

Bordeaux, le 16 septembre 2016

Référence courrier : CODEP-BDX-2016-034391

Monsieur le directeur du CNPE de Civaux

**BP64
86320 CIVAUX**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Civaux
Inspection n° INSSN-BDX-2016-0118 du 25 août 2016
Thème « Incendie »

Références :

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V.
- [2] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
- [3] Décision n° 2014-DC-0417 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 28 janvier 2014 relative aux règles applicables aux installations nucléaires de base (INB) pour la maîtrise des risques liés à l'incendie
- [4] Note technique « Gestion des charges calorifiques » D5057SURNT321 du CNPE de Civaux

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en références, une inspection a eu lieu le 25 août 2016 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Civaux sur le thème « Incendie ».

Je vous communique 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.

SYNTHÈSE DE L'INSPECTION

L'inspection du 25 août 2016 a porté sur la prévention et la lutte contre l'incendie. Les inspecteurs ont dans un premier temps testé la mise en œuvre d'un exercice incendie dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN). Les inspecteurs ont dans un deuxième temps procédé à la vérification des référentiels déclinés sur le site, notamment ceux relatifs à la gestion de la sectorisation, en particulier la mise en œuvre des contrôles prévus après ruptures de sectorisation à la suite de travaux et avant divergence après arrêt pour maintenance. Les inspecteurs se sont également intéressés à la gestion par le site des charges calorifiques et à la rénovation de la détection incendie sur le site.

A l'issue de l'inspection, les inspecteurs considèrent que l'exercice a mis en évidence des axes de progrès dans l'efficacité et le déroulement général des interventions.

Concernant la gestion de la sectorisation et notamment les analyses de risque de perte d'intégrité après ruptures de sectorisation, les inspecteurs ont noté que vous décliniez correctement le référentiel qui vous est prescrit. Ils ont toutefois constaté que vous ne respectiez pas la fréquence de contrôle hebdomadaire des charges calorifiques prévue par votre référentiel interne.

A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

Mise en œuvre opérationnelle d'un exercice incendie

L'exercice de mise en situation avait comme point de départ un fort dégagement de fumée dans les locaux NA 0422, NA 0423 et NA 0424 des pompes du circuit de contrôle volumétrique et chimique (RCV) 3 RCV 171, 172 et 191 PO. L'objectif de l'exercice consistait à tester les actions des équipes de première et de deuxième intervention, ainsi que la relève avec les sapeurs-pompier extérieurs, dont l'arrivée marquait la fin de l'exercice.

Lors de la mise en œuvre de l'exercice, vous avez déployé deux équipes d'intervention. Conformément à votre organisation, l'équipier de première intervention est intervenu seul en attente de l'arrivée de l'équipe de seconde intervention. Il a réalisé plusieurs actions susceptibles de l'exposer aux fumées sans qu'il ne porte d'équipement de protection individuel (EPI) approprié. Ainsi, il a vérifié la présence de fumée déclarée dans vos locaux, a procédé à l'ouverture partielle de chaque porte coupe-feu du secteur concerné par l'incendie afin de contrôler la présence de fumée, a vérifié l'absence de victime à proximité immédiate et s'est assuré de la bonne fermeture de ces dernières et a enfin déployé les robinets d'incendie armés (RIA) et préparé les extincteurs en l'attente des équipiers de seconde intervention.

Les inspecteurs considèrent, d'une part, que les missions réalisées par l'équipier de première intervention sont de nature à l'exposer directement à l'incendie et qu'en conséquence, étant donné l'absence d'équipement de protection adapté, sa sécurité n'est pas garantie et que, d'autre part, compte tenu de la nature de ses missions, ses actions relèvent en partie de la lutte contre l'incendie.

L'article 3.2.2-1 de la décision en référence [3] dispose :

« Les moyens d'intervention et de lutte contre l'incendie dont l'exploitant dispose en interne sont dimensionnés en application du III de l'article 2.1.1 de l'arrêté [2] [...] Ils sont mis en œuvre selon une organisation préétablie par l'exploitant. [...] Elle se traduit par la définition de matériels et de personnels nécessaires à l'intervention et à la lutte contre l'incendie. [...] Toute action de lutte contre l'incendie, sur appel ou alarme, devra être effectuée au minimum en binôme afin d'assurer l'efficacité de la mission. »

A1 : L'ASN vous demande, au regard de l'article 3.2.2-1 de la décision [3] et de la sécurité de l'équipier de première intervention, de constituer *a minima* l'équipe de première intervention d'un binôme.

