



Division de Caen

Hérouville-Saint-Clair, le 25 juin 2009

N/Réf. : Dép- CAEN-N°0619-2009

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

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base.
Inspection n° INS-2009-EDFPAL-0021 du 24 juin 2009.

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 4 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 24 juin 2009 au centre nucléaire de production d'électricité de Paluel. Cette inspection réactive fait suite à l'événement significatif concernant la sûreté (ESS) du 12 juin 2009.

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 sur site à la suite de l'événement significatif du 12 juin 2009 portant sur la fermeture d'une vanne d'isolement vapeur ayant entraîné l'arrêt automatique du réacteur n°4. Lors de cet événement une augmentation de pression dans la boucle n°1 du Circuit Secondaire Principal (CSP) a été observée et a entraîné une ouverture de deux soupapes du circuit. Ce transitoire a été classé en troisième catégorie ce qui nécessite la réalisation d'une requalification partielle du circuit conformément à l'arrêté du 10 novembre 1999 relatif à la surveillance de l'exploitation du circuit primaire principal et des circuits secondaires principaux des réacteurs nucléaires à eau sous pression. Les contrôles prévus pour effectuer cette requalification nécessitent d'amener le réacteur dans un état compatible avec la sûreté du réacteur mais aussi avec les conditions d'intervention pour les travailleurs. L'inspection du 24 juin 2009 consistait en une vérification du processus décisionnel ayant conduit le site à amener le réacteur dans l'état arrêt normal sur le circuit de refroidissement à l'arrêt (AN/RRA) à une température inférieure à 90°C. Les inspecteurs ont également vérifié le respect de certaines exigences du recueil de prescriptions du personnel.

.../...

Au vu de cet examen, les inspecteurs ont estimé que le processus décisionnel ayant abouti à la conclusion d'amener le réacteur dans l'état AN/RRA à une température inférieure à 90°C n'a pas fait l'objet d'un formalisme rigoureux. En effet, la seule analyse présentée aux inspecteurs le jour de l'inspection préconisait d'amener le réacteur dans l'état arrêt pour intervention (API) fermé. Par ailleurs, cette analyse du service indépendant de sûreté et qualité (SSQ) traitait également d'autres points techniques relatifs à l'état de certains équipements sans apporter de conclusion ou de propositions de traitement des défaillances évoquées. L'examen des régimes délivrés par application du recueil de prescription du personnel n'appelle pas de remarque de la part des inspecteurs.

A. Demandes d'actions correctives

A.1 Mission analyse du SSQ

A la lecture des conclusions de l'analyse SSQ indice 0 du 16 juin 2009, les inspecteurs ont noté que l'analyse du SSQ n'était pas totalement aboutie sur un point. En effet, il est indiqué concernant la vanne 4 RRA 212 VP : « Cette vanne est normalement utilisée à la remontée suite à la mise à l'arrêt du RRA. Les conséquences de l'indisponibilité de cette vanne vis à vis du redémarrage de la tranche et des futures connexions du RRA sont à prendre en compte : faut-il intervenir avant le redémarrage de la tranche ? ».

Le positionnement du SSQ dans sa mission d'analyse, tel que décrit par votre Directive Interne n°106, consiste notamment à analyser indépendamment les dysfonctionnements et proposer des solutions. Il est bien sûr souhaitable que le SSQ puisse attirer l'attention de la Direction sur les dysfonctionnements en cours mais le SSQ doit pouvoir se positionner dans sa mission d'analyse.

Je vous demande de veiller au bon positionnement du SSQ dans sa mission d'analyse. Vous me transmettez l'analyse indépendante du SSQ concernant le dysfonctionnement de cette vanne et la solution préconisée par le SSQ.

B. Compléments d'information

B.1. Formalisation du processus décisionnel

L'analyse SSQ indice 0 du 16 juin 2009 indique que « bien que l'intervention sur la vanne Delas soit réalisable à partir de l'état AN/RRA < 90°C, le SSQ préconise l'API fermé ». Aucune traçabilité de la prise en compte de cette analyse dans le processus décisionnel n'a pu être apportée. En effet, dans les différents documents présentés le jour de l'inspection, aucun élément ne permet de comprendre pourquoi l'état AN/RRA < 90°C a finalement été retenu et à travers quel processus cette décision a été prise.

Je vous demande de m'indiquer comment, dans votre processus décisionnel, une analyse du service SSQ peut être remise en cause et à travers quel document cette décision doit être tracée. S'il s'avérait que votre processus n'ait pas été respecté, vous veillerez à mettre en œuvre des actions correctives pour vous assurer du respect de ce processus. Selon les résultats de votre analyse, vous vous positionnerez sur la nécessité de déclarer un événement significatif.

Je vous demande de formaliser et de me fournir l'analyse qui vous a conduit à choisir l'état AN/RRA à une température inférieure à 90°C pour intervenir. Cette analyse devra notamment prendre en compte l'analyse du SSQ.

B.2. Matériels défaillants

A la lecture des conclusions de l'analyse SSQ indice 0 du 16 juin 2009, les inspecteurs ont noté que plusieurs matériels importants pour la sûreté étaient « défaillants » sur le réacteur n°4. Notamment les inspecteurs ont noté que le SSQ préconisait une intervention sur la vanne 4RIS061VV du circuit d'injection de sécurité.

Je vous demande de m'indiquer l'origine des défaillances constatés ainsi que l'impact sur la sûreté de ces défaillances. Vous veillerez à m'indiquer quelles actions ont été entreprises lors de cet arrêt fortuit et, le cas échéant, quelles analyses vous ont permis de ne pas intervenir sur certains de ces matériels avant le redémarrage.

C. Observations

C.1 Interprétation des documents

Les agents rencontrés lors de l'inspection ont indiqué qu'ils s'appuyaient sur un document interne qui demande de « procéder au repli de la tranche en AN/RRA $T < 90^{\circ}\text{C}$; cet état permet l'engagement de plusieurs contrôles nécessaires pour la requalification partielle du tronçon concerné. ». A la lecture de cette fiche, les inspecteurs notent que les actions préconisées par ce document interne sont des actions prioritaires et ne définissent pas clairement l'état de réacteur à retenir pour intervenir. Cet état doit bien-sûr être défini après une analyse du transitoire spécifique en prenant en compte la sûreté du réacteur notamment les activités à réaliser sur les matériels requis pour le redémarrage mais aussi, entre autres, les conditions d'intervention pour les travailleurs.



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,
Le chef de division,**

signé par

Thomas HOUDRÉ