



Division de Caen

Hérouville-Saint-Clair, le 22 septembre 2009

N/Réf. : Dép- CAEN-N°0892-2009

**Monsieur le Directeur
du CNPE de Flamanville
BP 4
50340 LES PIEUX**

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base.
Inspection n° INS-2009-EDFFLA-0006 du 3 septembre 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 annoncée a eu lieu le 3 septembre 2009 au CNPE de Flamanville, sur le thème « deuxième barrière ».

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 3 septembre 2009 portait sur l'organisation retenue par le CNPE pour respecter les exigences de l'arrêté du 10 novembre 1999 relatif à la surveillance de l'exploitation du circuit primaire principal (CPP) et des circuits secondaires principaux (CSP) des réacteurs nucléaires à eau sous pression. Une visite de la salle d'archivage des dossiers de référence et d'éléments du système documentaire a permis aux inspecteurs de s'assurer de leur bonne tenue.

Au vu de cet examen par quadrillage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour respecter les exigences de l'arrêté du 10 novembre 1999 n'est pas satisfaisante. Les inspecteurs ont constaté de nombreux écarts dans ce domaine et ils ont relevés cinq constats d'écart notable.

.../...

A. Demandes d'actions correctives

A.1 Amélioration continue pour la mise en œuvre de l'arrêté du 10 novembre 1999

Des lacunes ont été identifiées dans la mise en œuvre de l'arrêté du 10 novembre 1999 depuis un audit interne en 2006 et depuis la dernière inspection ASN sur le sujet en 2008. Un plan d'actions a été défini par l'exploitant à la suite de ces constats. Le jour de l'inspection, plusieurs échéances de réalisation des actions correctives étaient dépassées. Ce constat est révélateur d'un manque de pilotage de ce plan d'actions.

Ce point a fait l'objet d'un constat d'écart notable.

Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté qu'aucun audit interne sur le respect de l'arrêté du 10 novembre 1999 n'avait eu lieu depuis 2006 sur le site malgré les lacunes identifiées.

Je vous demande de renforcer le pilotage du plan d'actions pour le respect de l'arrêté du 10 novembre 1999. Je vous demande par ailleurs de me transmettre une mise à jour du plan d'actions et de me détailler les actions de surveillance que vous allez mettre en place afin d'assurer un suivi des actions entreprises.

A.2 Constitution et mise à jour des dossiers de référence

L'article 4 de l'arrêté du 10 novembre 1999 impose à chaque exploitant la constitution d'un dossier de référence (DDR) spécifique à chaque réacteur. L'article 5 de cet arrêté impose une mise à jour de ce dossier chaque fois que nécessaire et une vérification de l'adéquation d'une partie de ce dossier, au minimum avant chaque requalification complète prévue à l'article 15 survenant plus de cinq ans après le premier chargement.

Afin de décliner cette exigence réglementaire, le site de Flamanville a entamé la rédaction de la note D5330-08-0046 qui n'est toujours pas validée. Les inspecteurs ont tout de même réalisé un examen du projet de note et se sont rendus dans le local d'archivage des dossiers de référence du site. Les inspecteurs ont constaté les faits suivants :

- Les différents éléments constitutifs des dossiers de référence du site ne sont pas aisément accessibles et ne sont pas centralisés dans la salle d'archivage, rendant ainsi difficile le suivi des mises à jour des dossiers. En outre, il apparaît que certains documents présents ne sont pas à jour notamment les Fiches de Suivi d'Indication (FSI) ;
- Les mises à jours ne sont pas effectuées régulièrement chaque fois que nécessaire ;
- Les mises à jour des dossiers de référence sont confiées à l'ensemblier alors que les éléments constitutifs de ces dossiers sont de la responsabilité de différents services. Les interactions entre l'ensemblier et les services ne sont pas définies ;
- L'exigence de vérification de l'adéquation d'une partie de ce dossier, au minimum avant chaque requalification complète prévue à l'article 15 survenant plus de cinq ans après le premier chargement, n'est pas formalisée ;
- L'analyse d'impact des mises à jour des dossiers de référence « palier » de responsabilité nationale n'est pas réalisée afin d'identifier les éventuelles mises à jour nécessaires des dossiers locaux.

Ce point a fait l'objet d'un constat d'écart notable.

Je vous demande de définir et de mettre en œuvre une organisation pérenne pour respecter l'obligation réglementaire de constitution et de mise à jour, chaque fois que nécessaire, des dossiers de référence de site.

A.3 Système documentaire

L'article 7.II de l'arrêté du 10 novembre 1999 impose à chaque exploitant de disposer d'un système documentaire permettant de connaître aisément, avec leur date, les constatations susceptibles d'intéresser le maintien de l'intégrité des appareils.

