



Division de Caen

Hérouville-Saint-Clair, le 6 octobre 2009

N/Réf. : Dép- CAFN-N° 0927-2009

**Monsieur le Directeur
du CNPE de Penly
BP 854
76370 NEUVILLE-LES-DIEPPE**

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base.
Visite de surveillance n° INS-2009-EDFPEN-0006 du 15 avril 2009.

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de la surveillance des services d'inspection reconnus, prévue à l'article 19 du décret n° 99-1046 du 13 décembre 1999 modifié relatif aux équipements sous pression, une visite de surveillance du service d'inspection des équipements sous pression du Centre Nucléaire de Production d'Electricité de EDF à Penly a eu lieu le 15 avril 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

L'inspection annoncée du 15 avril 2009 concerne le service d'inspection reconnu (SIR) pour les équipements sous pression (ESP) du Centre Nucléaire de Production d'Electricité de EDF à Penly. Les inspecteurs ont d'abord examiné l'évolution de l'organisation et se sont penchés sur les actions correctives après le dernier audit interne. Le dimensionnement de l'équipe, l'organisation et la gestion des actions correctives doivent être améliorées. En examinant les actions de prise en compte du retour d'expérience, ils ont mis en évidence l'absence d'action pour tenir compte de l'accident de personne survenu lors de la déconsignation du circuit de vapeur auxiliaire SVA sur la centrale de Saint Laurent, le 05 septembre 2008, ceci malgré la réception d'une fiche de retour d'expérience en date du 12 octobre 2008. Ensuite, les inspecteurs sont revenus sur le constat des dépassements de températures relevés lors de l'inspection du 27 octobre 2008. Sur ce sujet, le cas des tuyauteries reste à traiter en relation avec l'émission et l'application à compter de 2009, des plans d'inspections des tuyauteries sous pression. Enfin, ils ont mis en évidence une insuffisance dans la justification du maintien en service des Groupes Sécheurs Surchauffeurs (GSS) du réacteur 2 de Penly jusqu'à la prochaine visite partielle du réacteur en septembre 2009. Ce dernier point a d'ailleurs déjà fait l'objet d'une lettre d'observation réactive en date du 15 mai 2009.

Les inspecteurs ont réalisé, en salle des machines du réacteur n° 1, la visite des réparations des piquages érodés des 1GSS 001ZZ et 1GSS002ZZ et ont mis en évidence un défaut de rechargement par soudage (« caniveaux ») du piquage H3 de l'équipement 1GSS002ZZ. .../...

www.asn.fr

CITIS "Le Pentacle" - Avenue de Tsukuba - 14209 Hérouville-Saint-Clair cedex
Téléphone 02 31 46 50 42 - Fax 02 31 46 50 43

Au vu de cet examen par quadrillage, l'organisation définie et mise en œuvre par le service d'inspection des équipements sous pression du site de Penly semble insuffisante et perfectible. En particulier, le service d'inspection qui a été reconnu en ESP le 15 avril 2008 a connu des modifications de moyens humains. Le CNPE devra remettre en conformité le dimensionnement de son service d'inspection, son organisation et ses relations avec le Directeur du site, pour améliorer la prise en compte du retour d'expérience. En outre, il conviendra que le CNPE agisse pour maintenir la pérennité de ses compétences techniques avant le départ programmé de deux agents dont le dirigeant technique du service d'inspection.

A. Demandes d'actions correctives

A.1. Revue de direction du service d'inspection non réalisée.

Lors de l'inspection, il a été constaté qu'il n'y pas eu de revue de direction en 2008 et que la prochaine revue de direction n'est programmée que le 11 mai 2009. La dernière revue de Direction du CNPE de Penly sur le service d'inspection reconnu en ESP date du 17 décembre 2007. Ceci constitue une non conformité par rapport à l'exigence du paragraphe 8.9 de la directive DM-T/P 32510 du 21 mai 2003, applicable par la décision de reconnaissance DRIRE-HN N° SIR/2008-01 du 1^{er} avril 2008.

Rappel de l'exigence de la DMT/P 32510 § 8.9 (se référant à la Norme NF EN ISO/CEI 17020 de 2005 qui annule et remplace la norme NF EN 45004 de 1995).

« 8.9 (extraits)

La direction de l'organisme d'inspection doit effectuer la revue du système qualité à des intervalles appropriés, en vue de maintenir son adéquation et son efficacité. Les résultats de telles revues doivent faire l'objet d'enregistrements.

Par exception à la norme, la revue de direction est présidée par la direction de l'établissement auquel est rattaché le service inspection. (...). Elle est au moins annuelle et comprend notamment la revue de l'efficacité du système inspection et son adéquation à la politique définie. Ces revues font l'objet d'enregistrements au sein du service inspection.

Le compte rendu des revues de direction doit, le cas échéant, faire apparaître les évolutions de la politique qualité dans le domaine de l'inspection de l'établissement ou de son organisation. »

A la suite de la non-conformité par rapport à l'exigence applicable du paragraphe 8.9 de la directive DM-T/P 32510 (absence de revue de direction en 2008), je vous demande mettre en place un système assurant les revues de direction requises par le référentiel. En outre, je vous demande de me transmettre, au moins annuellement, les comptes-rendus correspondants intégrant notamment les conclusions sur l'efficacité du service d'inspection.

