

DIVISION DE STRASBOURG

Strasbourg, le 5 août 2014

N/Réf. : CODEP-STR-2014-036840

N/Réf. dossier : INSSN-STR-2014-0197

Monsieur le directeur du centre nucléaire
de production d'électricité de Fessenheim
BP n°15
68740 FESSENHEIM

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Fessenheim
Inspection du 16/07/2014
Thème « Incendie et Explosion »

Réf. : [1] Décision n°2014-DC-0417 du 28 janvier 2014 relative aux règles applicables aux installations nucléaires de base (INB) pour la maîtrise des risques liés à l'incendie
[2] Arrêté ministériel du 31 décembre 1999 fixant la réglementation technique générale destinée à prévenir et limiter les nuisances et les risques externes résultant de l'exploitation des installations nucléaires de base

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 du code de l'environnement, une inspection annoncée a eu lieu le 16 juillet 2014 au centre nucléaire de production d'électricité de Fessenheim sur le thème « Incendie et Explosion ».

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 juillet 2014 portait sur le thème « Incendie et Explosion ». Elle avait pour objectif de contrôler la mise en œuvre du processus de retour d'expérience dans les domaines de l'incendie et de l'explosion, le respect d'exigences relatives à la prévention et à la protection de ces risques.

Les inspecteurs ont examiné la transmission et la prise en compte des informations relatives au retour d'expérience, ainsi que le suivi des actions qui en découlent. Ils ont vérifié la mise en œuvre de mesures de prévention du risque d'explosion consistant à limiter les quantités d'hydrogène présentes sur les installations, ainsi que la mise en œuvre du programme de maintenance relatif aux systèmes de protection contre l'incendie.

A l'issue de cette inspection, les inspecteurs considèrent que le processus de retour d'expérience et les mesures de prévention du risque d'explosion sont globalement appliqués. Une prise en compte et une mise en œuvre plus rigoureuse des exigences relatives au permis de feu sont attendues.

A. Demandes d'actions correctives

Permis de feu

L'article 2.2.3 de la décision en référence [1] relative aux règles applicables aux installations nucléaires de base (INB) pour la maîtrise des risques liés à l'incendie prévoit que :

« Le permis de feu indique les dispositions particulières à prendre pour la préparation et l'exécution des travaux à l'égard du risque d'incendie. Ce document formalise l'ensemble des mesures de prévention et de limitation des conséquences qui doivent être prises pour maîtriser les risques liés à l'incendie présentés par ces travaux ».

Lors de l'inspection du 16 juillet 2014, les inspecteurs ont consulté des permis de feu. Différents écarts relatifs à l'analyse de risques ont été constatés :

- Les permis de feu 13/39/27 et 13/39/28 relatifs à des chantiers classés à fort enjeu vis-à-vis du risque d'incendie ne reprennent pas la parade consistant à mettre en place des bâches ignifugées au sol et des parois coupe feu de type « Celtapyre » pourtant identifiée dans l'analyse des risques sécurité radioprotection et incendie de l'arrêt pour la visite partielle du réacteur 2 en 2013 ;
- Le permis de feu 13/42/38 relatif à des travaux par points chauds dans le local N 205 ne reprend pas la parade identifiée dans la fiche de synthèse de l'analyse de risque incendie consistant à disposer d'un extincteur supplémentaire lors des phases de meulage et de découpage ;
- Les permis de feu 14/05/14 et 13/49/14 relatifs à des travaux par points chauds respectivement dans le local W 212 identifié à risque d'atmosphère explosible et à enjeu majeur de sûreté et sur le parc à gaz où sont stockées les bouteilles d'hydrogène, ne mentionnent pas le risque d'explosion ;
- Le permis de feu 13/49/08 relatif à des travaux par points chaud dans le local N 234 ne mentionne pas la consigne temporaire incendie 1336.

Demande n°A.1 : *Je vous demande de veiller d'une part à la prise en compte exhaustive des risques présents sur votre installation lors de l'élaboration des permis de feu et d'autre part à formaliser dans ces documents l'ensemble des mesures de prévention et de limitation des conséquences à prendre pour maîtriser les risques d'incendie ou d'explosion.*

La note de votre référentiel interne référencée D5190-10.0838 datée du 27 novembre 2012 relative aux permis de feu prévoit :

« La personne chargée de la délivrance d'un permis de feu [...] doit :

- *s'assurer que le résultat de l'analyse de risques est formalisé dans la partie du formulaire prévue à cet effet [...]. Les causes et les parades sont clairement identifiées ;*
- *vérifier que les protections proposées par l'émetteur sont adaptées aux risques, au chantier, et à son environnement ».*

Lors de l'inspection du 16 juillet 2014, les inspecteurs ont constaté que les permis de feu mentionnés ci-dessus ont été délivrés malgré une analyse de risques incomplète ou une formalisation partielle de cette analyse.

