

DIVISION D'ORLÉANS

DEP-ORLEANS-0395-2009

(ASN-2009-17420)

L:\Classement sites\CNPE Dampierre\09 - Inspections\09 - 2009\INS-2009-EDFDAM-0007,2009-03-16, lettre de suite publiée.doc

Orléans, le 27 mars 2009

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de  
Production d'Électricité de Dampierre-en-Burly  
BP 18  
45570 OUZOUEUR SUR LOIRE

**OBJET :** Contrôle des installations nucléaires de base  
CNPE de Dampierre  
Inspection n° INS-2009-EDFDAM-0007 du 16 mars 2009  
Thème : « première barrière »

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue à l'article 40 de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006, une inspection courante a eu lieu le 16 mars 2009 au CNPE de Dampierre-en-Burly sur le thème « première barrière ».

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**

L'inspection du 16 mars 2009 avait pour objet d'examiner les dispositions prises par le site de Dampierre pour prévenir les ruptures de gaine des assemblages combustible, surveiller l'étanchéité de la première barrière lorsque le réacteur est en fonctionnement, et identifier les assemblages non étanches le cas échéant, afin qu'ils ne soient pas rechargés.

Le suivi des spécifications radiochimiques du fluide primaire, qui permet la détection d'un éventuel défaut d'étanchéité des crayons combustible, a été jugé satisfaisant.

Les inspecteurs ont relevé que le plan d'action du site, pour prévenir la présence des corps étrangers dans le circuit primaire, pourrait être amélioré et que sa mise en œuvre est peu entamée.

.../...

Par ailleurs, l'organisation du site, et les actions mises en œuvre pour identifier les assemblages non étanches lors des déchargements des réacteurs, sont perfectibles en ce qui concerne la qualité et la traçabilité de ces activités.

Enfin, les inspecteurs estiment que les initiatives prises par le site pour tenir compte, dans la limite des informations dont il dispose actuellement, du retour d'expérience de l'incident de Tricastin qui a conduit en 2008 au blocage de deux assemblages dans les structures internes supérieures de la cuve sont satisfaisantes.

#### **A. Demands d'actions correctives**

Les inspecteurs ont observé les opérations de manutention d'un emballage de transport de combustible usé dans la fosse de chargement du bâtiment combustible du réacteur n°3. Lors de cette observation, les inspecteurs ont constaté que :

- le retrait des surchaussures et des gants exigé lors du franchissement du « saut de zone » pour aller de la zone contaminante à la zone non-contaminante n'était pas réalisé par les intervenants, bien que l'affichage était explicite et que les équipements (servante, gants, surchaussures) étaient à leur disposition ;
- le personnel ne portait pas de casque, ce qui n'est pas conforme aux consignes de sécurité du CNPE ;
- une action de fermeture de vanne en bordure de fosse nécessitant le port d'un harnais de sécurité allait être réalisée par un agent non formé au port de cet Equipement de Protection Individuel (EPI) ; celui-ci l'avait revêtu de façon inadéquate, sans aucune assistance. Les inspecteurs ont dû intervenir afin que cette action ne soit pas menée à son terme.

**Demande A1 : je vous demande d'indiquer à l'ASN les dispositions que vous allez prendre pour faire respecter les règles de « saut de zone » du zonage déchets destinées à prévenir une dispersion de contamination lors de cette activité.**

**Demande A2 : je vous demande de vérifier immédiatement, par des mesures (frottis, ...), l'absence de points de contamination dans l'ensemble de la zone « non contaminante » du niveau piscine du bâtiment combustible du réacteur n°3, et d'en transmettre les résultats à l'ASN.**

**Demande A3 : je vous demande de veiller au respect du port du casque au bord des piscines (des casques adaptés devant être mis à disposition).**

**Demande A4 : je vous demande, pour les activités de chargement et de manutention des emballages de transport du combustible usé, de justifier de l'adéquation de l'organisation définie et mise en place en regard des tâches qui sont à réaliser. Vous préciserez le nombre de personnes, les compétences, formations et habilitations nécessaires en fonction des tâches attribuées aux différents agents. Vous préciserez en particulier les dispositions prises pour garantir qu'un agent ne soit pas conduit à utiliser un EPI pour lequel il n'a pas été formé.**

Lors de leur visite dans le bâtiment combustible du réacteur n°3, les inspecteurs ont constaté que le point d'ancrage destiné à attacher un harnais de sécurité était fixé en bordure de la fosse au-delà du franchissement de la barrière (pour atteindre le robinet 3 PTR 127 VB).