L'article 3.2.2-1 de la décision en référence [3] dispose :

« Les moyens d'intervention et de lutte contre l'incendie dont l'exploitant dispose en interne sont dimensionnés en application du III de l'article 2.1.1 de l'arrêté [2] [...] Ils sont mis en œuvre selon une organisation préétablie par l'exploitant. [...] Cette organisation permet de réaliser des actions dont la rapidité et l'efficacité sont compatibles avec les interventions retenues dans la démonstration de maîtrise des risques liés à l'incendie. »

En application des FAI, l'attaque du sinistre par l'équipe de seconde intervention a été effectuée à base d'eau, sans utiliser d'émulseur. Les inspecteurs ont relevé que les consignes des sapeurs-pompiers détachés sur le CNPE prévoyaient l'utilisation d'émulseur compte tenu de la présence d'huile au niveau des locaux des pompes RCV.

A2 : L'ASN vous demande de justifier au regard des dispositions de l'article 3.2.2-1 de la décision [3] l'absence de déploiement, par les équipes de seconde intervention, des réserves d'émulseurs dans le cas d'un incendie impliquant la présence d'huile.

L'article 3.2.2-1 de la décision en référence [3] dispose :

« Les moyens d'intervention et de lutte contre l'incendie dont l'exploitant dispose en interne sont dimensionnés en application du III de l'article 2.1.1 de l'arrêté [2] [...] Ils sont mis en œuvre selon une organisation préétablie par l'exploitant. [...] Cette organisation permet de réaliser des actions dont la rapidité et l'efficacité sont compatibles avec les interventions retenues dans la démonstration de maîtrise des risques liés à l'incendie. »

L'équipe de seconde intervention, lors de son arrivée dans le couloir du BAN, dans le cadre de la montée en puissance du dispositif de lutte contre l'incendie, a interrogé l'inspecteur, qui jouait alors le rôle de témoin dans le cadre de l'exercice, pour connaître le déroulement des faits jusqu'à son arrivée. Néanmoins elle n'a pas interrogé l'équipier de première intervention, qui avait pourtant effectué l'ensemble des premières actions et disposait d'une vision d'ensemble de la situation.

A3 : L'ASN vous demande de prendre en compte ce retour d'expérience (REX) et d'améliorer vos passages de consignes entre les différentes équipes afin de garantir l'efficacité des interventions.

L'article 3.2.2-1 de la décision en référence [3] dispose :

« Les moyens d'intervention et de lutte contre l'incendie dont l'exploitant dispose en interne sont dimensionnés en application du III de l'article 2.1.1 de l'arrêté [2] [...] Ils sont mis en œuvre selon une organisation préétablie par l'exploitant. [...] Cette organisation permet de réaliser des actions dont la rapidité et l'efficacité sont compatibles avec les interventions retenues dans la démonstration de maîtrise des risques liés à l'incendie. »

La réalisation de l'exercice a amené les équipiers de seconde intervention à demander à 11h28 que de procéder à la coupure de l'alimentation électrique des pompes RCV, plus de trente minutes après la confirmation de la présence du feu. Cette décision est apparue tardive aux inspecteurs ; en effet, la coupure électrique des pompes permet de sécuriser l'intervention des équipiers et d'éviter l'aggravation de l'incendie.

Vos représentants ont évoqué à la suite de l'exercice d'une part la durée de 15 minutes nécessaire à l'isolement électrique effective des pompes RCV, et d'autre part les durées de 30 à 90 minutes nécessaires pour s'assurer que l'ensemble des équipements électriques sont bien coupés du fait de la complexité de l'installation électrique. Compte tenu de la durée globale nécessaire à la mise hors tension effective des pompes et des autres équipements électriques, les inspecteurs considèrent que cette décision doit être suffisamment anticipée.

A4 : L'ASN vous demande de vous assurer que la prise de décision de coupure électrique des pompes est suffisamment anticipée pour garantir la rapidité et l'efficacité de l'intervention conformément à l'article 3.2.2-1 de la décision [3]. Vous améliorerez le cas échéant la procédure d'intervention.

Autres constats terrain

Le revêtement interne de la porte 1 DVN 102 QP est dégradé, si bien que le joint à lèvres n'est pas complètement plaqué sur le revêtement de la porte, altérant l'étanchéité de la porte coupe-feu, et altérant la sectorisation incendie.

L'inspection effectuée sur le CNPE sur le thème incendie en 2013 avait amené les inspecteurs à constater des signes de dégradation au niveau des joints intumescents sur la porte coupe-feu 1 DVN 102 QP.

A5 : L'ASN vous demande de remettre le revêtement interne de la porte en conformité, pour lui permettre d'assurer son étanchéité, conformément à votre référentiel.

