



Division de Caen

Hérouville-Saint-Clair, le 19 décembre 2008

N/Réf. : Dép- CAEN-N°1077-2008

**Monsieur le Directeur
du CNPE de Paluel
BP 48
76450 PALUEL**

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base.
Inspection n° INS-2008-EDFPAL-0003 du 17 décembre 2008.

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu à l'article 40 de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, une inspection inopinée a eu lieu le 17 décembre 2008 au CNPE de PALUEL, sur le thème de la conduite normale.

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

L'inspection du 17 décembre 2008 portait sur la conduite normale d'exploitation. Les inspecteurs ont procédé à des vérifications sur le terrain dans la salle de commande du réacteur n° 3 puis ils ont abordé différents points en salle, plus particulièrement l'organisation du service conduite, l'organisation du site pour la gestion des transitoires sensibles et des Dispositifs et Moyens Particuliers (DMP) ainsi que les actions du site pour la fiabilisation des interventions à risques.

Au vu de cet examen par quadrillage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour la conduite normale semble insuffisante et doit faire rapidement l'objet d'une priorité d'actions de votre part.

Lors de l'examen sur le terrain, les inspecteurs n'ont pas constaté d'écart sur la gestion des alarmes, la gestion des consignations et condamnations administratives et le respect des Spécifications Techniques d'Exploitation. Cependant, ils ont noté un manque de rigueur important dans la formalisation et le respect des exigences pour la gestion des Consignes Temporaires d'Exploitation (CTE) et les Dispositifs et Moyens Particuliers (DMP). Ils ont également noté que les Règles de Conduite Normale (RCN) utilisées par les opérateurs étaient obsolètes.

Lors de l'examen en salle des dossiers sur les transitoires sensibles, ils ont noté que les exigences de la Directive Interne n° 118 n'étaient pas respectées et que les agents de conduite ne remplissaient pas les gammes opératoires rigoureusement.

A. Demandes d'actions correctives

A.1. Organisation pour les transitoires sensibles

Les inspecteurs ont procédé à un examen de l'organisation du site pour les transitoires sensibles notamment à travers la déclinaison de la Directive Interne n° 118 (DI 118) en application depuis 2007. Le service conduite a décliné les exigences de la DI 118 par la rédaction de gammes spécifiques pour chaque transitoire sensible. L'examen des dossiers de transitoires sensibles lors de la visite décennale du réacteur n° 4 en 2008 fait apparaître les points suivants :

- les gammes opératoires sont très partiellement renseignées voire pas du tout renseignées ;
- le contrôle des points clés des transitoires n'est pas réalisé de manière exhaustive par le Chef d'Exploitation ;
- les analyses à chaud des transitoires sensibles ne sont pas formalisées ;
- les dossiers d'archivages tels que prévus par la DI 118 n'ont pu être présentés.

Ainsi, les exigences de la DI 118 ne sont pas respectées et l'organisation du site pour les transitoires sensibles semble très insatisfaisante et peu rigoureuse.

Je vous demande de revoir l'organisation du site de Paluel pour la gestion des transitoires sensibles. Vous veillerez à respecter les exigences de la Directive Interne n° 118.

A.2. Gestion des consignes temporaires d'exploitation.

Les inspecteurs se sont livrés à un examen par sondage de quelques consignes temporaires d'exploitation présentes en salle de commande du réacteur n° 3 et ont vérifié l'application de ces consignes par les équipes de conduite.

Ils ont noté les points suivants :

- à la date du 17 décembre 2008, vingt CTE sont présentes et applicables sur le réacteur n° 3 de Paluel. Il apparaît difficile aux inspecteurs que toutes les équipes de conduite s'approprient et appliquent un nombre aussi important de CTE lors de toute opération de conduite sur les matériels concernés. Les opérateurs ont d'ailleurs affirmé que cette exigence était difficile à satisfaire ;
- plusieurs CTE n'ont pas été visées par l'ensemble des personnes qui doivent le faire afin d'attester de la prise en compte de ces CTE malgré plusieurs mois passées en exploitation ;
- la justification de prolongation de deux mois d'une CTE ne fait pas l'objet d'une formalisation systématique ;
- la CTE 70/2007 portant sur les vannes de type Vanadour des circuits de refroidissement intermédiaire RRI et d'aspersion EAS à l'indice 2 du 7 août 2008 n'est pas à jour et indique qu'une approbation d'une fiche d'amendement est attendue pour le second semestre 2007. Cette CTE amène les inspecteurs à s'interroger sur le processus de réexamen des CTE ;
- les inspecteurs se sont interrogés sur le maintien de la CTE 2007/83 du 15 mai 2008 portant sur la rénovation des tuyauteries du circuit de distribution d'eau incendie hors îlot nucléaire JPD ;
- la CTE 2008/072 portant sur le système RRM de refroidissement des mécanismes de grappe n'indique pas de manière explicite les exigences à satisfaire par l'équipe de conduite. En outre, cette CTE fait suite à l'indisponibilité d'un ventilateur pouvant avoir un impact important sur la sûreté du réacteur. L'ASN n'avait pas été informée de cet écart et a formalisé immédiatement des demandes de compléments ;
- la CTE 2008/077 demande une modification d'un document opératoire de conduite incidentelle. Cette CTE a été jointe à la procédure. Cependant, la modification d'un document opératoire de conduite incidentelle ou accidentelle doit se conformer au processus décrit dans la section 1 du

chapitre VI des Règles Générales d'Exploitation et ne peut donc pas être formalisée uniquement par une CTE ;

