

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2013-028654

Orléans, le 24 mai 2013

**Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire
de Production d'Electricité de
Dampierre-en-Burly
BP 18
45570 OUZOUER SUR LOIRE**

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Dampierre– INB n°84/85
Inspection n°INSSN-OLS-2013-0160 du 2 mai 2013
« 1^{ère} barrière »

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévue à l'article L. 592-21 du code de l'environnement, une inspection courante a eu lieu le 2 mai 2013 à la centrale nucléaire de Dampierre sur le thème de la 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 2 mai 2013 a porté sur les dispositions prises par la centrale nucléaire de Dampierre pour assurer l'intégrité de la première barrière dans le cadre des différentes opérations d'exploitation, en particulier lors des différentes phases de manutention des assemblages de combustible.

Les inspecteurs ont tout d'abord vérifié les dispositions de prévention et de détection des corps étrangers (démarche dite FME) dans les circuits et dans les piscines. Les inspecteurs ont ensuite examiné par sondage les contrôles et le suivi des spécifications radiochimiques effectués par l'exploitant, ainsi que les essais et la maintenance des systèmes de manutention du combustible.

.../...

Les inspecteurs se sont rendus dans le bâtiment combustible du réacteur n° 1 pour contrôler les dispositions de prévention des corps étrangers mis en œuvre autour de la piscine combustible, avant d'observer une opération d'évacuation d'un emballage MX8.

L'inspection a également porté sur la surveillance réalisée sur les assemblages de combustible lors des opérations de déchargement, de permutation des grappes et de rechargement. Enfin, les inspecteurs ont vérifié les suites d'inspections précédentes sur des points liés au thème de la première barrière.

Au vu de cet examen, l'ASN considère que la thématique de la première barrière est un sujet globalement maîtrisé par le site de Dampierre. En effet, les inspecteurs ont pu constater que dans le cadre des essais périodiques, de l'application du programme de base de maintenance préventive (PBMP) et des spécifications radiochimiques du circuit primaire, le site a défini une organisation satisfaisante. Les documents consultés par sondage n'ont pas fait apparaître d'écart notable sur ces points.

Les inspecteurs notent toutefois que la problématique de prévention vis-à-vis des corps étrangers (FME) n'a progressé que récemment (fin 2012) malgré l'importance de ce thème pour le site de Dampierre et la nomination courant 2011 d'un nouveau référent. Depuis fin 2012, les inspecteurs ont constaté l'implication du référent, en particulier par la mise en place d'un réseau de correspondants « FME » sur le site et le déploiement de bonnes pratiques et de matériels spécifiques. L'inspection a également révélé que le suivi des demandes d'interventions (DI) ne présentait pas toute la rigueur nécessaire. Enfin, l'ASN restera vigilante sur les cycles et les arrêts de réacteurs à venir sur les moyens matériels, managériaux et organisationnels mis en place afin de veiller à l'intégrité de la première barrière.

A. Demands d'actions correctives

Corps Étrangers

Lors de la consultation des documents relatifs à la problématique des corps étrangers (FME), en particulier la liste des corps étrangers répertoriés, les inspecteurs ont constaté que deux listes de corps étrangers étaient tenues à jour par deux entités différentes : une pour la piscine d'entreposage de combustible (piscine BK), l'autre pour le circuit primaire. Les inspecteurs ont relevé que les corps étrangers encore présents dans des assemblages combustibles évoluent d'une liste à l'autre au gré des chargements et déchargements en cœur de ces assemblages. Comme cela avait été noté lors de l'inspection de 2011 sur ce même thème, l'ASN juge que ce processus nécessite une organisation robuste afin de garantir l'exhaustivité des informations contenues.

Demande A1 : je vous demande de vous assurer de la robustesse du processus mis en œuvre afin de garantir le suivi des corps migrants. Vous transmettez à l'ASN une copie de ce processus.

Vos services ont indiqué en séance aux inspecteurs que la liste des corps étrangers présents en piscine BK comprenait non seulement les assemblages comportant des corps étrangers mais également les assemblages non rechargés car endommagés (endommagés mécaniquement ou ne respectant pas les spécifications radiochimiques).

Les inspecteurs ont cependant remarqué que les assemblages FX2J6X du réacteur 2 et FTE42K du réacteur 3, répondant à ces critères de non rechargeabilité, n'étaient pas présents dans la liste présentée au cours de l'inspection.

Demande A2 : conformément à la directive interne n°121 (DI121), je vous demande de mettre en cohérence votre liste concernant la partie piscine BK, en définissant précisément les critères de recensement et en veillant à son exhaustivité.

Machine de chargement

En 2012, l'inspection du travail, assurée par l'ASN, vous a demandé d'effectuer une vérification de l'état de conformité de la machine de chargement du réacteur 3 de Dampierre. Cette vérification a été effectuée par l'APAVE dans un rapport daté du 16/11/2012.

Au cours de l'inspection, les inspecteurs ont demandé à vos représentants de leur communiquer les actions prises consécutivement à ce rapport. Vos représentants nous ont indiqué que, cette problématique pouvant être générique, les services centraux d'EDF étaient saisis du problème, en concertation avec le site. Les inspecteurs se sont vus présenter un document répartissant les différentes actions entre le site et les services centraux.

