

DIVISION DE LILLE

Lille, le 23 juillet 2014

CODEP-LIL-2014-034236 OL/EL

Monsieur le Directeur du Centre
Nucléaire de Production d'Electricité
B.P. 149
59820 GRAVELINES

Objet : Inspection des installations nucléaires de base
CNPE de Gravelines – INB n° 96-97-122
Inspection **INSSN-LIL-2014-0258** effectuée le **16 juillet 2014**
Thème : "Incendie"

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire relatives au contrôle des installations nucléaires de base prévu par les articles L.592-1 et L.596-1 du Code de l'Environnement, une inspection a eu lieu le 16 juillet 2014 au Centre Nucléaire de Production d'Electricité de Gravelines sur le thème "Incendie".

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.

Lors de cette inspection, les inspecteurs de l'ASN étaient accompagnés d'un agent de l'Agence Fédérale de Contrôle Nucléaire (AFCN), dans le cadre de la réalisation d'inspections croisées entre les autorités de sûreté nucléaire belge et française. Je vous remercie de l'accueil que vos équipes lui ont réservé ainsi que pour les dispositions organisationnelles mises en place par le site.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 16 juillet 2014 avait pour objet principal l'examen des dispositions mises en œuvre sur le site de Gravelines en matière de prévention des risques d'incendie. Les inspecteurs se sont notamment intéressés aux sujets de la gestion des charges calorifiques et du colisage¹, de la formation, et de la prise en compte du retour d'expérience. Une visite sur le terrain a également été réalisée.

Concernant la gestion des charges calorifiques et la problématique du colisage en général, les inspecteurs ont constaté que les outils mis en place au niveau local (tableaux de suivi, outil de gestion des plans de colisage, utilisation de tablettes informatiques sur le terrain...) forment une base adaptée aux enjeux liés à ces sujets. Cela étant, les nombreux écarts relevés sur le terrain montrent que le travail doit être poursuivi afin que l'utilisation de ces outils se traduise par de réels progrès dans les installations. Par ailleurs, des écarts ont été relevés concernant la déclinaison de certaines exigences nationales dans les procédures locales.

.../...

¹ Le colisage regroupe l'ensemble des méthodes et dispositifs de gestion des mouvements, du stockage et de l'entreposage d'objets (matériel, déchets, etc.) dans les locaux industriels.

En ce qui concerne le sujet de la formation, des questions ont été soulevées concernant le cursus devant être suivi par les directeurs de crise (PCD1) ainsi que le suivi de l'habilitation des équipiers de 1^{ère} et 2^{nde} intervention. Sur ce dernier point, déjà évoqué par le passé, des réponses argumentées sont attendus afin de solder le sujet. Enfin, de façon générale, les inspecteurs ont pu constater qu'un travail important avait été réalisé afin de tirer le retour d'expérience des départs de feu réels survenus en 2013.

L'ensemble des remarques formulées au cours de l'inspection fait l'objet des demandes et observations précisées ci-dessous.

A - Demandes d'actions correctives

Application de la note de gestion des charges calorifiques

Lors de l'inspection, les inspecteurs se sont intéressés aux modalités de déclinaison de la note « Gestion des charges calorifiques » (D4550.34-07/3488 ind. 0 du 27/12/2007), intégrée au référentiel « Prévention Incendie ». Les inspecteurs ont souhaité savoir, en particulier, comment était déclinée la prescription n° 7 de cette note, qui indique : « *Les chantiers à risque préalablement identifiés à fort enjeu incendie font l'objet d'une analyse de risque validée par le service SPR. Cette identification est formalisée dans un document de synthèse dans le cadre des arrêts de tranche* ». Il a été indiqué aux inspecteurs que cette prescription n'était pas encore appliquée sur le site, mais qu'une note sur ce sujet était en cours d'élaboration. Etant donné l'importance de la connaissance et de la maîtrise des chantiers à fort enjeu incendie, un délai de déclinaison d'une exigence nationale de plus de 7 ans n'est pas acceptable.