**Demande A5 : je vous demande de modifier l'emplacement de ce point d'attache du harnais de sécurité afin que le personnel devant intervenir en bordure de la fosse soit sécurisé avant le franchissement de la barrière.**

☺

Les inspecteurs ont consulté les documents d'exploitation concernant le dispositif de ressuage au mât de la machine de déchargement des réacteurs et les dispositifs de ressuage dans les bâtiments combustible. Les inspecteurs ont noté que vous avez utilisé en 2008 une nouvelle baie de ressuage (Dampierre étant « tête de série », au niveau du parc, pour ce dispositif) au mât de la machine de déchargement.

Ils ont constaté que les documents relatifs aux conditions de réglage et d'utilisation des baies de ressuage ne sont pas tous cohérents entre eux et que les documents renseignés en 2008, lors des ressuages faisant suite aux déchargements des réacteurs et à une réparation d'assemblages, diffèrent des modèles prévus.

Pour le dispositif de ressuage au mât de la machine de chargement :

- vous n'avez pas pu fournir aux inspecteurs la fiche de réglage renseignée de la sonde de la baie de ressuage utilisée en fin de campagne 25 du réacteur 1 de Dampierre, prévue en annexes 2 et 3 du document d'utilisation du logiciel REVA référencé D5140/GCI55523 ;
- le débit nominal d'aspiration indiqué dans les documents d'utilisation de la baie de ressuage diffère selon les documents consultés (700 l/h et 450 l/h) ;
- le débit nominal d'aspiration relevé lors des ressuages en 2008 n'est pas conforme à celui prévu dans la DT 216 ;
- l'annexe 1 de la note DG14/GCI55522 n'est pas renseignée ;
- la référence et l'indice de la DT216 applicable, indiqués dans le document D5140/CR/08-004, sont erronés.

Pour le dispositif de ressuage du bâtiment combustible :

- la variation de température effectivement obtenue lors des ressuages réalisés en 2008 n'a pas été tracée pour justifier de l'atteinte de la valeur minimale de 30 °C qui garantit la bonne détection d'une rupture de gaine (compte rendu de ressuage de la campagne 25 du réacteur n°1) ;
- l'annexe 1 de la gamme EPD5140/GCI05958 qui aurait dû permettre de tracer les températures obtenues avant et après chauffage n'a pas été renseignée ;
- les noms et visas des opérateurs ayant procédé au prélèvement de l'eau dans le dispositif de ressuage ne sont pas identifiés.

**Demande A6 : je vous demande de transmettre à l'ASN la fiche de réglage renseignée de la sonde de la baie de ressuage au mât utilisée en 2008 en fin de campagne 25 du réacteur n°1.**

.../...

**Demande A7 : je vous demande de mettre en cohérence vos procédures et vos documents à renseigner lors de la réalisation des opérations de ressuage au mât de la machine de chargement et dans les bâtiments combustible, avant les prochaines campagnes de ressuage.**

**Demande A8 : je vous demande d'améliorer la qualité de la traçabilité des conditions de réalisation des ressuages dans les bâtiments réacteur et combustible, conformément à l'arrêté du 10 août 1984.**

☺

Les inspecteurs ont noté que vous avez utilisé en 2008 une nouvelle baie de ressuage (Dampierre étant « tête de série », au niveau du parc, pour ce dispositif) au mât de la machine de déchargement. Les paramétrages indiqués dans les documents d'utilisation de la nouvelle baie de ressuage de la machine de chargement mentionnent des valeurs de débit d'aspiration qui ne sont pas conformes avec la DT 216. Par ailleurs les modalités d'injection du gaz étalon ont évolué par rapport à l'ancienne baie.

**Demande A9 : je vous demande de consulter vos services centraux, sur l'adéquation de la DT 216 avec la nouvelle baie de ressuage au mât de la machine de chargement. Je vous demande, sur la base d'une analyse menée par vos services centraux, d'indiquer à l'ASN si une mise à jour de la DT 216 est à réaliser et le cas échéant d'indiquer la date prévisionnelle de cette mise à jour par vos services centraux.**

☺

Les inspecteurs ont noté que la note de gestion des habilitations des agents du Service Logistique Technique (SLT) ne prévoit pas d'observation systématique sur le terrain préalablement à la délivrance des habilitations. Les inspecteurs se sont cependant assurés par sondage, en consultant les CIF de deux agents en charge des opérations de chargement et de déchargement du cœur, que cette obligation portée par le manuel qualité de la Direction de la Production Nucléaire (DPN) été mise en œuvre.