Vos services ont par ailleurs souligné aux inspecteurs :

- les risques potentiels de régression de la sûreté nucléaire liés à une mise en conformité au titre de la sécurité. À ce titre, il a été indiqué que les délais de remise en conformité étaient dus à cette problématique ;
- la mise en place de mesures compensatoires humaines, organisationnelles et matérielles.

Demande A3 : je vous demande de transmettre à l'inspection du travail la répartition des actions de mise en conformité entre les services centraux et le CNPE de Dampierre. Vous indiquerez pour chaque action les échéances prévisionnelles associées. L'ASN vous demande également de lui transmettre les mesures compensatoires prises par vos services.

Les inspecteurs ont contrôlé par sondage le programme de base de maintenance préventive (PBMP) et les essais périodiques (EP) prescrits dans le cadre du chapitre 9 des règles générales d'exploitation (RGE). Les inspecteurs ont également contrôlé par sondage les demandes d'interventions (DI) portant sur la résorption d'anomalies constatées sur la machine de chargement (PMC) et le système de manutention du combustible du bâtiment combustible (DMK).

Les inspecteurs ont pu constater que de nombreuses DI, certaines datant de 2009, se trouvaient encore à l'état « non soldé » sans qu'aucune action ne soit programmée.

Demande A4 : je vous demande de mettre à jour les actions liées, à la liste des DI concernant les systèmes PMC et DMK, présentées au cours de l'inspection. Vous transmettez à l'ASN les dates prévisionnelles des interventions à engager.

B. Demandes de compléments d'information

Référent FME

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont relevé que la problématique FME n'a progressé que récemment sur le site de Dampierre (fin 2012) malgré la nomination courant 2011 d'un nouveau référent sur ce thème. En effet, la consultation des plans d'actions 2012 et 2013 sur le sujet a montré que de nombreuses actions programmées en 2012 n'ont été réalisées ou initiées qu'en 2013.

Demande B1 : je vous demande de m'informer des dispositions prises pour vous assurer que le référent FME du site dispose de façon continue du temps et des moyens nécessaires à l'accomplissement des missions confiées.

Spécifications radiochimiques

Les inspecteurs ont constaté que le rapport de contrôle CDM 02003 de la machine de comptage du laboratoire de chimie mentionnait en page 19, pour l'enceinte 2 (libellée « alpha »), un rendement β pour les voies 2 à 4 inférieur à 40%, alors que les valeurs étaient attendues entre 40% et 54%. Ce même écart apparaît pour la voie 4 de l'enceinte 1 (libellé « bêta »).

Vos représentants ont affirmé aux inspecteurs que ces écarts ne portaient pas préjudice aux mesures effectuées. D'après ces derniers, ces valeurs sont mesurées par défaut par le dispositif et ne sont pas utilisées.

Demande B2 : je vous demande de confirmer cette analyse en y apportant les justifications nécessaires.

Visite de terrain

Les inspecteurs ont observé la préparation à l'évacuation d'un emballage MX8 au niveau « 0 m » du bâtiment combustible. Les inspecteurs ont pu consulter le cahier de quart de cette opération : sur la page « DAM131 2^e livraison » en date du matin du 26/04/2013, un relevé de température du hall BK indiquait une température de 25,8°C alors que le critère du cahier de quart indique qu'une action devait être réalisée pour une température supérieure à 25°C.

Demande B3 : je vous demande de m'indiquer quelles mesures doivent être prises lors du dépassement du critère de température précité. En complément, vous m'indiquerez également les actions effectivement engagées par vos agents sur le terrain.

∞

C. Observations

Observation C1 : Au cours de la visite de terrain, les inspecteurs ont remarqué que l'accès au local W216 du bâtiment combustible portait une pancarte indiquant que l'accès à ce local nécessitait le port de sur-bottes du fait de la « présence d'eau potentiellement contaminée ». Or, lors des deux passages des inspecteurs, ces derniers ont constaté l'absence de sur-bottes disponibles et de poubelle. Les inspecteurs ont toutefois noté que, lors de leur second passage, un des agents accompagnateurs EDF a pris l'initiative d'installer les équipements nécessaires.

Observation C2: Vos services ont rappelé aux inspecteurs que des détériorations d'assemblages provoquées pendant les manutentions d'assemblages de combustible, en particulier durant les opérations de permutation des grappes, pouvaient contraindre le site - en cas de double aléa - à puiser dans sa réserve de gestion et à recharger des assemblages de type RFA 900 - Zy4, sensibles au phénomène de « fretting ». Vos services ont indiqué aux inspecteurs qu'une solution matérielle destinée à fiabiliser les opérations de permutation des grappes était en cours de développement par vos services centraux, avec un objectif de déploiement pour la fin de l'année 2013.

En attendant la fourniture de cette solution, vous avez précisé que la fiabilisation de ces opérations reposait pour l'heure sur une forte sensibilisation des intervenants au respect des procédures.

Les inspecteurs vous ont rappelé que l'ASN sera très vigilante à ce que le CNPE de Dampierre porte toute l'attention nécessaire à garantir le bon déroulement des opérations de manutention des assemblages afin de ne pas avoir à recourir aux assemblages RFA 900 – Zy4.

∞

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
p.i., l'adjoint, Jacques CONNESSON

Signé par : Fabien SCHILZ