Suivi des charges calorifiques

Vous avez indiqué aux inspecteurs que vous procédiez tous les quinze jours au contrôle des charges calorifiques sur chaque réacteur. Il s'agit d'une non-conformité à la prescription 12 de la note en référence [4], laquelle demande :

« Le projet d'arrêt organise, en fonction des chantiers en cours, un contrôle hebdomadaire des aires d'entreposage. »

A6 : L'ASN vous demande de procéder, en période d'arrêt de réacteur, au contrôle hebdomadaire des aires d'entreposage, de manière à respecter la prescription 12 de la note [4].

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Mise en œuvre d'un exercice incendie

L'équipe de seconde intervention s'est présentée sur le lieu de l'exercice à 11h15, soit 22 minutes après l'appel témoin. Au regard du risque de développement de l'incendie jusqu'à la présentation de la seconde équipe, les flux de chaleurs dans les locaux impactés sont susceptibles d'empêcher leur intervention. Les inspecteurs ont par ailleurs constaté que cette équipe ne dispose pas de l'ensemble des

équipements de protection individuels nécessaires à l'attaque d'un incendie développé. En particuliers, les tenues dont sont équipés les intervenants ne protègent pas contre les effets thermiques du feu. Les usages et référentiels « APSAD » (Assemblée plénière des sociétés d'assurance dommage) utilisés par les industriels fixent à une quinzaine de minutes le délai de présentation d'une équipe de seconde intervention équipée de l'ensemble des équipements de protection individuels de lutte contre le feu, délai qui a été dépassé dans le cadre de l'exercice.

B1 : L'ASN vous demande d'analyser le délai de présentation de l'équipe de seconde intervention et d'établir un plan d'action pour améliorer l'efficacité de l'intervention des agents impliqués.

B.2 : L'ASN vous demande de justifier de la suffisance des équipements de protection individuels des équipiers de seconde intervention, notamment par rapport à la protection contre les effets thermiques.

Au 1^{er} janvier 2017, l'article 4.1.2 de la décision incendie [3] dispose :

« Des dispositions sont prises afin qu'un même incendie ne puisse pas affecter simultanément des EIP à protéger des effets d'un incendie et assurant une redondance fonctionnelle. A ce titre, ceux-ci ne sont pas placés dans un même secteur ou zone de feu ou, à défaut, disposent d'une protection suffisante afin de prévenir une défaillance causée par un même incendie ».

Au niveau des joints des groupes motopompes primaires (GMPP), le système RCV injecte de l'eau sous pression afin d'éviter toute remontée d'eau du circuit primaire principal et garantir l'intégrité du circuit primaire. Sur chaque réacteur, en situation normale, les pompes RCV 171 et 172 PO assurent chacune la redondance des fonctions du système RCV dont notamment l'injection aux joints des GMPP. En cas de perte totale des alimentations électriques, la pompe RCV 191 PO permet d'assurer cette injection.

À la lecture des FAI utilisées dans le cadre de l'exercice, les trois pompes RCV (3 RCV 171, 172 et 191 PO) sont situées dans un même secteur de feu mais dans trois zones de feu de sûreté (ZFS) différentes. En cas d'incendie au niveau de ces pompes, votre stratégie prévoit de faire procéder à leur coupure électrique. Cette stratégie a été appliquée dans le cadre de l'exercice proposé par les inspecteurs.

B3 : L'ASN vous demande de démontrer que la conception des locaux des pompes RCV permet de respecter l'article 4.1.2 de la décision [3].

B4 : L'ASN vous demande de démontrer que la stratégie de coupure des trois pompes RCV en cas d'incendie dans leur local est compatible avec la maîtrise de la sûreté et la conduite des installations.

La décision de coupure des alimentations électriques des pompes RCV a été prise par le chef des secours. Cette décision est susceptible d'avoir un impact sur la conduite des installations.

B5 : L'ASN vous demande de lui préciser votre organisation permettant de prendre en compte l'avis de l'exploitant lors de décision susceptible d'avoir un impact sur la conduite des installations.

Habilitation des agents d'intervention

Les inspecteurs ont vérifié la formation des équipiers ayant participé à l'exercice. L'examen n'a pas montré d'écart. Cependant les inspecteurs ont noté que l'échéance de l'habilitation d'un équipier, par ailleurs agent détaché de la force d'action rapide nucléaire (FARN), arrivait à échéance au 31 août 2016, c'est-à-dire cinq jours plus tard. Cette situation n'était pas connue de vos représentants ; ils ont indiqué prendre les dispositions nécessaires pour assurer la continuité de l'habilitation de cet équipier.