Demande A1

Je vous demande d'intégrer à votre référentiel local, dans les plus brefs délais, la prescription n° 7 de la note « Gestion des charges calorifiques ». Vous me transmettez les documents dans lesquels cette prescription sera déclinée lorsque ceux-ci seront validés.

Formation

Faisant suite à une question posée par les inspecteurs lors d'une précédente inspection sur la thématique de l'incendie (réponse B3 à la demande du courrier CODEP-LIL-2012-046496 JPC/JMD/NL du 29/08/12), vous aviez indiqué qu'une démarche de rénovation des cursus comprenant notamment la création d'une formation des directeurs de crise (PCD1) était en cours et que le nouveau référentiel de la DPN (réf. D4550.34-11/5742), paru en février 2012, avait été transmis au CNPE pour intégration. Fin juin 2013, vous avez transmis à l'ASN la note « Acquisition et maintien des compétences incendie : formation – entraînement – exercice » (D5130 PR XXX INC 0109 ind. 4 du 21/06/2014). Lors de l'inspection du 16 juillet 2013, les inspecteurs ont souhaité vérifier que les directeurs de crise avaient bien suivi le cursus de formation correspondant aux exigences de cette note. Les formations que celle-ci prévoit sont les suivantes :

- formation « incendie prévention 1 » (502i) ;
- formation locale 45 VC ;
- participation des directeurs de crise à 2 exercices incendie par an en tant qu'observateur.

Il a été indiqué aux inspecteurs que les directeurs de crise suivent bien la formation « incendie prévention 1 », mais que la formation 45 VC n'existe plus. De plus, il a été décidé fin 2013, au niveau du site de Gravelines, de limiter la participation à 1 exercice par an en tant qu'observateur. Les inspecteurs se sont étonnés de l'obsolescence des dispositions de la note relative à la formation seulement un an après sa validation, alors même que la formation des directeurs de crise était un des points notables de la refonte de ce document.

Demande A2

Je vous demande de m'indiquer quelles sont les exigences nationales concernant la formation des directeurs de crise (PCD1), et comment celles-ci sont déclinées localement. En tout état de cause, il convient que la note locale soit mise à jour afin d'intégrer ces exigences, et de s'assurer que les directeurs de crise suivent les formations requises à l'exercice de leurs fonctions. Vous m'indiquerez les actions qui seront réalisées sur ces différents points.

La décision de l'ASN n° 2014-DC-0417 du 28 janvier 2014 relative aux règles applicables aux installations nucléaires de base pour la maîtrise des risques liés à l'incendie stipule, à son article 3.2.2-4, qu'un « nombre suffisant de personnes est désigné pour faire partie des équipes d'intervention et de lutte contre l'incendie ». Celles-ci « sont formées et entraînées régulièrement, selon un programme annuel adapté à l'exercice de leurs missions ». Les inspecteurs ont souhaité vérifier le respect de cette disposition concernant les agents équipiers de première et seconde intervention, comme ils l'avaient déjà fait lors des inspections réalisées en 2012 et 2013 sur le thème de l'incendie.

En 2013, les inspecteurs n'avaient pas pu obtenir la liste à jour des personnels habilités pour effectuer les missions d'équipiers de première et de seconde intervention, et avaient donc demandé la mise en place d'un outil fiable afin d'avoir une vision globale sur la liste des personnels habilités (demande A-4 de la lettre CODEP-LIL-2013-024103 JMD/NL du 30/04/2013). Vous avez répondu à cette demande en indiquant que « le suivi de la participation aux stages de recyclage est effectué par le pôle « Formation » du Pôle Méthode Conduite, tandis que le suivi de la participation aux exercices incendie des agents est effectué par le pôle « Incendie » du Pôle Méthode Conduite ». Ce double suivi explique donc la difficulté d'avoir une vision globale sur l'habilitation des agents. Vous n'aviez cependant pas proposé d'axe d'amélioration de ce suivi dans votre réponse.

Lors de l'inspection du 16 juillet 2014, les inspecteurs se sont heurtés à la même difficulté, et n'ont pas pu obtenir une liste des personnes habilitées attestant à la fois de la participation aux formations requises et aux exercices d'entraînement.