- la CTE 2008/99 prévoit des actions de surveillance suite à la détection d'une fuite du robinet 3RCV211VP qui « goutte » sur l'armoire de pilotage d'une soupape SEBIM de protection du circuit primaire principal. Plusieurs paramètres sont suivis et font l'objet d'un relevé lors de chaque quart à l'aide du cahier de quart informatique. Cependant, il apparaît que la surveillance du niveau des capacités RPE 102BA du circuit des Purges évènements et Exhaures nucléaires ne fait pas l'objet d'un relevé et n'était pas connu de l'opérateur alors en poste. L'ASN a formalisé immédiatement des demandes de compléments sur cet écart.

Je vous demande de définir des exigences partagées par vos agents sur l'ensemble du processus de rédaction et de gestion des Consignes Temporaires d'Exploitation. Vous veillerez à vous assurer que ces exigences sont appliquées et permettent une gestion opérationnelle de l'ensemble de ces consignes.

Je vous demande également de m'indiquer les actions que vous allez mener sur l'ensemble des points cités dans ma demande.

A.3. Gestion des Dispositifs et Moyens Particuliers

Les inspecteurs ont procédé à un examen par sondage des régimes correspondant aux Dispositifs et Moyens Provisoires (DMP) présents sur le réacteur n° 3.

Ils ont noté les points suivants :

- la vérification des DMP effectuée tous les 15 jours telle que prévue par la note de processus du site consiste en un contrôle administratif de cohérence entre le classeur des régimes associés aux DMP et la présence de ces régimes sur le logiciel de suivi AIC (logiciel de suivi des consignations). La note exige également un contrôle de conformité des analyses de risques associées aux DMP. Aucune autre exigence n'est formalisée comme, par exemple, la nécessité de se réinterroger sur le maintien du DMP afin de garantir son caractère provisoire ou bien encore la vérification que les parades préconisées par l'analyse de risques sont toujours opérationnelles. La traçabilité de ces contrôles est assurée par un listing signé par le chargé de consignation et le chef d'exploitation en charge du contrôle sans se prononcer explicitement sur les points contrôlés et les résultats du contrôle effectué. Lors de l'inspection, aucune traçabilité des contrôles effectués entre le 19 août et le 4 octobre 2008 n'a pu être fournie ;
- le DMP 3LKC050 posé le 10 septembre 2007 a fait l'objet d'une vérification le 20 janvier 2008 durant laquelle la non conformité de l'analyse de risques a été identifiée, un nouveau contrôle a montré ce même écart le 1^{er} avril et le 15 juillet 2008. L'analyse de risques a enfin été remise en conformité le 17 juillet 2008 malgré les vérifications effectuées tous les 15 jours ;
- le DMP 3GRE054 posé depuis le 8 juin 2007 doit être supprimé après l'intégration d'une modification du constructeur du matériel. Tout DMP d'une durée supérieure à un an doit être examiné en comité technique et des actions de résorptions de ce DMP doivent être alors exigées conformément à la note de processus du site. L'examen des comptes-rendus de ce comité lors de l'année 2008 ne fait apparaître aucun point sur ce DMP et les actions de résorptions n'ont donc pas pu être émises ;
- le DMP KCO53 issu de la Disposition Transitoire n° 220 à l'indice 0 a été posé le 15 mai 2007. Il doit être supprimé suite à une modification nationale. Tout DMP d'une durée supérieure à un an doit être examiné en comité technique et des actions de résorptions de ce DMP doivent être alors exigées conformément à la note de processus du site. L'examen des comptes-rendus de ce comité lors de l'année 2008 ne fait apparaître aucun point sur ce DMP et les actions de résorptions n'ont donc pas pu être émises. En outre, l'analyse de risques associée prévoit des modifications des consignes de conduite qui ne sont pas explicitement identifiées comme des parades et dont la formalisation n'a pu être démontrée (aucune Consigne Temporaire d'Exploitation sur le sujet en salle de commande et utilisation de Règles de Conduite Normale obsolètes qui ne prennent pas en compte ces parades) ;

- le DMP 3GSS050 posé le 29 avril 2008 doit être supprimé dès la disparition d'une alarme. Cependant, votre processus de gestion des DMP ne permet pas de se réinterroger sur le maintien du DMP et donc ne prévoit pas de vérifier si l'alarme a disparu pour supprimer ce DMP ;
- un DMP a été posé suite à un dysfonctionnement du relais de protection thermique sur le départ électrique alimentant la pompe primaire RCP054PO. L'analyse de risques n'explicite pas le risque engendré par la perte de la protection par ce relais thermique et ne propose aucune parade. La protection par fusible est jugée suffisante alors qu'elle n'a pas la même fonction qu'une protection par relais thermique. Pour autant, vous nous avez indiqué que l'ensemble des analyses de risques avaient été revues dans le cadre de la mise en place du nouveau plan de rigueur de l'exploitation.