A.2. Moyens humains du service d'inspection

Le plan de charge du service d'inspection, destiné à identifier les besoins en personnel, n'a pas pris en compte le temps nécessaire au compagnonnage des nouveaux inspecteurs et n'a pas fait l'objet de révisions périodiques. De plus, l'objectif annoncé aux inspecteurs de réalisation de 50 % des inspections effectuées par le service d'inspection n'est pas clairement défini. En outre, le service d'inspection, qui a été reconnu en ESP le 15 avril 2008, a connu des modifications de moyens humains. En particulier, il a été constaté que l'actuel chef de Service d'inspection n'est pas habilité quant à ses capacités techniques comme l'a été son prédécesseur. C'est son adjoint qui a la compétence de « dirigeant technique » au sens de la directive DM-T/P 32.510. C'est une organisation inhabituelle.

Rappel de l'exigence de la DMT/P 32510 § 9.1

« 9.1 - Le chef du service inspection identifie les besoins en personnel du service, prévoit les moyens nécessaires et propose au chef d'établissement la désignation des personnes compétentes pour assurer les activités du service inspection.

Le chef du service inspection doit avoir évalué le nombre d'employés permanents nécessaire au bon fonctionnement du service inspection, au moyen d'une analyse initiale de l'activité ; cette analyse doit être revue périodiquement. (...)

Le chef du service inspection doit établir pour chacun des agents techniques de son service une fiche de description de fonction.

L'ensemble des connaissances et compétences techniques nécessaires au bon fonctionnement du service inspection doivent être décrites. »

Je vous demande de remettre en conformité le plan de charge et de le réviser périodiquement, pour le dimensionnement adéquat du service d'inspection, de son organisation satisfaisante et de ses relations avec le Directeur du site, afin de retrouver la situation du 15 avril 2008, date où le service d'inspection a été reconnu par l'administration.

En outre, je vous demande d'agir et de me tenir informé des modalités mises en œuvre pour maintenir la pérennité de des compétences techniques avant le départ programmé de deux agents, dont le dirigeant technique du service d'inspection.

Enfin, je vous demande de réaliser les révisions périodiques du plan de charge du service d'inspection reconnu et de respecter les prescriptions du paragraphe 9.1 de la directive DM-T/P 32510 du 21 mai 2003.

A.3. Référence réglementaire à compléter dans le système qualité à tenir à jour.

Lors de l'examen de la délégation de pouvoir du chef de service du 20 octobre 2008, les inspecteurs ont constaté que la lettre de mission du chef de service ne fait pas référence à la modification du décret 1999-1046 du 13 décembre 1999 introduite par le titre IX du décret 2007-1557 du 2 novembre 2007 relatif aux installations nucléaires. Cette modification n'est pas intégrée au système qualité.

Rappel de l'exigence du paragraphe 8.5 de la directive DM-T/P 32510 :

« (extrait) Le système qualité doit être entretenu et tenu à jour en permanence (...).

Je vous demande de respecter l'exigence d'entretien et de mise à jour de votre système qualité. Je vous demande de me préciser l'organisation formelle de votre service d'inspection que vous devez mettre en place dans cet objectif d'entretien et de mise à jour de votre système qualité.

A.4. Actions correctives après le dernier audit interne non réalisées en temps utile.

Dix non conformités notables à la directive DM-T/P 32510 applicable ont été relevées lors du dernier audit interne au CNPE réalisé en septembre 2008 dont au moins cinq (NC n° 1, 2, 6, 7 et 8) n'ont pas fait l'objet d'actions correctives en temps utile.

Rappel de l'exigence de la DMT/P 32.510 § 8.7 (extrait)

Les résultats de ces audits font l'objet de rapports portés à la connaissance du chef d'établissement ou de son adjoint direct désigné et du chef du service inspection qui engagent en temps utile les actions correctives pour remédier aux écarts éventuellement constatés.

Je vous demande de me tenir informé des actions correctives relatives aux non-conformités constatées lors de l'audit interne réalisé en septembre 2008.

B. Compléments d'information

B.5. Guide et plan d'inspection des équipements « Groupes Sécheurs Surchauffeurs »

Le guide spécifique EDF (N° EDE REG-04/0076 rév.A du 23 février 2005) et les plans d'inspections correspondants sont à mettre à jour pour y intégrer le retour d'expérience des érosions constatées à Penly et sur le palier des réacteurs 1300 MWe.

Je vous demande de mettre à jour le guide spécifique et les plans d'inspections GSS pour y intégrer l'analyse du retour d'expérience tiré des dégradations par érosion et par corrosion-érosion des parois internes.

