



DIVISION DE LILLE

Lille, le 10 mai 2012

CODEP-LIL-2012-025397 XB/EL

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

Inspection **INSSN-LIL-2012-0782** effectuée le **25 avril 2012**Thème : "Environnement – Prise en compte du REX de la SOCATRI et de CIVAUX"

Réf. : [1] Code de l'environnement, notamment ses articles L.592-1 et L.596-1
[2] Lettre ASN CODEP-DOA-2010-058399 du 25 octobre 2010
[3] Lettre ASN-CODEP-DCN-2011-010003 du 1^{er} mars 2011

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 L.596-1, une inspection inopinée a eu lieu le **mercredi 25 avril 2012** au Centre Nucléaire de Production d'Electricité de Gravelines sur le thème "Environnement : Prise en compte du REX de la SOCATRI et de CIVAUX".

J'ai l'honneur de vous communiquer, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection inopinée du 25 avril 2012 avait pour objectif d'examiner l'état général des rétentions des réservoirs d'effluents de l'îlot nucléaire (KER) et du circuit secondaire (SEK), ainsi que des réservoirs de santé (TER). Elle intervient à la suite de l'événement significatif du domaine environnement survenu sur le CNPE de Civaux où l'inétanchéité d'une rétention a conduit à une pollution au tritium de la nappe phréatique. La démarche retenue et les résultats des contrôles déclenchés par EDF à la suite de cet événement ont été examinés. Dans un deuxième temps, les inspecteurs se sont intéressés aux contrôles de l'ensemble des ouvrages pouvant contenir des substances susceptibles de polluer le sol ou les eaux, en particulier aux rétentions qui leurs sont associées, et aux ouvrages difficilement visitables. La vérification de l'étanchéité interne des organes de robinetterie et du bon fonctionnement des alarmes de niveau sur les réservoirs a également été abordé ainsi que le traitement consécutif à la détection d'eau tritiée dans le caniveau d'une tuyauterie KER.

.../...

L'état des installations n'a pas suscité de remarque de la part des inspecteurs. Il a été noté que l'ensemble des défauts découverts à l'occasion des contrôles spécifiques menés à la suite de l'événement de Civaux avaient au moins fait l'objet d'une remise en conformité provisoire lorsqu'ils pouvaient remettre en cause l'étanchéité de la rétention. La démarche retenue pour ces contrôles et la formalisation des résultats est apparues comme satisfaisante. Cependant, le cas des ouvrages difficilement visitables ne fait pas l'objet d'une prise en compte suffisante.

A – Demandes d'actions correctives

Contrôle des rétentions et puisards KER-TER-SEK

Au cours de leur visite sur le terrain, les inspecteurs ont constaté le déploiement de la modification relative au renforcement de la tenue sismique des réservoirs KER-TER-SEK de la tranche 9. Le chantier en cours occupe ainsi une bonne partie de la surface de la rétention et rend difficilement accessible et visible le revêtement de cette zone. En consultant la gamme de contrôle de la rétention concernée, mise en œuvre au titre de la Demande Particulière (DP) 283, les inspecteurs ont constaté que les deux tiers de la surface de la rétention n'avaient été que partiellement examinés. Des défauts remettant en cause l'étanchéité de la rétention, actuellement ou à terme, ont ainsi pu échapper aux contrôleurs.

Demande A.1

Je vous demande de veiller à ce que cette zone fasse l'objet d'un contrôle rigoureux, et de réparations éventuelles, dès que possible. Vous me ferez part des résultats et remises en état effectués.

Ouvrages non contrôlables

Au cours de l'inspection INS-2010-EDFGRA-0020 du 8 octobre 2010, les inspecteurs ont constaté que certains ouvrages contenant des substances susceptibles de polluer le sol ou les eaux n'avaient pas fait l'objet de contrôle compte tenu de l'impossibilité ou de la difficulté d'accès. La lettre de suite de cette inspection en référence [2] vous demandait d'améliorer la détermination des zones concernées, des risques de pollution et les mesures compensatoires possibles. Le courrier de l'ASN à vos services centraux en référence [3] élargissait cette demande à l'ensemble des CNPE de France. Or, malgré ces multiples demandes, les éléments n'ont toujours pas été apportés à ce jour.

