

Réf. : DEP-DSNR Douai-1252-2006 MMx/NL

Douai, le 30 juin 2006
Monsieur le Directeur du Centre
Nucléaire de Production d'Electricité
B.P. 149
59820 GRAVELINES

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base

CNPE de Gravelines – INB n° 122

Inspection annoncée **INS-2006-EDFGRA-0034** effectuée le **13 juin 2006**

Thème : "Réactive suite à événements sur GRA 5 et 6".

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue à l'article 11 du décret n° 63-1228 du 11 décembre 1963 modifié, et à l'article 17 du décret n° 93-1272 du 1^{er} décembre 1993 modifié par le décret n° 2002-255 du 22 février 2002, une inspection réactive annoncée a eu lieu le **13 juin 2006** au CNPE de Gravelines sur le thème "Réactive suite à événements sur les réacteurs n°5 et 6 de Gravelines".

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 réactive du 13 juin 2006 a été déclenchée suite à une série d'évènements survenus sur la paire de réacteurs 5 – 6 lors des dernières semaines, dont certains ayant pour trait commun des rejets gazeux radioactifs ponctuels mal maîtrisés.

Au travers de l'examen des documents relatifs aux opérations à l'origine des événements et d'une visite de quelques installations ciblées, cette inspection n'a pas mis en évidence d'écart notable dans la gestion des situations individuelles.

.../...

En revanche, une série d'interrogations subsiste quant à la pertinence ou à l'exhaustivité des dispositions préventives lors de la préparation des activités ou des dispositions correctives suite aux évènements.

Bien que l'inspection n'ait pas clairement mis en évidence de cause commune entre les évènements, l'Autorité de Sécurité Nucléaire considère que des améliorations doivent être apportées par le CNPE dans la gestion des activités d'exploitation, voire de maintenance, eu égard aux caractéristiques radio-chimiques des fluides du réacteur n°6.

A – Demandes d'actions correctives

A.1 – Préparation des activités d'exploitation et de maintenance sur une tranche à pollution spécifique, prise en compte du retour d'expérience.

En 2004, lorsque le réacteur n°6 avait subi plusieurs ruptures de gaines combustibles, une sensibilisation de certaines équipes avait été entreprise sur les bonnes pratiques à appliquer, principalement issues du guide national des bonnes pratiques des rejets radioactifs gazeux. Cette sensibilisation concernait essentiellement les phases d'arrêt de tranche.

Au jour de l'inspection, aucune action particulière n'avait été engagée pour sensibiliser les agents au problème spécifique de la contamination du primaire dans la préparation des activités.

L'examen des différents documents relatifs à la préparation ou au déroulement des activités à l'origine des évènements rencontrés n'a pas permis de montrer l'existence d'action préventive particulière, prenant notamment en compte le retour d'expérience des situations similaires connues sur ce réacteur dans un passé récent.

Demande 1

Je vous demande d'élaborer un plan d'action permettant de sensibiliser de manière préventive tous les acteurs concernés (exploitation ou maintenance) à la prise en compte des particularités de la tranche 6 de Gravelines dans la préparation des activités.

A.2 – Evènements de mai, évaporateur TEP

Les évènements de mai 2006 ont donné lieu à des premières investigations qui ont conduit à l'hypothèse de provenance d'activité au niveau de l'évaporateur TEP par le réseau de ventilation DVN - aérés. Toutefois, aucune certitude n'était alors acquise quant à l'origine des rejets gazeux.

Demande 2

Je vous demande de me communiquer les résultats de vos investigations en la matière et m'informer des actions préventives comme correctives prises.

B – Demandes de compléments

B.1 – Indisponibilité de l'évaporateur TEP

Au jour de l'inspection, l'évaporateur TEP mis en cause lors des évènements de mi-mai était toujours en indisponibilité. Sa stratégie de remise en service n'a pas été précisée. Or, même si l'indisponibilité de l'évaporateur n'est pas directement compromettante au titre des STE, il convient cependant de souligner qu'elle peut rapidement s'avérer cruciale en cas de fort afflux d'effluents.