B.6. Constat des inspecteurs à l'intérieur d'un équipement GSS de Penly 1

Les inspecteurs ont examiné les réparations terminées des zones érodées des équipements des deux groupes sécheurs surchauffeurs de la salle des machines du réacteur de Penly 1. Ils ont d'abord observé que EDF et l'organisme de contrôle mandaté n'avaient pas défini d'exigences de contrôles spécifiques après rechargement, dans le cadre du contrôle après réparation notable exigé par la réglementation.

En outre, il a été constaté l'existence de plusieurs caniveaux dans la zone de rechargement par soudage du piquage H3 de l'équipement n° 1GSS002ZZ. La justification de l'acceptation de ces défauts a été demandée. Après l'inspection, il s'est avéré que les contrôles complémentaires effectués dans le cadre de la justification demandée ont démontré que le rechargement, était à compléter pour remettre les parois conformes à l'épaisseur requise à la construction initiale.

Je vous demande de me transmettre les preuves des enregistrements des contrôles complémentaires effectués pour éliminer les défauts de type caniveaux avec sous-épaisseur par rapport à l'épaisseur requise à la construction initiale et l'attestation de contrôle après cette intervention notable de l'équipement 1GSS002ZZ de Penly 1.

B.7. Justification du maintien en exploitation des GSS de Penly 2 jusqu'au 19 septembre 2009

Lors de l'inspection, le conservatisme des hypothèses de calcul des épaisseurs résiduelles de calandre au droit des piquages soumis au phénomène d'érosion restait à démontrer. En effet, l'hypothèse prise en compte par l'ingénierie est une linéarité du phénomène en fonction du débit de condensats, alors que les inspecteurs ont observé que sur les équipements contrôlés à Flamanville et à Paluel, le phénomène suit une fonction exponentielle par rapport au débit des condensats. Le débit des condensats des équipements GSS de Penly 2 est globalement supérieur de 7 % à 8 % à celui des équipements de Penly 1.

Je vous rappelle que je vous ai demandé la transmission d'une justification par lettre n° DEP-CAEN-0477-2009 du 15 mai 2009 qui a donné lieu aux lettres de réponses des 22 mai et du 2 juin 2009. Les réponses apportées comportent une justification technique pour le maintien en exploitation des GSS de Penly 2 entre la date de l'inspection et le 19 septembre 2009, date de l'arrêt d'exploitation pour maintenance et réparation des équipements concernés.

Je vous demande de me transmettre les résultats des mesures d'épaisseurs minimales mesurées sur les équipements 2GSS001ZZ et 2GSS002ZZ de Penly 2.

B.8. Absence de prise en compte d'une demande d'action à la suite d'un retour d'expérience.

Les inspecteurs ont mis en évidence l'absence d'action pour tenir compte de l'accident de brûlure d'une personne lors de la remise en service du système de vapeur auxiliaire SVA survenu à la centrale EDF de St Laurent le 05 septembre 2008. Le service d'inspection a reçu une fiche EDF de retour d'expérience en date du 12 septembre 2008 mais attend une règle nationale de maintenance avant d'agir.

Je vous demande de m'adresser la copie de la note EDF de retour d'expérience reçue le 12 septembre 2008 relative à la brûlure d'une personne à la centrale EDF de Saint Laurent et de me justifier votre attentisme dans le prise en compte de ce retour d'expérience.

B.9. Suite des dépassements de températures constatées par l'ASN en 2008.

Lors de l'inspection réalisée le 5 juin 2008 les inspecteurs avaient constaté sur documents une possibilité de dépassement de la température maximale sur l'échangeur n° 2ABP303RE. Votre réponse en date du 30 septembre 2008 avait confirmé ce dépassement sur ce type d'échangeurs. Vous avez enclenché les vérifications complémentaires et les actions correctives nécessaires pour remettre les dossiers des ESP en conformité avec la réglementation. Toutefois, le traitement de ces actions correctives n'est pas terminé. Il reste notamment à faire :

- la mise à jour de la note sur les « conditions opératoires critiques limites » ;
- l'extension des vérifications pour ce qui concerne les tuyauteries ;
- la régularisation des dossiers d'ESP correspondants avec l'organisme habilité que vous mandatez.

Je vous demande de m'informer du solde des actions effectuées et celles restant en cours pour résoudre le problème posé par le constat effectué par les inspecteurs de l'ASN lors de l'inspection des 5 juin 2008.

C. Observations

Les observations suivantes sont destinées à garder une trace écrite, pour les vérifications ultérieures.

C.10. Gestion informatique des repères des zones sensibles des ESP

Lors de cette inspection, il restait une centaine de repères de zones sensibles à classer dans la GMAO nommée SYGMA utilisée par le CNPE de Penly.

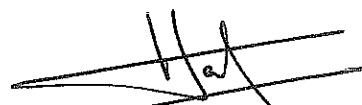
C.11. Plans d'inspection des tuyauteries.

La fin de l'année 2009 correspond à la première mise en application des plans d'inspections périodiques des tuyauteries élaborés selon le guide professionnel et la directive ministérielle n° DM/TP 32510 de 2003.

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,**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Houdré', is written over two horizontal lines. The signature is stylized and somewhat abstract.

Thomas HOUDRÉ