Demande A.2

Je vous demande, sous 3 mois :

- ***de réaliser un bilan précis des ouvrages contenant ou véhiculant des produits toxiques, radioactifs, inflammables, corrosifs ou explosifs (TRICE) ou susceptibles de polluer le sol ou les eaux en cas d'incident qui n'ont pas pu être inspectés car considérés comme non contrôlables au sens de la doctrine d'EDF;***
- ***de justifier la non réalisation de ces contrôles ;***
- ***d'indiquer les risques potentiels associés à ces installations ;***
- ***de justifier les mesures compensatoires qui seront prises.***

Investigations sur les tuyauteries KER en caniveau

Cette année, au mois de janvier, vous avez informé l'ASN de la découverte à l'occasion des contrôles menés dans le cadre de l'arrêté de rejets de l'installation, qu'une présence d'eau contenant du tritium a été découverte dans le caniveau d'une tuyauterie KER circulant sous la voirie face aux bâches KER de la zone centre.

Demande A.3

Je vous demande de m'indiquer les résultats des mesures d'activité effectuées ainsi que la quantité d'eau découverte.

Au jour de l'inspection, l'origine de l'eau n'avait pas encore été déterminée et les recherches continuaient. Il n'a pas été possible de consulter au jour de l'inspection le(s) document(s) assurant le traitement de l'écart. Chaque écart de cette nature doit notamment faire l'objet d'une évaluation de son importance vis-à-vis de la protection de l'environnement, d'une définition des mesures à prendre, avec ou sans délai, pour le résorber, d'une détermination de ses causes et des mesures pour éviter sa réapparition. Cette évaluation vise également à s'assurer de la présence ou non d'un non-respect de la réglementation applicable. Vous avez ainsi instauré des réunions inter-métiers régulières sur le sujet faisant l'objet de comptes rendus mais vous n'avez pas ouvert de dossier d'écart au sens de la Directive (DI) 55 et déclinant les exigences de l'arrêté du 10 août 1984. Les inspecteurs ont cependant noté que le CNPE avait pris les mesures nécessaires, d'ampleur conséquente, pour la détection de l'origine de la fuite sur la paire de tranches concernées et projetait d'étendre les contrôles aux autres tranches.

Demande A.4

Je vous demande de me tenir régulièrement informé par courrier :

- ***des investigations réalisées jusqu'ici et prévues ultérieurement,***
- ***des résultats de ces investigations,***
- ***des remises en état envisagées sur les tuyauteries et caniveaux concernés.***

Vous préciserez les précautions prises concernant la radioprotection des intervenants et la gestion des déchets produits.

Demande A.5

Je vous demande d'ouvrir un dossier d'écart sur le sujet et d'étudier dans ce cadre l'opportunité de déclarer un événement intéressant du domaine Environnement.

Les inspecteurs se sont rendus sur le terrain pour examiner la localisation et l'état de l'installation. Si l'état des tuyauteries KER en acier inoxydable n'a pas suscité de remarque particulière, le caniveau et son revêtement s'avèrent être assez fortement dégradés. Les supports en acier ferritiques des tuyauteries KER étaient également en mauvais état.

Demande A.6

Je vous demande de m'indiquer les analyses et actions prévues, sur l'ensemble des tranches, au niveau des caniveaux abritant les tuyauteries KER concernées ainsi qu'au niveau du supportage. Vous intégrerez ces éléments dans le dossier d'écart