Demande A3

Je vous demande, une nouvelle fois, d'engager une réflexion visant à développer un outil de suivi exhaustif et régulièrement mis à jour des personnels habilités pour faire partie des équipes de première et seconde intervention.

Visite de terrain

Lors de la visite de terrain, les inspecteurs se sont rendus dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN) du réacteur n° 2. Il a été constaté la présence de nombreux entreposages (matériels ou déchets) non-conformes aux dispositions de la note « organisation du colisage » (D5130 PR XXX ORG 5101 ind. 1 du 8 avril 2014) : entreposages en dehors des zones d'entreposages préétablies ou des zones de stockages et absences de fiches d'entreposage. La présence d'entreposages non autorisés a notamment été constatée :

- dans le local d'accès au sas du bâtiment réacteur (R250) au niveau 0 m (présence de matériel et de déchets du service logistique nucléaire LNU) ;
- dans le local dit « plancher filtres » (déchets dans un sas du service LNU, calorifuges de la pompe 9 TEP 008 PO) ;
- dans le local NA 501 au niveau 11 m (nombreux matériels entreposés en vrac).

Par ailleurs, le sas du service LNU (pas d'activité le jour de l'inspection), présentait un état de dégradation relativement important et vraisemblablement incompatible avec les caractéristiques de confinement requises lors de son utilisation (plusieurs panneaux désolidarisés du bâti).

Demande A4

Je vous demande de mettre en conformité l'ensemble de ces entreposages de matériel et de procéder à l'évacuation des déchets.

Demande A5

Je vous demande de procéder à la remise en état du sas du service LNU installé sur le « plancher filtrés » avant sa prochaine utilisation.

La présence de trois armoires a été constatée dans le local NA 501. Un tableau de contrôle périodique semestriel était apposé sur une de ces armoires, destinée à l'entreposage de produits chimiques inflammables. Les deux derniers contrôles « semestriels » dataient de novembre 2012 et octobre 2013. Il n'a pas été possible de déterminer l'utilisation des deux autres armoires, celles-ci étant fermées à clef et ne possédant aucun affichage. Par ailleurs, ces deux armoires étaient posées sur des matériaux en bois (palettes et planches), interdits en zone contrôlée.

Demande A6

Je vous demande de vous assurer de la bonne réalisation des contrôles semestriels de l'armoire contenant des produits chimiques inflammables entreposée dans le local NA501. Vous m'indiquerez de plus la nature de ces contrôles. Vous m'indiquerez également la fonction des 2 autres armoires entreposées dans ce local, et procéderez à l'évacuation des supports en bois utilisés pour leur entreposage.

Les inspecteurs se sont rendus à la station de pompage du réacteur n° 3. Ils ont constaté la présence d'un échafaudage installé partiellement sur une zone d'entreposage interdite au titre de l'incendie (hachurage rouge et noir). Cette interdiction a pour but de protéger l'accès au robinet d'incendie armé (RIA) 3 JPE 033 VE ainsi qu'à une rallonge de tuyauterie incendie. L'accès à cette rallonge pouvait être rendu difficile par la présence de l'échafaudage, notamment en conditions réelles d'intervention (présence de fumées par exemple). L'accès au RIA n'était a priori pas entravé par la présence de cet échafaudage. Celui-ci a rapidement été modifié à la suite du passage des inspecteurs afin d'assurer un accès aisé à la rallonge.

Demande A7

Je vous demande d'examiner les raisons ayant conduit à l'implantation de cet échafaudage sur une zone interdite sans que soient évaluées les conséquences sur les modalités d'accès aux matériels de protection contre l'incendie. Une réflexion devra être engagée afin de mettre en place les actions permettant qu'une telle situation ne reproduise pas.

