

Strasbourg, le 29 avril 2003

Monsieur le directeur du centre nucléaire  
de production d'électricité de Cattenom  
BP n°41  
57570 CATTENOM

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
CNPE de Cattenom  
Inspection n°2003-11019 des 27/03 et 02/04/2003  
Inspections de chantier dans le cadre de l'arrêt décennal de la tranche 4

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 par le décret n° 2002-255 du 22 février 2002, des inspections inopinées ont eu lieu les 27 mars et 2 avril 2003 au centre nucléaire de production d'électricité de Cattenom lors de la première visite décennale de la tranche 4.

Suite aux constatations faites à cette occasion par les inspecteurs, 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**

Les inspecteurs se sont rendus dans la zone contrôlée de la tranche 4 afin de voir certains chantiers en cours. De manière générale, les inspecteurs ont pu constater le professionnalisme des équipes qui interviennent en arrêt de tranche, notamment sur les chantiers qui concernent des équipements importants pour la sûreté. Cependant, les inspecteurs ont été amenés à faire de nombreuses observations notables dans le domaine de la radioprotection et de la sécurité. De manière évidente, des progrès sont nécessaires.

Ainsi, l'absence de balisage de zones jaunes a donné lieu à déclaration de deux incidents significatifs radioprotection. Des contacts avec des agents du CNPE, y compris les agents faisant parti du service prévention des risques, ont mis en évidence des lacunes de compétence en matière de radioprotection. La présence de nombreux agents du CNPE, de prestataires et de deux agents du service prévention des risques à l'entrée du bâtiment réacteur, porte non fermée, dans le courant d'air sortant alors que le bâtiment vient d'être évacué en est une bonne illustration.

Par ailleurs, les inspecteurs ont également mis en évidence de manière ponctuelle des lacunes dans la préparation et le suivi de certains chantiers. À ce sujet, la levée des préalables assurée par le CNPE s'avère parfois très insuffisante.

## A. Demandes d'actions correctives

→ Plancher 22 m le 27/03/03

Lors de la visite des chantiers sur le plancher 22 m, les inspecteurs ont constaté que le sas permettant d'accéder sous le couvercle usagé n'était pas totalement monté, que la cartographie de la zone sous couvercle était incomplète et que les frottis à réaliser sous le couvercle afin de déterminer si l'arrêt présente des risques de contamination en éléments émetteurs alpha n'avaient pas encore été réalisés. La société ONET était cependant en train d'installer l'échafaudage au-dessus du couvercle. Une dizaine de personnes étaient présentes à proximité du couvercle.

Après discussion avec les agents du service prévention des risques, il s'est avéré que les frottis sous le couvercle n'avaient pas été réalisés faute de sas terminé et que cette défaillance avait pour origine un problème de coordination des opérations menées dans le cadre d'une « prestation intégrée ». Ces écarts mettent notamment en évidence une certaine négligence dans la prise en compte du « risque alpha potentiel ».

Demande n° A.1 : ***Je vous demande de me préciser comment le site assure la surveillance et la coordination des chantiers dans le cadre d'une « prestation intégrée » telle que le remplacement du couvercle de cuve.***

Demande n° A.2 : ***Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires afin que lors des prochains arrêts concernant des réacteurs ayant fait l'objet de ruptures de gaine, la détermination du risque potentiel de contamination alpha soit considérée comme prioritaire et bloquante sur le déroulement des travaux d'arrêt de tranche.***

→ Visite de la salle des filtres les 27/03 et 02/04 :

La visite de la salle des filtres a fait l'objet de plusieurs observations notables :

- le 27/03, les inspecteurs ont constaté la présence de traces de bore à même le sol sur plusieurs mètres carrés dans une zone de passage. Les frottis d'un agent du service prévention des risques ont permis de mettre en évidence une contamination non fixée de 8Bq/cm<sup>2</sup>. Le 02/04 la zone avait été nettoyée mais les tâches étaient toujours présentes, le revêtement de sol étant détérioré ;
- le 27/03, un promindus installé pour le chantier soupapes SEBIM présentait un point chaud de 2,1mSv/h au contact au niveau du filtre ;
- le 02/04, le chantier de stockage du filtre REA 071 FI était en cours de préparation. Des rubans rouge et blanc balisaient le chantier. Les intervenants EDF présents sur place, mélangeant milli sieverts et micro sieverts, ont été incapables de dire aux inspecteurs quels étaient les risques du chantier en matière de radioprotection. L'un d'entre eux était prêt à installer un balisage zone jaune sur de simple présomption non vérifiée.

Demande n° A.3 : ***Je vous demande de remettre en état le sol du plancher filtres.***

Demande n° A.4 : ***Je vous demande de prévoir lors de chaque arrêt de tranche une visite préalable des locaux de la zone contrôlée par les agents du service prévention des risques afin de nettoyer et de remettre en état les zones dégradées présentant un risque radioprotection.***

Demande n° A.5 : ***Je vous demande de me transmettre une copie des habilitations radioprotection des intervenants EDF du chantier remplacement et stockage du filtre REA 071 FI.***

Demande n° A.6 : ***Je vous demande de me préciser les actions correctives que vous comptez mettre en œuvre afin de vous assurer du maintien de la compétence des intervenants en matière de radioprotection.***

→ Accès Bâtiment réacteur le 02/04 :

Le 02/04, les inspecteurs ont pénétré dans le BAN lors d'une évacuation du bâtiment réacteur. Ils ont constaté qu'à la suite de l'évacuation alors que la cause était inconnue :

- la porte d'accès BR était ouverte et le BR était en surpression par rapport au BAN ;
- un flux d'air provenant du BR se répandait dans le BAN ;
- les prestataires et les agents du CNPE dont le service prévention des risques se trouvaient juste devant l'accès BR sous le vent ;
- cette situation ne gênait en rien les agents SPR présents sur place.