B – Demande d'informations complémentaires

Contrôle des rétentions et puisards KER-TER-SEK

Lors de l'examen des résultats des expertises menées au titre de la DP 283 sur les rétentions KER-TER-SEK, les inspecteurs ont évoqué lors de la synthèse avoir été interpellés par le nombre important de défauts traversants, ou susceptibles de l'être, découverts à cette occasion. Ces défauts ont cependant tous fait l'objet d'une réparation provisoire voire définitive permettant de restaurer l'étanchéité de la rétention ou du puisard. Ces rétentions subissant des contrôles périodiques, le fait de découvrir un nombre important de défauts en 2012 amène logiquement à s'interroger sur la suffisance ou la qualité de réalisation du programme de contrôles actuellement en vigueur. L'un des objectifs de la DP 283 (paragraphe B.2) est justement d'évaluer la pertinence du programme retenu pour le CNPE de Gravelines. La situation de chaque CNPE est différente compte tenu notamment des conditions climatiques régnant sur les différents sites, de la situation en bord de mer ou non, et en fonction de la conception des rétentions et revêtements.

Demande B.1

Je vous demande de me faire part des conclusions de votre analyse concernant la suffisance du programme de contrôle des rétentions exposés aux facteurs climatiques et des renforcements de la surveillance de ces rétentions et puisards que vous envisagez. Vous préciserez les délais associés.

Etat des installations

Au cours de la visite sur le terrain, le supportage des tuyauteries type « casse-siphon » présentes sur les lignes circulant au-dessus des rétentions centre et ouest, et aboutissant dans le caniveau de rejets, a été constaté endommagé. Ces écarts ont été signalés in-situ aux accompagnateurs EDF et une photo a été prise.

Demande B.2

Je vous demande de m'indiquer le système concerné par ces écarts et si une demande d'intervention (DI) était existante au jour de l'inspection.

Gestion des alarmes associées aux capteurs de niveau

Du fait du caractère inopiné de l'inspection, il n'a pas été possible d'entendre l'ensemble des interlocuteurs compétents pendant l'inspection. Ainsi, le point relatif à la gestion des alarmes associées aux capteurs de niveau des réservoirs de substances susceptibles d'engendrer une pollution n'a pu être abordé. Le cas des bâches du système de traitement des effluents solides (TES) devaient être traité. Les CNPE de Nogent et Golfech ont en effet déclaré en 2008 et 2010 des événements liés au débordement de ces bâches. Ces débordements étaient liés à l'application des consignes d'exploitation pour leur remplissage et au fonctionnement des capteurs de niveau et des alarmes associées.

Demande B.3

Je vous demande de m'indiquer la situation du CNPE vis-à-vis du risque de débordement des réservoirs TES (modalités retenues pour le remplissage et fonctionnement des alarmes) et les actions déduites localement à la suite de l'analyse des événements de Civaux et Golfech. Vous préciserez si des traces de débordement ont été recherchées et découvertes.

Robinetterie des tuyauteries TRICE

A la demande de l'ASN, une maintenance systématique préventive visant à s'assurer de l'étanchéité interne des organes de robinetterie présents sur les tuyauteries TRICE a été incluse dans votre référentiel national. Cette demande est consécutive à un nombre important d'événements intéressants ou significatifs ayant pour origine une fuite interne de ce type d'organe. Vous avez indiqué oralement être en cours d'intégration de cette évolution de la doctrine.

Demande B.4

Je vous demande de m'indiquer l'état d'avancement ainsi que les échéances que vous vous êtes fixées pour le contrôle de l'étanchéité interne des organes de robinetterie présents sur les tuyauteries TRICE. Vous préciserez les modalités retenues localement pour le choix définitif des robinets concernés par ces contrôles.

Etat des réservoirs « T »

Les inspecteurs ont constaté sur le terrain que le revêtement des réservoirs « T » se dégradait localement sur des surfaces assez importantes. La peinture se décolle par plaque entière et tombe dans les rétentions. Cette situation, en plus d'être rapidement évolutive, expose le matériau du réservoir aux intempéries et peut avoir des conséquences à terme sur le matériau constitutif des réservoirs.

Demande B.5

Je vous demande de m'indiquer les opérations de réfection que vous avez prévues au niveau du revêtement des réservoirs « T ».

C – Observations

Néant.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans **un délai qui n'excédera pas 2 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.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

P/Le Président de l'ASN et par délégation,
L'Adjoint au Chef de la Division,

Signé par

Jean-Marc DEDOURGE