**Demande A10 : je vous demande de mentionner l'obligation de procéder à cette observation dans votre note de gestion des habilitations des agents du SLT, conformément au manuel qualité de la DPN.**

## **B. Demandes de compléments d'information**

Les inspecteurs ont constaté que le personnel réalisant l'activité de manutention de l'emballage de transport de combustible usé portait un dosimètre neutron de type stylo à bulle. Vous m'aviez pourtant informé par courrier D5140-FDT-NBN-MSRE-09.001 du 12 janvier 2009 que des appareils de dosimétrie active réglementaires seraient utilisés à partir du 1er mars 2009.

**Demande B1 : je vous demande de m'indiquer les raisons pour lesquels les agents étaient équipés de ce type de dosimétrie non réglementaire contrairement à votre engagement pris envers l'ASN.**

☺

Les inspecteurs ont constaté la présence d'une vingtaine de dosimètres opérationnels identifiés « Hors Service », depuis plusieurs semaines pour certains, posés sur une servante en sortie de portique C2, entre les vestiaires chauds et les vestiaires froids.

**Demande B2 : je vous demande d'expliquer la gestion qui est faite de ces dosimètres.**

**Demande B3 : je vous demande de justifier qu'aucun de ces dosimètres n'a enregistré une dose qui n'aurait pas pu être affectée à l'agent concerné.**

☺

Les inspecteurs vous ont demandé d'exposer l'avancement de la mise en œuvre de la directive 121 relative à l'exclusion des corps étrangers dans les matériels et circuits.

Vous avez indiqué que ce plan d'action, que vous avez décliné en plusieurs volets, avait été validé une première fois par la direction du site en septembre 2008, qu'il a été mis à jour fin 2008, que certaines instances du site (comme le Comité Arrêt de Tranche) ne l'avaient pas encore validé et qu'une note d'application est envisagée pour l'été 2009.

Les inspecteurs ont noté que les volets management et communication avaient été partiellement réalisés. Ils ont noté que le recensement des activités à risque « Foreign Material Exclusion » (FME) et des besoins logistiques associés n'est pas réalisé à ce jour et ont observé que peu de pratiques FME avaient été développées sur le terrain. Par ailleurs, vous n'avez pas défini d'actions de contrôle de la mise en œuvre effective de ce plan d'action pour vérifier l'efficacité des actions entreprises et la mise en place effective des pratiques FME.

Les inspecteurs rappellent que des corps migrants peuvent potentiellement être à l'origine de ruptures de gaine survenues dans les réacteurs 1 et 4 de Dampierre.

**Demande B4 : je vous demande d'indiquer à quelle date le plan d'action effectivement retenu a été, ou sera, transmis au niveau national EDF conformément à la demande de la lettre EDF D4550.34-07/5130 du 20 novembre 2007.**

**Demande B5 : je vous demande de me tenir informé de l'avancement des actions que vous allez mettre en place pour satisfaire en totalité aux exigences de la DI 121 dans les délais qu'EDF s'est imposé suite à la demande DGSNR/SD2/380/2006 du 18 août 2006.**

☺

Les inspecteurs ont consulté la fiche d'écart FE 3783 relative à la présence d'un corps étranger (fil souple) sur un assemblage combustible. Lors de la tentative d'extraction de ce corps étranger, le fil souple n'était plus présent. Vous avez indiqué que votre analyse conclut à la présence de ce corps étranger dans la piscine du bâtiment combustible du réacteur n°1.

Les inspecteurs ont noté que cette fiche d'écart est soldée et que vous ne disposez pas d'une liste tenue à jour des corps migrants présents dans les piscines des bâtiments combustible qui permettrait de garder « la mémoire » de la présence de ce fil souple dans la piscine.

**Demande B6 : je vous demande de vous positionner sur l'opportunité de tenir à jour une liste des corps étrangers (potentiellement) présents dans les piscines des bâtiments combustible.**

.../...

**C. Observations**

**C1** – Les inspecteurs ont noté que la recherche de causes de défaillance, sur laquelle vous vous êtes engagés au point 10 de votre courrier D5140LGER.LGMC/SIS/ 08.043 du 19 septembre 2008, sur deux assemblages RFA détectés non étanches en 2008 sur le réacteur n°1 est prévue en 2010.

**C2** – Les inspecteurs ont jugé positivement le recouvrement de poste de 6 mois entre l'actuel ingénieur d'exploitation du combustible et du cœur et son futur successeur.

**C3** – Les inspecteurs ont noté, sans préjuger de la conformité sur le fond, qu'un travail important a été mené par le site pour identifier dans un document transverse les exigences et les interfaces entre les acteurs en charge des opérations de manutention du combustible.



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 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 la Division d'Orléans

**Copies :**

- IRSN / DSR
- ASN/DCN

Signé par : Simon-Pierre EURY