à l'état d'arrêt à froid » et GP9 de « passage de RP à API avec oxygénation », pour préciser le mode opératoire du passage en mode « régulation » des vannes d'aspersion sous le permissif P11 ; note d'application NA 031 sur « l'organisation de la relève de quart et des comptes rendus d'exploitation ».

3. Je vous demande de me transmettre, avant la fin de l'année 2003, votre note d'application sur « l'organisation de la relève de quart et des comptes rendus d'exploitation » mise à jour.

Vous avez souhaité que l'observatoire « sûreté, radioprotection, disponibilité » (OSRD) du CNPE de Paluel analyse les décisions du comité technique de sûreté extraordinaire convoqué le jour de l'incident. Ce travail devait aboutir en août 2003.

4. Je vous demande de bien vouloir me transmettre la fiche d'analyse de l'observatoire « sûreté, radioprotection, disponibilité » du CNPE de Paluel.

D'après les documents consultés lors de l'inspection, la régulation de la pression dans le circuit primaire du réacteur n°3 a été inefficace entre 22h14 et 23h26. Pour autant, l'équipe de conduite a considéré que les lignes d'aspersion du pressuriseur étaient disponibles et n'a pas « posé » l'événement RCP 10, défini dans les spécifications techniques d'exploitation au chapitre « arrêt normal sur générateurs de vapeur » (AN/GV).

5. Je vous demande de bien vouloir analyser la position adoptée par l'équipe de conduite et de vous prononcer à nouveau sur l'occurrence de l'événement RCP 10 le jour de l'incident.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas deux mois. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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

Pour le directeur et par délégation,
le chef de division,

SIGNE PAR

Franck HUIBAN

COPIES :

DGSNR/PARIS :	M. le Directeur
DGSNR/FAR :	2 ^{ème} sous-direction 4 ^{ème} sous-direction
DES/FAR :	M. le Chef du DES
DRIRE.HN :	M. le Directeur
DSNR CAEN :	Classement VDS Chrono Revue Contrôle