Je vous demande de définir des exigences partagées par vos agents sur l'ensemble du processus de rédaction et de gestion des Dispositifs et Moyens Provisoires. Vous veillerez à vous assurer que ces exigences sont appliquées et permettent une gestion opérationnelle de l'ensemble de ces dispositifs.

Je vous demande également de m'indiquer les actions que vous allez mener sur l'ensemble des points cités dans ma demande.

A.4. Documentation en salle de commande

Les inspecteurs ont procédé à un examen par sondage des documents applicables en salle de commande du réacteur n° 3. Ils ont constaté la présence de Règles de Conduite Normale (RCN) datant de 2002. Aux dires des accompagnateurs, les documents applicables pour les RCN doivent être consultés sur votre base informatique GED. Aux dires des opérateurs, ils se réfèrent aux RCN consultables en salle de commande et les appliquent.

Je vous demande de vous assurer que les documents consultables en salle de commande sont tenus à jour. Vous m'indiquerez quelles actions vous allez mener pour éviter que des documents obsolètes soient utilisés par les agents de conduite.

A.5. Missions du Chef d'Exploitation (CE) et du Cadre Technique (CT) de quart

Les inspecteurs ont procédé à un examen de la note d'organisation du service conduite qui définit les missions et responsabilités des agents du service. Ils ont noté que les missions importantes du Chef d'Exploitation (CE) et du Cadre Technique (CT) de quart décrites par la Directive Interne n° 106 n'étaient pas intégrées dans la note. Les inspecteurs tiennent à rappeler que ces missions sont des exigences importantes qui doivent être partagées avec les agents.

Je vous demande de vous assurer que les missions du CE et du CT de quart prévues par la Directive Interne n° 106 soient formalisées et partagées par l'ensemble des agents des équipes de quart.

A.6. Qualité des demandes de mise sous régime

Les inspecteurs ont procédé à un examen par sondage des demandes de régimes émises par les différents métiers vers le service conduite. Ils ont noté que les exigences des services sur l'état du matériel requis pour réaliser l'intervention n'étaient pas toujours explicites et pouvaient engendrer des interprétations erronées du besoin.

Je vous demande de vous assurer que les demandes de régimes fassent apparaître explicitement les exigences des intervenants sur l'état du matériel pour réaliser l'intervention.

B. Compléments d'information

B.1. Organigramme et effectif du service conduite

Les inspecteurs ont examiné l'organigramme du service conduite. Aucun organigramme à jour faisant apparaître à la fois le nom des agents et la structure hiérarchique du service n'a pu être présenté.

La note d'organisation du service conduite prévoit un effectif « normal » de chaque équipe de quart. Les inspecteurs ont noté qu'aucun effectif « minimal » n'était défini pour la composition des équipes de quart. Pour autant, des exigences sont d'application sur le sujet à Paluel.

Je vous demande de me fournir un organigramme à jour du service conduite faisant apparaître nominativement les agents et présentant la structure hiérarchique du service.

Je vous demande d'analyser la pertinence de définir un effectif minimal pour chaque équipe de quart ainsi que les modalités permettant de respecter cet effectif.

C. Observations

C.1. Fiabilisation des interventions

Les inspecteurs ont procédé à un examen de la déclinaison locale des pratiques de fiabilisation des interventions telles que prévues par la Demande Particulière n° 168 (DP 168) à l'indice 4 au sein du service conduite. Ils ont noté les points suivants :

- l'ensemble des pratiques de l'intervenant sur treize familles d'activité à enjeux seront opérationnelles avant la fin de l'année 2008 conformément à la DP 168. Une mise à jour du document opératoire affiché en salle de commande sera alors nécessaire ;
- l'ensemble des pratiques de l'intervenant pour toutes les activités en lien avec les installations seront opérationnelles avant la fin de l'année 2009 ;
- le repérage des matériels sensibles au risque « Arrêt Automatique de Réacteur (AAR) » par un étiquetage en local et un répertoire dans l'AIC est soldé sauf pour l'étiquetage en local des matériels sur le réacteur n°1 qui sera soldé lors de l'arrêt pour rechargement de 2009 ;
- les activités élémentaires considérées à risque sont inscrites dans les plannings.



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 Président de l'ASN et par délégation,
L'adjoint au chef de division,**

Éric ZELNIO