La note D5330-06-0087 (indice 1) indique que, pour respecter cette exigence, le contenu du système documentaire ainsi que les modalités de gestion des différents éléments qui le composent et les responsabilités associées sont définies dans une note spécifique. Cette note n'a actuellement pas été rédigée.

Les inspecteurs ont constaté, lors d'un examen par sondage, que l'exploitant ne dispose pas d'un système documentaire permettant de connaître aisément avec leur date :

- les incidents de fonctionnement et les situations potentiellement plus sévères que celles de deuxième catégorie ;
- les résultats du suivi défini à l'article 12 de l'arrêté du 10 novembre 1999 ;
- les constatations effectuées au cours des visites des appareils.

Ce point a fait l'objet d'un constat d'écart notable.

Je vous demande de définir et de mettre en œuvre une organisation pérenne pour respecter l'article 7.II de l'arrêté du 10 novembre 1999.

A.4 Pièces de rechange

Les inspecteurs ont tenu à vérifier l'organisation mise en place par le site pour respecter la décision JV/VF DEP-SD5-0049-2006 relative à l'application de l'arrêté du 10 novembre 1999 aux pièces de rechange du CPP et des CSP. Ils ont noté que l'organisation définie répond aux exigences de la décision. Cependant, lors d'un examen par sondage de cas concrets, ils ont constaté que l'autorisation de montage du clapet 1RCP221VP avait été délivrée avant d'avoir toute les garanties sur l'interchangeabilité de la pièce. Ces garanties ont été apportées par la suite et ne remettent pas en cause l'intervention de remplacement du clapet.

Ce point a fait l'objet d'un constat d'écart notable.

Je vous demande de vous assurer que la procédure de délivrance d'une autorisation de montage d'une pièce de rechange du CPP et des CSP soit en adéquation avec l'organisation que vous avez mise en place.

A.5 Mise en œuvre de l'article 15-IV de l'arrêté du 10 novembre 1999.

Les inspecteurs ont tenu à vérifier l'organisation mise en place pour respecter l'article 15-IV de l'arrêté du 10 novembre 1999 portant sur la requalification partielle de certaines parties du CPP et des CSP. Ils ont noté que les exigences de cet article étaient actuellement respectées mais que l'organisation n'était pas définie et reposait essentiellement sur le professionnalisme de l'ensemblier.

Ce point a fait l'objet d'un constat d'écart notable.

Je vous demande de définir une organisation pérenne pour la mise en œuvre de l'article 15-IV de l'arrêté du 10 novembre 1999.

A.6 Traitement des indications

Les inspecteurs ont noté qu'un travail était actuellement en cours pour mettre à jour les Fiches de Suivi d'Indication (FSI) conformément aux règles de surveillance en exploitation des matériels mécaniques des îlots nucléaires des réacteurs à eau pressurisée (RSEM). Il apparaît que ce travail doit être réalisé de manière plus rigoureuse. En effet, le jour de l'inspection, le site n'était pas en capacité de fournir une liste à jour des FSI. L'article 7 de l'arrêté du 10 novembre 1999 indique que l'exploitant doit disposer d'un système documentaire permettant de connaître aisément, avec leurs dates, les constatations effectuées au cours des visites prévues aux articles 14 et 15.

Je vous demande de veiller à la rigueur du suivi des FSI notamment dans le cadre du travail de mise à jour que vous avez initié. Vous me communiquerez une liste à jour des FSI.

Par ailleurs, ils ont constaté que plusieurs FSI n'avaient pas fait l'objet d'une mise à jour depuis plus de dix ans. Ainsi, il semble que les indications n'ont pas fait l'objet d'une surveillance particulière dans la périodicité définie lors de leur dernière mise à jour.

Je vous demande de veiller au respect de la réalisation de la surveillance particulière définie lors des mises à jour des fiches de suivi d'indication. Vous me communiquerez la liste des FSI soldées qui n'ont pas fait l'objet d'une mise à jour dans la périodicité prévue par la surveillance particulière. Vous me communiquerez également une liste des FSI qui n'ont pas été mises à jour depuis plus de 10 ans et m'indiquerez les actions prévues par le site pour le suivi de ces FSI.

A.7 Archivage des dossiers de référence et de parties du système documentaire

Les inspecteurs se sont rendus dans les locaux d'archivage des dossiers de référence définis à l'article 5 de l'arrêté du 10 novembre 1999. Les conditions d'archivage de ces documents doivent répondre aux exigences de l'article 11 de l'arrêté du 10 août 1984 relatif à la qualité de la conception, de la construction et de l'exploitation des installations nucléaires de base. Les inspecteurs ont constatés que toutes les dispositions n'étaient pas prises pour la protection contre le vieillissement lié notamment aux effets de la température, de l'humidité et de la lumière.