**Demande n° A.7 : Je vous demande de prendre les mesures nécessaires afin que toute évacuation du bâtiment réacteur quelle qu'en soit la cause fasse l'objet de mesures strictes assurant en toute circonstance la sécurité et de la radioprotection du personnel.**

→ Visite atelier chaud le 27/03 et espace annulaire BR à 9,7 m le 02/04 :

Lors de la visite de l'atelier chaud le 27/03 et de l'espace annulaire à 9,7 m le 02/04, les inspecteurs ont mesuré des débits de dose ambiants bien supérieurs aux limites de dose de la zone verte. Les zones ainsi détectées ne faisaient pas l'objet d'un balisage « zone jaune ». À notre demande, vous avez déclaré deux incidents radioprotection pour ces deux écarts.

**Demande n° A.8 : Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires afin que les balisages des zones irradiantes soient effectués conformément à la réglementation.**

→ Chantier puisard RIS/EAS voie A le 02/04 :

La visite du chantier de découpe et démontage de la charpente acier et du plancher puisard RIS/EAS a fait l'objet de nombreuses observations notables de la part des inspecteurs :

- le chantier était mal identifié dans le plan de prévention. Le chargé de travaux de l'entreprise prestataire ne connaissait absolument pas le contenu de ce plan ;
- l'analyse de risques datait de 1996. Elle était obsolète et ne prenait pas en compte la phase meulage qui n'existait pas à l'époque de sa rédaction ;
- malgré les constats précédents, la levée des préalables était renseignée sur le plan qualité ;
- certaines dispositions prévues dans l'analyse de risque telles que le port des lunettes et du heaume ventilé lors des opérations de découpe du plancher métallique au chalumeau ne sont pas toujours respectées. Les inspecteurs ont pu constater la découpe réalisée par un intervenant sans lunette, un autre sans heaume ;
- l'opération de modification des panneaux filtrants était encore en cours alors que le plan qualité était déjà renseigné y compris le point d'arrêt du CNPE. Le prestataire a expliqué aux inspecteurs qu'il avait signé pour la réalisation des travaux à la demande du chargé d'affaire du CNPE en charge de la levée du point bloquant.

**Demande n° A.9 : Je vous demande de m'indiquer les mesures correctives que vous comptez prendre afin de vous assurer que sur l'ensemble des chantiers les mesures de préventions et de protection des personnels soient réellement mises en application.**

**Demande n° A.10 : Je vous demande de prendre les mesures de formation nécessaires de vos chargés d'affaire afin que la levée des préalables prenne en compte tous les aspects notamment ceux liés à la sécurité et à la radioprotection.**

**Demande n° A.11 : Je vous demande de me préciser votre doctrine en matière de levée des points bloquants.**

## B. Compléments d'information

→ Modification bras morts RIS/RRA le 02/04 :

Lors de la visite du chantier de modification des bras morts RIS/RRA, l'intervenant Framatome a expliqué aux inspecteurs que le coude du tuyau de purge situé en dessous de la vanne RCP 001 VP était plus proche de la vanne que prévu lors de l'instruction du dossier. Par manque de place, la découpe de ce tuyau ne pourra donc pas être réalisé au plus près de la vanne en amont du coude mais en aval du coude.

**Demande n°B.1 : *Je vous demande de me préciser comment ce changement de dernière minute sur la modification de la vanne RCP 001 VP a été validé par vos services centraux.***

→ Exercice de contrôle dimensionnel des joints CANOPY le 27/03 :

Lors de la visite de l'atelier chaud, les inspecteurs ont assisté à une séance de formation sur la machine permettant de réaliser les mesures dimensionnelles des joints CANOPY. Ils ont constaté que l'analyse de risques relative au contrôle dimensionnel des joints CANOPY n'identifiait pas la nécessité d'une validation et d'une initialisation du logiciel utilisé pour faire ce contrôle. Selon les opérateurs présents sur place, ces opérations sont pourtant réalisées.

**Demande n° B.2 : *Je vous demande de me préciser comment le logiciel utilisé est validé et la machine initialisée.***

## C.Observations

C.1 : Le 27/03, les inspecteurs ont constaté la présence dans le couloir du BAN permettant l'accès au BR de deux sacs de déchets mal fermés présentant un débit de dose au contact de 0,1 mSv/h sans trisecteur jaune.

C.2 : Le 27/03, l'une des deux portes d'accès au BR à 6,6 m ne se refermait pas automatiquement entraînant de fréquente ruptures de confinement.

C.3 : le 02/04, les inspecteurs ont constaté que le plan qualité relatif au chantier de montage des mécanismes de commande de grappe et de soudage des joints CANOPY sur le couvercle neuf faisait l'objet de nombreux points de convocation dont aucun n'était renseigné. Il s'est avéré par la suite que le contrôle technique interne au prestataire était effectivement réalisé sans que les intervenants ne remplissent le plan qualité.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui ne dépassera pas deux mois. Pour les engagements que vous seriez amenés 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 parfaite considération.

Pour le directeur régional  
Le chef de division

**SIGNÉ PAR**

François GAUCHÉ