



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

Division de Caen

Hérouville-Saint-Clair, le 24 octobre 2002

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

**OBJET :** Contrôle des installations nucléaires de base.  
Inspection n° 2002-15019 des 1<sup>er</sup> et 7 octobre 2002.

**N/ REF :** DIN CAEN/ 0805/ 2002

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<sup>er</sup> décembre 1993 modifié, une inspection de chantiers inopinée a eu lieu les 1<sup>er</sup> et 7 octobre 2002 au CNPE de PALUEL.

Suite aux constatations faites, à cette occasion, par l'inspecteur, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

### Synthèse de l'inspection

Le 1<sup>er</sup> octobre 2002 l'inspection a été consacrée aux chantiers du BR et à la salle de commande de la tranche n° 3 à l'arrêt pour rechargement. Après avoir contrôlé sur le terrain et en salle de commande l'état extérieur des équipements et la valeur des paramètres pertinents, l'inspecteur a vérifié le respect des règles d'exploitation, de radioprotection et de sécurité en vigueur.

Le 7 octobre 2002 l'inspection a été consacrée à la surveillance de la criticité, aux opérations en cours de rechargement du cœur en combustible et à l'examen des documents relatifs au déchargement précédent.

Au vu de cet examen par quadrillage l'exploitation, la radioprotection et la sécurité mises en œuvre sur la tranche 3 en arrêt semblent bonnes. Le déchargement et le rechargement semblent avoir été effectués conformément au référentiel. Toutefois des justifications devront être apportées et des améliorations envisagées.

... / ...

## A. Demandes d'actions correctives

Lors du rechargement du cœur, dans le bâtiment combustible, un agent lit sur l'assemblage en voie de transfert vers le cœur l'identifiant de cet assemblage. Cet agent dispose d'une fiche de mouvement dédiée au transfert de cet assemblage qui est, conformément à la disposition transitoire 151 indice 0, vierge de l'identifiant. Il mentionne alors sur cette fiche l'identifiant qu'il a lu.

La disposition transitoire précitée prescrit un contrôle «indépendant » de cohérence avec la gamme de séquences. Or, c'est ce même agent qui dispose de la gamme «séquence théorique de rechargement » faisant apparaître l'identifiant attendu et qui réalise donc ce contrôle.

**1. Je vous demande d'examiner les dispositions à prendre pour rendre ce contrôle indépendant et de m'en faire part dans un délai de deux mois.**

L'opérateur interrogé en salle de commande de la tranche 3 a présenté à l'inspecteur un texte erroné quant au réglage du seuil de l'alarme « haut flux à l'arrêt » (D 5310-CG/ SC-011 indice 6, page 10/ 124) qui indique : « entre 2 et 3 fois le flux maximum mesuré sur les chaînes sources ». Le point d'arrêt statique mentionne cependant le réglage : inférieur à 3 fois le flux minimum. Les chaînes sources considérées ne sont pas identifiées. En outre, votre analyse de l'événement significatif du 22 juin 2002 en tranche 2 a révélé que la valeur de comptage des chaînes sources pouvait être sensiblement différente si elle était mesurée sur les armoires RPN ou sur les indicateurs ID.

**2. Je vous demande dans un délai de deux mois d'identifier les chaînes à considérer, de préciser les modalités de la mesure et de rendre conforme au référentiel votre documentation, notamment opérationnelle.**

Des ratures apparaissent sur le document original traçant l'historique du réglage du seuil de l'alarme « haut flux à l'arrêt » lors du déchargement de la tranche 3, aux moments où ce seuil doit être abaissé pour suivre la diminution attendue du flux neutronique.

En outre, lors du déchargement de la tranche 3, la température lue sur 3 PTR 002 LT de la piscine BK a atteint 48 °C le 25 septembre 2002 après-midi, soit seulement 2°C de moins que la température à ne pas dépasser. La valeur suivante (nuit) n'a pas été communiquée à l'inspecteur malgré sa demande. De même les relevés à partir des sondes PTR 32 MT, PTR 009 MT et PTR 01 MT mentionnées à l'annexe 1 au courrier D SIN-GRE/ SD 2/ n° 18/ 98 du 12 janvier 1998 n'ont pas été communiqués.

**3. Je vous demande de me transmettre dans un délai de deux semaines la copie des relevés originaux effectués à partir des sondes précitées pour l'ensemble de la période de déchargement, et l'analyse préalable justifiant que l'apport de nouveaux assemblages combustibles dans la piscine BK ne lui ferait pas excéder la température de 50°C.**

## B. Compléments d'information

Les intervenants AMT (EDF) sur le chantier de la pompe 3 RCP 051 PO ont indiqué le 1<sup>er</sup> octobre 2002 que l'irradiation due à un point chaud dans le local d'intervention n'était pas diminuée malgré le rajout de protections biologiques. Le SPR, informé par l'inspecteur, a immédiatement réagi en engageant la réalisation d'une cartographie.

**1. Je vous demande de me communiquer dans un délai de deux mois les résultats de cette cartographie ainsi que le contenu des dispositions que vous avez prises sur ce chantier.**

Le 1<sup>er</sup> octobre 2002, le sol du plancher 27m du BR venait d'être nettoyé (brossage + frottis) à la suite d'une contamination.

**2. Je vous demande de me transmettre dans un délai de deux mois l'analyse des causes de cette contamination.**

## C. Observations

Le délai d'accès en zone de l'inspecteur le 1<sup>er</sup> octobre 2002 a été de 1h30. Le retard était dû à l'impossibilité pour l'accompagnateur, pourtant à jour de ses formalités, d'accéder au vestiaire chaud du fait d'une interdiction informatique. L'accompagnateur a été immédiatement remplacé. Je vous rappelle que l'accès des inspecteurs doit être suffisamment rapide pour conserver son caractère inopiné à une inspection ainsi prévue. J'observe que ce délai a été ramené à environ 40 minutes le 7 octobre 2002.

L'affichage de la pesée de l'assemblage combustible levé par le pont passerelle s'effectue en partie supérieure du pont, obligeant l'opérateur, qui surveille les opérations au fond de la piscine, à porter son regard alternativement dans deux directions quasi-opposées. Il conviendrait d'examiner les possibilités d'amélioration de l'ergonomie de cet affichage en envisageant notamment son report au niveau du pupitre de commande du pont, sous les yeux de l'opérateur, celui-ci étant situé sur la passerelle.

J'ai pris bonne note des améliorations apportées par le CNPE de Paluel au modèle national de fiche de mouvement accompagnant chaque assemblage combustible transféré entre le bâtiment réacteur et le bâtiment combustible. Cependant, les fiches vierges utilisées comportent la mention « z = erreur » pour l'indexing décalé. Cette mention n'a pu être expliquée à l'inspecteur par vos différents représentants, dont le personnel de rechargement utilisant ces fiches.

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 :**

DG SNR/ PARIS : M. le Directeur

DG SNR/ FAR : 2<sup>ème</sup> sous-direction  
4<sup>ème</sup> sous-direction

DES/ FAR : M. le Chef du DES

DRIRE.HN : M. le Directeur

DRIRE BN : Classement VDS  
Chrono  
Revue Contrôle