B6 : L'ASN vous demande de lui préciser les modalités retenues pour garantir l'habilitation de tout agent amené à intervenir dans la lutte contre un incendie sur le CNPE, qu'il s'agisse d'un agent du CNPE ou de la FARN.

Gestion des charges calorifiques

Les inspecteurs ont examiné le suivi des charges calorifiques par la cellule colisage et le suivi du traitement des écarts liés aux charges calorifiques. Les inspecteurs ont pu constater la mise en place d'un tableur de suivi du traitement des écarts par le site depuis 2015, faisant suite à la demande de l'ASN après une inspection réalisée sur le thème incendie en 2013. Vos représentants ont expliqué les différents contrôles effectués par la cellule colisage, les prestataires et le service prévention des risques (SPR). Toutefois l'organisation que vous avez présentée n'identifie pas clairement le service responsable du traitement des écarts, ni les exigences de délai associées.

B7 : L'ASN vous demande de préciser votre stratégie de traitement des écarts liés aux charges calorifiques, qu'il s'agisse du dépassement du délai maximum d'entreposage temporaire ou du dépassement du volume de stockage de charges calorifiques.

Les inspecteurs ont constaté la présence d'une armoire coupe-feu au sein du couloir du BAN repéré NA 0502. Cette armoire coupe-feu était vide de toute matière et ne comportait pas d'identification. Elle pouvait par ailleurs constituer une source de gêne pour la circulation des moyens de secours ou du personnel. La présence de cette armoire est identifiée comme un écart dans votre outil de suivi des charges calorifiques depuis le 23 mai 2016, soit trois mois avant la date de l'inspection.

B8 : L'ASN vous demande de justifier la présence de cette armoire coupe-feu et de son absence d'identification dans le couloir du BAN, de lui préciser s'il s'agit d'un écart de colisage et de lui indiquer comment l'écart va être traité.

Analyses de risque des chantiers à fort enjeu incendie

Les inspecteurs ont contrôlé le respect des parades recensées dans les analyses de risques des travaux réalisés sur les groupes motopompes primaires 3 RCP 051 MO et 3 RCP 052 MO durant l'arrêt pour simple rechargement (ASR) du réacteur n° 1 en 2016. Ces travaux étaient identifiés à fort enjeu incendie.

Les inspecteurs ont en particulier consulté l'analyse faite par le CNPE sur les risques liés à l'ouverture du moteur et à la dépose de l'huile. Ils ont consulté le dossier de suivi d'intervention (DSI) associé à cette opération. Celui-ci comporte des points d'arrêt de surveillance pour approbation du SPR. En revanche, deux des parades identifiées dans l'analyse de risques de ce chantier n'apparaissent pas dans les documents opératoires, à savoir :

- le contrôle du bon fonctionnement de la détection incendie dans la casemate du GMPP,
- la vérification de l'absence de permis de feu dans la zone.

B9 : L'ASN vous demande de lui confirmer que ces parades ont effectivement été mises en œuvre.

C. OBSERVATIONS

Gestion des ruptures de sectorisation

C.1 Vous procédez à la rénovation de la détection incendie (JDT). Dans le cadre de ce chantier, vous allez procéder à l'ouverture de plus de 2000 trémies, engendrant des ruptures de sectorisation. Afin de faciliter l'analyse de risques associée, vous travaillez à la mise en place de plans permettant d'identifier de manière visuelle l'ensemble des ruptures de sectorisation de différentes classes dans vos locaux. Lors de l'exercice mené pendant l'inspection, le chef des secours disposait de la liste des ruptures de sectorisation de classe 2 et 3, conformément à votre référentiel. Cependant cette liste ne permettait pas de visualiser de façon exhaustive les indisponibilités de sectorisation. Par ailleurs le chef des secours ne pouvait pas disposer d'un état des lieux visuel des anomalies de sectorisation. Les inspecteurs estiment que l'outil développé pour appuyer la réalisation des analyses de risques dans le cadre du chantier de rénovation du système JDT pourrait être opportunément mis à disposition du chef des secours dans le cadre des interventions pour lui permettre d'identifier de manière efficace les ruptures de sectorisation d'un secteur de feu concerné.

Fiche action incendie SFS N 0441

C.2 L'exercice a impliqué l'application de la fiche d'action incendie (FAI) relative au secteur de feu SFS N 0441, qui s'étend sur deux niveaux (0 mètres et -3,50 mètres). Les inspecteurs ont constaté que la FAI ne permet pas de distinguer ces deux niveaux.

* * *

Vous voudrez bien me faire part sous deux mois, des remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera également mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

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

Le chef de la division de Bordeaux,

signé

Paul BOUGON