Je vous demande de veiller à respecter les exigences de l'arrêté du 10 août 1984 concernant l'archivage et la protection des dossiers de référence et de l'ensemble du système documentaire défini à l'article 7 de l'arrêté du 10 novembre 1999.

A.8 Qualification, compétences et habilitation de l'ensemblier

Les qualifications, compétences et habilitations requises pour exercer la fonction d'ensemblier sur le site ne sont pas définies

Je vous demande de définir les qualifications, compétences et habilitations requises pour exercer la fonction d'ensemblier sur le site de Flamanville conformément à l'article 7 de l'arrêté du 10 août 1984.

A.9 Identification des équipements du CPP et des CSP

Les inspecteurs ont tenu à vérifier comment l'exploitant de Flamanville identifiait les équipements du circuit primaire principal et des circuits secondaires principaux afin d'appliquer les exigences de l'arrêté du 10 novembre 1999. La note D5330-09-0018 a été rédigée afin de recenser les équipements sous pression nucléaire de niveau 1. En parallèle, un champ dans l'application opérationnelle informatique PRV-SYGMA permet d'identifier la réglementation applicable aux équipements notamment l'arrêté du 10 novembre 1999. Les inspecteurs ont réalisé un sondage de cohérence entre la note et l'application informatique. Lors de cet examen, ils ont constaté plusieurs incohérences pouvant amener à des erreurs d'interprétation.

Je vous demande de procéder à un contrôle exhaustif de cohérence entre les informations renseignées dans votre application informatique PRV-SYGMA et la note D5330-09-0018.

B. Compléments d'information

B.1 Identification des équipements du CPP et des CSP

Dans le plan d'actions mis en oeuvre par le site pour le respect de l'arrêté du 10 novembre 1999, il apparaît des difficultés au niveau des équipes pour connaître les limites du CPP et des CSP. Dans la note D5330-06-0087 à l'indice 1, vous indiquez qu'une note nationale en cours d'élaboration et concernant les limites du CPP et des CSP, intègre les canalisations de faible diamètre concernées par l'article 3 de l'arrêté du 10 novembre 1999.

Je vous demande de m'indiquer comment vous vous assurez du respect des exigences de l'arrêté du 10 novembre 1999 s'appliquant aux équipements définis à l'article 3 dans l'attente de la finalisation de cette note nationale.

B.2 Classement des interventions sur les appareils du CPP et des CSP

Afin de répondre aux exigences de l'article 10 de l'arrêté du 10 novembre 1999, le site procède à un classement de toute intervention sur les appareils du CPP et des CSP. Le document support référencé D5330-08-0045 à l'indice 0 décrit le processus de classement. Ce mode opératoire indique que chaque spécialité a en charge la traçabilité du classement des opérations de maintenance notamment sur les appareils du CPP et des CSP. Les inspecteurs ont noté que la traçabilité du classement des opérations programmées de maintenance lors des arrêts était assurée par les documents envoyés en préalable à l'arrêt à l'ASN. Cependant, ils s'interrogent sur la traçabilité du classement des opérations de maintenance fortuites sur les appareils du CPP et des CSP et les opérations réalisées en cours de cycle.

Je vous demande de m'indiquer comment la traçabilité du classement de l'ensemble des interventions de maintenance sur les appareils du CPP et des CSP est assurée.

B.3 Suivi du programme de surveillance du vieillissement de la cuve du réacteur sous les effets de l'irradiation.

Afin de répondre aux exigences de l'article 12 de l'arrêté du 10 novembre 1999, le site suit un programme de surveillance du vieillissement de la cuve aux effets de l'irradiation. Ce programme consiste à insérer dans chaque cuve de réacteurs des capsules pendant un temps donné et de réaliser des contrôles de propriétés physiques des matériaux après irradiation. Les inspecteurs ont vérifié que les capsules ont bien été insérées en cuve et retirées conformément au programme. Cependant, pour les capsules encore présentes en cuve, les inspecteurs ont tenu à vérifier via l'application informatique PRV-SYGMA, la bonne programmation des retraits de ces capsules. Sur les deux réacteurs, il est apparu certaines incohérences entre les dates prévisionnelles du programme et les dates programmées dans le logiciel.

Je vous demande de veiller sur les deux réacteurs à la cohérence entre le programme de retrait des capsules et votre application informatique opérationnelle.

C. Observations

Néant.



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,**



Thomas HONDRE