Demande n°A.2 : *Je vous demande de mettre en place les actions nécessaires permettant de renforcer la vérification du contenu des permis de feu lors de leur délivrance.*

La note de votre référentiel interne référencée D5190-10.0838 datée du 27 novembre 2012 relative aux permis de feu prévoit :

« Le pôle Prévention des Risques vérifie et valide l'adéquation entre le permis de feu et la situation sur le terrain : c'est la levée du point d'arrêt... ».

Lors de l'inspection du 16 juillet 2014, les inspecteurs ont constaté des écarts sur les fiches de levée de point d'arrêt des permis de feu suivants :

- La fiche relative au permis de feu 13/40/15 dans le local N 224 indique l'établissement d'un périmètre de sécurité d'au moins 10 mètres alors que cette disposition ne peut pas être mise en œuvre ;

- La fiche relative au permis de feu 14/05/14 dans le local W 212 indique l'absence de produit inflammable alors que ce local contient des tuyauteries véhiculant de l'hydrogène.

Demande n°A.3 : ***Je vous demande de mettre en place les actions nécessaires permettant de renforcer la vérification de l'adéquation entre les permis de feu et la situation sur le terrain lors de la levée du point d'arrêt.***

Programme de base de maintenance préventive des matériels

Le programme de base de maintenance préventive des matériels constituant le réseau de protection incendie référencé PB 900-JPX-02 ind.0 du 13 janvier 2009 prescrit de :

- « vérifier l'absence de colmatage par de la boue séchée des sprinkleurs fermés situés en point bas de chaque ligne d'aspersion ».

Lors de l'inspection du 16 juillet 2014, les inspecteurs ont demandé les éléments permettant de justifier de la vérification de l'absence de colmatage des systèmes de protection incendie de type sprinkleurs. Les notes transmises pour répondre à cette demande ne permettent pas de garantir la prise en compte exhaustive des exigences de votre programme de maintenance. Ainsi, la maintenance préventive décennale des lignes sprinkleurs des diesels de secours n'est pas mentionnée dans les notes précitées. Par ailleurs, la vérification de l'absence de colmatage des systèmes de protection incendie de type sprinkleurs n'a pas été effectuée à l'huilerie alors qu'elle est maintenant réalisable.

Demande n°A.4.a : ***Je vous demande de me faire part des écarts dans l'application du programme de maintenance préventive référencé PB 900-JPX-02 ind.0 du 13/01/2009 et le cas échéant de votre analyse de ces écarts.***

Demande n°A.4.b : ***Je vous demande de vous engager sur une échéance pour la vérification de l'absence de colmatage des systèmes de protection incendie de type sprinkleurs des locaux n'ayant pas encore fait l'objet d'un contrôle.***

B. Compléments d'information

Conformité au référentiel réglementaire

La décision en référence [1] relative aux règles applicables aux installations nucléaires de base (INB) pour la maîtrise des risques liés à l'incendie, à l'exception de six de ses articles, est en vigueur depuis le 1^{er} juillet 2014. Vos services ont indiqué être en attente de directives de vos services centraux pour la déclinaison des articles de cette décision présentant des exigences nouvelles par rapport à celles de l'arrêté précédemment applicable en référence [2].

Demande n°B.1 : ***Je vous demande d'analyser la conformité de vos installations et de votre organisation par rapport aux exigences applicables au 1^{er} juillet 2014 de la décision citée en référence [1]. Vous me transmettez une synthèse de cette analyse.***

Référentiel des exigences de sûreté de protection contre le risque d'explosion interne

La note référencée ENGSIN040286 relative au référentiel des exigences de sûreté de protection contre le risque d'explosion interne est composée de trois parties qui traitent respectivement :

- des exigences générales de sûreté,
- de la vérification des exigences de sûreté associées au risque lié à l'hydrogène dans l'îlot nucléaire,
- de la vérification des exigences associées à l'ensemble des gaz présents sur les sites à l'extérieur de l'îlot nucléaire dans et hors bâtiment du point de vue des conséquences sur la sûreté.

