



DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 18 octobre 2017

CODEP-MRS-2017-040021

Monsieur le directeur du CEA MARCOULE
BP 17171
30207 BAGNOLS SUR CÈZE

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Centrale Phénix – INB n°71
Inspection n° INSSN-MRS-2017-0643 du 19 septembre 2017
Thème « risques liés à l'incendie »

Réf. : [1] Décision n° 2015-DC-0508 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 21 avril 2015 relative à l'étude sur la gestion des déchets et au bilan des déchets produits dans les installations nucléaires de base

Monsieur le directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue aux articles L. 596-1 à L. 596-13 du code de l'environnement, une inspection de la centrale Phénix a eu lieu le 19 septembre 2017 sur le thème « risques liés à l'incendie ».

À la suite des constatations des inspecteurs de l'ASN formulées à cette occasion, 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 19 septembre 2017 à la centrale Phénix portait sur le thème « risques liés à l'incendie ».

Les inspecteurs ont examiné les fiches d'écart et d'amélioration ouvertes sur ce thème depuis 2013. Ces quelques dizaines de fiches démontrent la capacité de l'exploitant à détecter les écarts, ce qui est satisfaisant. Cependant, les inspecteurs ont constaté que l'exploitant n'allait pas suffisamment au bout de sa démarche de gestion des écarts, en négligeant trop fréquemment la clôture des fiches d'écart et l'appréciation des mesures correctives qui sont éventuellement proposées.

Les inspecteurs ont pris connaissance des scénarios des exercices organisés pour l'équipe locale de premiers secours (ELPS) depuis 2008 ; ils ont noté que ces exercices sont nombreux, environ six par an, et se déroulent en majorité avec la formation locale de sécurité (FLS), ce qui est satisfaisant.

Par ailleurs, les inspecteurs ont noté que le système de détection et d'alarme incendie de la centrale est en cours de rénovation, que les correspondants « incendie » de l'installation sont régulièrement présents sur le terrain et que la consigne de pilotage de la ventilation en cas d'incendie est détaillée et semble opérationnelle.

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASN considère que le risque d'incendie est pris en compte de manière globalement satisfaisante sur la centrale Phénix.

A. Demandes d'actions correctives

Gestion des écarts

Les inspecteurs ont examiné les fiches d'écart et d'amélioration (FEA) concernant l'incendie émises par la centrale Phénix depuis 2013. Chaque année, la centrale ouvre environ neuf FEA, dont certaines donnent lieu à des déclarations d'événements significatifs pour la sûreté. Ce chiffre stable témoigne d'une bonne appropriation du système de détection des écarts par les personnels de la centrale.

Cependant, les inspecteurs ont remarqué qu'une grande majorité des FEA n'étaient pas clôturées, même les plus anciennes. En conséquence, la dernière des cinq étapes du processus n'est pas effectuée. Il s'agit de la vérification de la pertinence du traitement de la FEA, en particulier la vérification de l'adéquation des actions correctives et des améliorations possibles pour éviter que le défaut d'origine se reproduise.

Les inspecteurs ont indiqué que la gestion des écarts via le processus des FEA doit être menée de manière plus rigoureuse et plus systématique jusqu'à son terme.

A1. Je vous demande, conformément à l'article 2.6.3 de l'arrêté du 7 février 2012 modifié, de mettre en œuvre de manière plus rigoureuse et plus complète le système de gestion des écarts de la centrale Phénix. Vous vous attacherez tout particulièrement à la vérification de la pertinence et de l'efficacité des mesures correctives préconisées pour traiter les écarts et vous veillerez à la clôture des fiches d'écart et d'amélioration dans des délais adaptés aux enjeux.

Signalisation du zonage déchets

Lors de la visite de l'installation, les inspecteurs ont relevé que le saut de zone entre les locaux 2401, reclassé temporairement en zone à production possible de déchets nucléaires, et 7413, dit « sas camion », identifié en tant que zone à déchets conventionnels, n'était pas équipé d'un appareil de détection de la contamination.

Conformément à l'article 3.4.1 de la décision [1] de l'ASN du 21 avril 2015, les discontinuités des barrières physiques entre les zones à production possible de déchets nucléaires et les zones à déchets conventionnels doivent faire l'objet de mesures compensatoires permettant de prévenir les transferts de contamination.

A2. Je vous demande de mettre en place un moyen de prévenir les transferts de contamination entre la zone à production possible de déchets nucléaires constituée par le local 2401 et la zone à déchets conventionnels constituée par le local 7413, conformément à l'article 3.4.1 de la décision [1] du 21 avril 2015.

A3. Je vous demande de m'indiquer les dispositions que vous avez pu prendre à la suite de l'inspection pour vous assurer de l'absence de dispersion de contamination du local 2401 vers le local 7413 du fait de l'absence de cette mesure compensatoire.