B - Demandes d'informations complémentaires*Écarts sur le terrain*

Comme indiqué dans les paragraphes introduisant les demandes A4, A5 et A6, les inspecteurs ont constaté la présence de nombreux écarts sur le terrain (zone contrôlée), concernant principalement la présence d'entreposages non-conformes et/ou non autorisés (matériels ou déchets). De plus, aucun de ces constats n'avaient fait l'objet d'une détection par la cellule « Colisage », malgré leur localisation dans des endroits connus pour leur sensibilité sur ce thème. Cela est d'autant plus étonnant qu'il avait été indiqué auparavant que les rondes sur le terrain réalisées par la cellule « Colisage » permettaient de couvrir la totalité des installations chaque semaine.

Demande B1

Je vous demande d'expliquer l'existence de tels écarts malgré l'exploration hebdomadaire exhaustive du site, et, en conséquence, d'identifier les axes de progrès permettant d'améliorer la situation sur le terrain (réduction du nombre d'écarts, détection plus rapide, etc.).

Départ de feu sur le tableau 9 LKI 001 TB (ESS 09.13.001)

Les inspecteurs sont revenus sur l'évènement significatif pour la sûreté 09.13.001 relatif à un départ de feu survenu sur le tableau électrique 9 LKI 001 TB le 15 décembre 2013. Ils ont notamment souhaité savoir quels étaient les derniers contrôles réalisés sur ce tableau, que ceux-ci soient réalisés au titre de la maintenance du matériel (PBMP), de la réalisation des essais périodiques (chapitre IX des RGE), ou en application de l'arrêté du 10 octobre 2000 fixant « la périodicité, l'objet et l'étendue des vérifications des installations électriques au titre de la protection des travailleurs ». Cet arrêté stipule notamment, à son article 5, que « *la périodicité des vérifications est fixée à un an, le point de départ de cette périodicité étant la date de la vérification initiale* ». Ce délai peut être porté à deux ans sous certaines conditions. En l'absence des personnes en charge du suivi de cette thématique le jour de l'inspection, aucune information consolidée n'a pu être transmise aux inspecteurs à ce sujet.

Demande B2

Je vous demande de me transmettre les résultats des derniers contrôles réalisés (antérieurs à la date du 15 décembre 2013) sur le tableau électrique 9 LKI 001 TB, quelle que soit l'origine de ces contrôles (PBMP ou réglementation générale sur le suivi des équipements électriques vis-à-vis de la protection des travailleurs).

Demande B3

De façon générale, je vous demande de m'indiquer quelles sont les modalités d'application des dispositions de l'arrêté du 10 octobre 2000 sur les tableaux 380 V LKi et LLi sur le site de Gravelines. Vous préciserez la fréquence de ces contrôles (1 an ou 2 ans sous certaines conditions) ainsi que l'entité en charge de leur réalisation.

Gestion des charges calorifiques

Lors de la visite dans les installations, les inspecteurs se sont interrogés sur la prise en compte de la charge calorifique apportée dans les locaux, notamment à proximité des chantiers, par les servantes contenant les équipements de protection individuelle (sur-tenues, surbottes, gants, etc.). Il a été indiqué que ces charges calorifiques additionnelles n'étaient pas prises en compte dans les calculs de charges calorifiques liés à chaque local.

Demande B4

Je vous demande d'engager une réflexion quant à la prise en compte des charges calorifiques apportées dans les locaux par la mise en place de servantes contenant des EPI.

Dans le cadre de l'examen du retour d'expérience tiré des départs de feu ou incendies survenus en 2013, une présentation a été faite aux inspecteurs concernant le départ de feu avéré survenu en sous face de la toiture de la station de pompage du réacteur n° 3, le 3 décembre 2012. L'analyse technique de cet évènement, réalisée de façon exhaustive, a conduit à retenir un certain nombre de dispositions pertinentes visant à en éviter le renouvellement (utilisation de bâches de protection résistantes au feu, modification des techniques utilisées...). En revanche, cette analyse n'a pas conduit à s'interroger sur les modalités de délivrance du permis de feu spécifique à ce chantier. La rédaction de ce permis de feu, et l'analyse sur laquelle elle doit s'appuyer, n'ont en effet pas permis d'identifier le risque de chute de gouttes de bitumes chaud à l'origine de l'incendie.