Lors de l'inspection du 16 juillet 2014, vos services ont transmis la liste des locaux suivants :

- locaux à risque d'atmosphère explosible et à enjeu de sûreté,
- locaux à risque d'atmosphère explosible et à enjeu majeur de sûreté.

Par contre, ils n'ont pas été en mesure de :

- confirmer que les listes des locaux précités constituent la déclinaison complète de la démarche demandée par la note référencée ENGSIN040286,
- préciser l'indice de la note pris en compte pour l'établissement de ces listes, ni celui de l'indice applicable au site.

Demande n°B.2.a : ***Je vous demande de me préciser l'indice du référentiel des exigences de sûreté de protection contre le risque d'explosion interne référencé ENGSIN040286 applicable à vos installations et celui qui a été utilisé pour établir la liste des locaux précités.***

Demande n°B.2.b : ***Je vous demande de me confirmer que les listes des locaux précités constituent la déclinaison complète de la démarche demandée par la note référencée ENGSIN040286.***

Consultation de documents

Lors de l'inspection du 16 juillet 2014, les inspecteurs n'ont pas pu consulter certains documents du fait d'une panne de votre réseau informatique :

- l'analyse de risques du chantier ayant fait l'objet des permis de feu 13/39/27 et 13/39/28,
- les consignes temporaires incendie des chantiers relatifs à la visite complète de la turbo pompe alimentaire, aux travaux sur les diesels de secours et à la vidange de la bache 2 GFR 001 BA.

Demande n°B.3 : ***Je vous demande de me transmettre ces documents.***

Mesures de prévention du risque d'explosion

La note de votre référentiel interne référencée DP 212 datée du 9 mars 2007 relative aux quantités de gaz présentes dans vos installations demande de :

- « respecter les quantités maximales prescrites pour les gaz hydrogène et azote des parcs à gaz » ;
- « mettre en place l'organisation garantissant la maîtrise de l'approvisionnement de chaque gaz dans le respect des quantités strictement nécessaires à l'exploitation des tranches ... » ;
- « mettre en œuvre une analyse de tendance des consommations et les actions nécessaires au traitement des écarts non justifiés par l'exploitation normale des tranches. »

Elle prévoit sur les périodes d'arrêt de réacteur :

« Lors des arrêts de tranche, les vidanges et remplissage de l'alternateur, ...nécessitent l'approvisionnement temporaire de cadres d'hydrogène ou d'azote supplémentaires...L'optimisation de la livraison de ces conteneurs supplémentaires devra être planifiée. ».

Lors de l'inspection du 16 juillet 2014, les inspecteurs ont examiné le suivi des quantités d'hydrogène présentes sur le parc à gaz en 2013 et 2014. Ils ont constaté sur le relevé informatique, la mention « > au seuil » sur plusieurs périodes, en particulier entre le 4 octobre 2013 et le 8 novembre 2013 sans que vous ayez pu préciser le seuil retenu dans votre application informatique.

Demande n°B.4.a : ***Je vous demande de me préciser le seuil défini dans l'outil utilisé pour le suivi des quantités d'hydrogène présentes sur le parc à gaz.***

Demande n°B.4.b : ***Je vous demande de me préciser les quantités d'hydrogène et d'azote strictement nécessaires au redémarrage d'un réacteur.***

Traitement des demandes d'intervention

Lors de l'inspection du 16 juillet 2014, les inspecteurs ont consulté des demandes d'intervention suivantes :

- la demande référencée 618770, relative à une légère fuite rédigée le 2 décembre 2013, en attente de traitement,
- la demande référencée 631349, relative à une réparation sur des traversées coupe-feu rédigée le 7 avril 2014, en attente de traitement.

Demande n°B.5 : ***Je vous demande de me préciser la nature et le délai de traitement de ces demandes d'intervention référencées 618770 et 631349.***

C. Observations

Pas d'observation.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui ne dépassera pas deux mois. Je vous demande de bien vouloir identifier clairement les engagements que vous seriez amené à prendre et de préciser, pour chacun d'eux, l'échéance de sa réalisation.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le directeur, l'assurance de ma parfaite considération.

L'adjoint au chef de la division de Strasbourg

SIGNÉ PAR

Vincent BLANCHARD