B. Compléments d'information

Information de la FLS

Il ressort d'inspections précédentes faites sur des centres du CEA que les FLS peuvent être confrontées à des situations imprévues dues à des lacunes dans la transmission, par les installations, d'informations actualisées qui garantissent des interventions efficaces et sûres pour les brigades.

La FLS de Marcoule est en interface avec de nombreuses installations du centre ou contigües au centre, qui mettent en œuvre des procédés différents les uns des autres et présentent ainsi des risques différents. Des informations précises relatives aux modifications effectuées dans ces installations sont indispensables à la FLS pour mener à bien ses interventions.

La centrale Phénix ne semble pas avoir de processus bien formalisé pour l'information de la FLS au sujet de modifications de l'installation, qui est en démantèlement et donc susceptible d'évoluer. Le processus interne du centre dit « FEM/DAM » d'étude et d'analyse des modifications dans les installations a été présenté aux inspecteurs, cependant le visa de la FLS n'est requis qu'en début de processus « FEM/DAM », pour obtenir la validation de l'étude envisagée. Les inspecteurs n'ont pas trouvé de trace d'information de la FLS sur la réalisation finale de la modification, ou éventuellement son abandon ou un changement survenu en cours d'étude.

Les inspecteurs ont invité l'exploitant de la centrale Phénix à instaurer une communication plus systématique à la FLS des transformations de l'installation.

B1. Je vous demande de vérifier que la centrale Phénix prévient systématiquement la FLS des modifications apportées à l'installation qui pourraient avoir un impact en matière de risque d'incendie ou de lutte contre l'incendie.

Vous m'indiquerez le formalisme utilisé pour transmettre les informations jugées pertinentes et préciserez la nature et la fréquence des informations qui ont été fournies à la FLS lors des deux dernières années.

Gestion de la poudre « Marcalina »

L'une des FEA ouverte par la centrale Phénix en 2016 concernait l'hygrométrie trop élevée d'une partie de la poudre extinctrice « Marcalina » détenue par la FLS qui provient de l'installation SuperPhénix. Ce défaut n'affecte qu'une quantité limitée de la poudre « Marcalina », le reste étant en quantité et qualité suffisantes pour que la FLS puisse intervenir de manière efficace sur Phénix.

L'exploitant a indiqué aux inspecteurs que des travaux de thèse menés aux CEA et arrivés à leur terme tendraient à montrer que l'évolution de la teneur en humidité de la poudre « Marcalina » n'altère pas les propriétés extinctrices de la poudre. Ces éléments sont cohérents avec les éléments présentés par le CEA le 12 juillet 2017 en réponse à la lettre de suite de l'inspection réalisée le 27 avril 2017 sur l'installation Cabri du centre CEA de Cadarache. L'augmentation de l'hygrométrie aurait même un effet favorable sur la capacité d'extinction de la poudre.

Il apparaît néanmoins que les spécifications en vigueur ne permettraient pas l'emploi de cette poudre venant de SuperPhénix.

B2. Je vous demande de m'indiquer quelles sont les quantités de poudre extinctrice « Marcalina » effectivement à la disposition de la FLS de Marcoule.

Vous me présenterez également les spécifications retenues en matière d'hygrométrie de la poudre ainsi que les dispositions prises pour garantir une bonne fluidité de la poudre.

Vérification périodique de la qualité de l'émulseur utilisé en cas de feu dans le sas camion

En cas d'incendie dans le sas camion du bâtiment des manutentions, un émulseur spécifique serait utilisé. Ce liquide est entreposé dans un abri léger en bardage métallique situé à l'extérieur du bâtiment.

Les inspecteurs ont interrogé vos représentants sur les modalités et fréquences de contrôle ainsi que de remplacement de l'émulseur. Ceux-ci ont indiqué prévoir un remplacement à l'échéance préconisée par le producteur. La fiche technique du produit présentée mentionne bien cette durée d'utilisation, mais pour un produit conservé dans son emballage d'origine et dans des conditions normales de stockage. Or, non seulement ce produit n'est plus dans son emballage d'origine, mais étant entreposé dans un abri léger, il sera de plus soumis à des amplitudes thermiques importantes.

B3. Je vous demande de justifier, avec l'appui éventuel du fabricant, que les conditions d'entreposage actuelles de l'émulseur utilisable dans le sas camion du bâtiment des manutentions sont compatibles avec les exigences du constructeur et ne remettent pas en cause la périodicité de vérification des propriétés, ou de remplacement, de l'émulseur.

C. Observations

Modalités organisationnelles de respect des hypothèses de l'étude de risque incendie

C1 : Vos représentants ont présenté les modalités de vérification du respect des hypothèses de l'étude de risque incendie, consistant notamment en des rondes régulières. Les inspecteurs relèvent cependant que les limites de charges calorifiques par local ne sont pas traduites en documents opérationnels, utilisables par et connus des intervenants.

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

Je vous prie d'agréer, monsieur le directeur, l'expression de ma considération distinguée.

**Le chef de la division de Marseille de
L'Autorité de sûreté nucléaire,
signé
Laurent DEPROIT**