Demande B5

Je vous demande d'engager une réflexion quant aux possibilités d'amélioration des analyses réalisées en appui à la délivrance des permis de feu, afin d'assurer une prise en compte la plus exhaustive possible des scénarios pouvant conduire à un départ de feu.

Dans le cadre de la préparation de l'inspection, les inspecteurs ont consulté le document CIPN/DTL/MPR/DIA du 14 mars 2005 relatif à la « Définition des possibilités de stockage de matières combustibles vis-à-vis du PAI dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires ». Le paragraphe 7.2.3 de cette note, relatif à la zone de feu de sûreté ZFS N02 85 (vannes d'isolement des pompes RCV), signale l'existence d'un écart traduisant un problème de requis contradictoires entre les dispositions relatives à l'inondation internet et celles relatives à la sectorisation PAI. La note, qui date de 2005, indique qu'une « solution permettant de concilier les différentes exigences est à l'étude ».

Demande B6

Je vous demande de m'indiquer si une solution a été définie et mise en œuvre concernant l'écart relatif à la ZFS N02 85 signalé dans la note mentionnée ci-dessus.

Lors de la visite sur le terrain, les inspecteurs se sont rendus sur le toit du BAN du réacteur n° 3 afin d'examiner les conditions d'intervention sur le chantier de changement de la porte anti-explosion 3 JSL 808 PD. Ce changement de porte est réalisé dans le cadre de modification PNPP 1487. Les inspecteurs se sont intéressés à l'impact sur la sûreté de cette modification, notamment concernant la durée d'ouverture de la porte pour procéder à son changement. Les intervenants sur le terrain ont indiqué que l'opération durait environ 20 jours (durée du régime). En synthèse, il a été indiqué aux inspecteurs que la durée maximale d'ouverture était de 28 jours. Sur ce point particulier, la fiche d'analyse du cadre réglementaire et de l'impact documentaire du Tome A de la modification PNPP 1487 « Remplacement de portes anti-souffle toutes tranches de la centrale de Gravelines » indique que « conformément au RDS GRA VD2 11-7.4 4.3, l'ouverture des accès équipés de portes anti-souffle est tolérée. On distinguera cependant 2 types d'accès :

- la dépose des portes n'est pas de nature à remettre en cause la protection de l'installation vis-à-vis du risque d'explosion car certains accès (d'ouverture fréquente ou prolongée) sont équipés d'une seconde ligne de portes anti-souffle,
- pour les accès non-équipés d'une seconde protection, **la durée d'intervention est la plus courte possible ; le Référentiel de Sûreté de Gravelines tolère une ouverture de quelques dizaines d'heures par an. »**

La porte 3 JSL 808 PD se trouvant dans le second cas de figure (présence d'un ventilateur d'extraction du système DVF immédiatement derrière cette porte), seule une ouverture de quelques dizaines d'heures par an est donc tolérée.

Demande B7

Je vous demande de justifier, du point de vue de la sûreté, la durée d'ouverture de la porte 3 JSL 808 PD afin de procéder à son changement dans le cadre de la modification PNPP 1487. Cette justification s'appuiera sur les éléments d'analyse du cadre réglementaire et de l'impact documentaire de cette modification et sur le rapport de sûreté de l'installation.

C - Observations

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont fait part des observations suivantes :

- le bornier 9 LSA 512 BE, en mauvais état, devra être réparé (prise électrique arrachée, capots de protections de prises absents) ;
- la porte coupe-feu 2 JSN 317 QP (local ND 277), dont la fermeture complète est difficile, devra faire l'objet d'un réglage ;
- le synoptique du système de détection incendie dans le BR du réacteur n° 2 (niveau 8,00 m) devrait faire l'objet d'une vérification (certaines LED ne fonctionnaient pas lors de l'appui sur le bouton de test) ;

- un suintement d'eau (goutte-à-goutte) en provenance du plafond a été détecté dans le local d'accès au sas BR (niveau 0 m).

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 mise en œuvre qui vaut engagement de réalisation effective.

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

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

Signé par

François GODIN