Demande 3

Je vous demande de justifier la viabilité de l'indisponibilité prolongée de l'évaporateur TEP, au regard des aléas pouvant survenir d'ici à la réparation, dans un contexte où la tranche 6 est relativement contaminée et arrive en fin de cycle.

B.2 – Purgeurs sur RPE

Dans le cadre de l'essai RPE-E, le technicien est amené à opérer la purge de certains tronçons de tuyauterie. Certains points de purge disposent d'une sorte de siphon, peut être destiné à assurer une garde en eau. Cependant, ces tronçons ne disposent pas de niveau visible, ce qui ne permet pas de vérifier le maintien de la garde en eau.

Demande 4

Je vous demande de m'expliquer le rôle exact de cette configuration de tuyauterie de purge et d'étudier l'intérêt d'une amélioration des dispositifs pour mieux contrôler la purge de la phase liquide.

Certains tronçons horizontaux disposent d'un purgeur particulier, dont la technologie n'a pas pu être précisée en inspection.

Demande 5

Je vous demande de m'expliquer le mode de fonctionnement de ces purgeurs.

B.3 – Fuite sur soupape TEU

En passant dans le local NC 490, l'équipe d'inspection a constaté une fuite sur la soupape 7 TEU 310 VA, qui restait cependant plombée.

Demande 6

Je vous demande de m'indiquer l'origine de cette fuite ainsi que les actions de réparation engagées.

B.4 – Confinement des locaux BAN 0m

Avant d'accéder au local des traversées chaudes (W217), l'équipe d'inspection s'est étonnée de la présence de vapeur ressortant de la grille du siphon de sol dans le local W216. Une condensation très significative s'était de ce fait formée en partie haute du local W216.

Demande 7

Je vous demande de m'expliquer l'origine de cette vapeur et de m'indiquer les actions correctrices éventuelles entreprises pour éviter la répétition du phénomène.

Depuis les modifications liées au plan d'actions incendie (PAI), la porte coupe-feu de séparation entre le local W216 et le couloir de passage du BAN 0m est maintenue ouverte par un dispositif automatique asservi à la détection incendie. Or, lors de l'inspection, la porte de séparation entre le local W216 et le W217 était également restée ouverte, ne permettant pas d'assurer le confinement du local des traversées chaudes (W217).

Demande 8

Je vous demande de m'expliquer le principe de confinement retenu pour le local des traversées chaudes (W217) vis-à-vis du couloir du BAN 0m, après réalisation du PAI.

C – Observations

C.1 – Evènement Significatif Environnement 07.06.001 du 22 avril 2006

Les suites de cet événement seront examinées au travers du compte-rendu d'évènement significatif (CRES-E).

C.2 – Evènement Significatif Sûreté 06.06.002 du 15 mai 2006

Les suites de cet événement seront examinées au travers du compte-rendu d'évènement significatif (CRES-S). Une attention particulière devra être apportée aux aspects facteur humain et ergonomie des postes de travail.

C.3 – Consigne temporaire d'exploitation

Au cours de l'inspection, les inspecteurs ont relevé que la consigne temporaire d'exploitation disponible en salle de commande du BAN n'avait pas été mise à jour suite aux évènements de mi-mai comme l'avait été celle disponible en salle de commande principale. Cet écart a été aussitôt corrigé.

C.4 – Fuites de bore – local de l'évaporateur 7 TEP 001 EV (ND 306)

En descendant dans la casemate de l'évaporateur 7 TEP 001 EV, consigné depuis les évènements de mai 2006, l'équipe d'inspection a relevé la présence d'importantes coulures de bore ainsi qu'une corrosion externe sur une tuyauterie de refroidissement. La remise en état de ce local devrait faire partie des actions appelées au § A.2 ci-dessus.

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 et actions 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.

P/Le Directeur et par délégation,
Le Chef de la Division,
Sûreté Nucléaire et Radioprotection,

Signé par

François GODIN