

DIVISION DE STRASBOURG

Strasbourg, le 17 février 2017

N/Réf : CODEP-STR-2017-007101

N/Réf. dossier : INSSN-STR-2017-0193

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 6 janvier 2017
Thème « Systèmes de sauvegarde – RIS/EAS »

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 6 janvier 2017 au Centre Nucléaire de Production d'Electricité de Fessenheim sur le thème "Systèmes de sauvegarde".

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.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 6 janvier 2017 avait pour objet principal l'examen des conditions d'exploitation des systèmes de sauvegardes RIS (Système d'injection de sécurité) et EAS (Aspersion de l'enceinte de confinement). Les inspecteurs ont contrôlé par sondage la bonne réalisation des essais périodiques sur les matériels de ces deux systèmes (pompes, moteurs, etc.) et des tâches de maintenance. Une visite sur le terrain a été effectuée afin de voir l'état des matériels correspondants sur le réacteur n°1.

Il ressort de cette inspection que l'organisation générale de la centrale nucléaire de Fessenheim pour assurer la disponibilité et la fiabilité des systèmes de sauvegarde RIS et EAS est globalement satisfaisante.

Lors de la visite des installations, les inspecteurs ont constaté le bon état général des installations. Quelques écarts ponctuels ont été constatés concernant l'état de propreté de certains locaux.

L'ensemble de ces remarques fait l'objet des demandes et observations précisées ci-dessous.

A. Demandes d'actions correctives

Néant

B. Compléments d'information

Evaluation de la santé des systèmes dans le management de la fiabilité

Le management de la fiabilité défini dans la méthode AP 913, vise l'excellence de la fiabilité de fonctionnement. Il est basé sur l'évaluation de la santé des systèmes et des composants qui participent à la sûreté et à la disponibilité ainsi que sur la définition et la réalisation d'actions permettant l'amélioration continue de la fiabilité des matériels. L'évaluation de la santé des systèmes est réalisée périodiquement au travers des bilans de santé des systèmes. Ils sont réalisés sur la base d'indicateurs chiffrés et pondérés permettant d'obtenir une note finale représentative de la fiabilité du système sur une période donnée (trimestre ou semestre selon l'importance de la défaillance du système). Lors de la clôture d'une période, les systèmes sont notés et leur état est caractérisé. Les bilans de santé des systèmes permettent ainsi de détecter les signes précurseurs d'éventuelles dérives ou dégradations de performances pouvant être à l'origine de futures défaillances et sont présentés régulièrement au comité fiabilité (COFIAB) où se décide le plan d'action de fiabilisation nécessaire afin de permettre le retour du système à un état « correct ».

Les inspecteurs ont examiné les derniers bilans de santé des systèmes RIS et EAS. Le système RIS, système considéré comme « critique » compte tenu de son enjeu doit faire l'objet, selon la méthode AP 913, d'un bilan de santé à minima annuel, trimestriel si l'état est différent de « correct ». Ce système n'a fait l'objet que d'un seul bilan de santé au cours de l'année 2016, alors que la tendance observée de l'état du système au cours des années 2015 et 2016 est à la baisse.

Pour le système EAS, les bilans de santé devraient être semestriels selon l'AP 913. Il apparaît que le dernier bilan de santé réalisé pour le système EAS date du 9 octobre 2015.

Vos représentants ont justifié cette relaxation de la périodicité de réalisation des bilans de santé des systèmes RIS et EAS par le volume de maintenance réalisé en 2016 (2 arrêts de type Visite partielle), ainsi que par un courrier de vos services centraux à destination de l'ASN (Courrier D455016020990 du 10 mai 2016). Ce courrier précise notamment que les CNPE ont la possibilité d'ajuster la périodicité locale des bilans systèmes. Ce courrier précise également que cette relaxation ne peut dépasser une limite de temps maximale.

Demande n°B.1 : Compte tenu de la tendance observée de l'état du système RIS, je vous demande de préciser et de justifier les objectifs retenus en matière de bilan de santé pour l'année 2017 pour ce système.

Demande n°B.2 : Je vous demande de préciser et justifier les objectifs retenus en matière de bilan de santé pour l'année 2017 pour le système EAS.

Demande n°B.3 : En lien avec vos services centraux, je vous demande de m'indiquer la limite de temps maximale définie par le courrier D455616020990 du 10/05/2016 pour les systèmes RIS et EAS et de vous assurer que les délais prévus entre chaque bilan de santé des systèmes RIS et EAS sont cohérents avec celle-ci.

Fuite sur le ballon 1 RIS 021 BA

Au cours de la visite sur les installations, les inspecteurs ont constaté la présence d'une légère fuite sur le joint d'une bride d'une canalisation au niveau du ballon 1 RIS 021 BA. Un collecteur de fuite a été installé, et une demande d'intervention (DI) a été ouverte (DI n° 657119). Celle-ci datant du 22 février 2015, il convient de procéder à son traitement.

Demande n°B.4 : Je vous demande de me justifier de ce délai de réparation.

Essais périodiques

Les tableaux récapitulatifs des essais périodiques des systèmes RIS et EAS prévoient notamment :

- Le contrôle des capteurs de niveau des puisards RIS 005 et 006 BA (tableau récapitulatif des EP RIS),
- Le contrôle du niveau d'eau des puisards EAS.

Interrogés sur la nature de ces puisards, vos représentants n'ont pas apporté la réponse en séance.

Demande n°B.5 : ***Je vous demande d'explicitier la nature, les différences et la localisation des puisards RIS 005, 006 BA et des puisards EAS.***

Moteur de la pompe 1 RIS 001 PO

Les inspecteurs se sont rendus sur le réacteur 1 dans le local du moteur de la pompe RISBP 1 RIS 001 PO. Ils ont constaté la présence de fûts de déchets apparemment vides. Vos représentants n'ont pas précisé l'origine de ces fûts.

Demande n°B.6 : ***Je vous demande de me préciser l'origine de ces fûts. Le cas échéant, vous procéderez à leur retrait.***

C. Observations

- Les inspecteurs ont constaté la présence d'un récupérateur de fuite dans le local K216 qui ne semblait pas récupérer de fuite, ni être relié à un circuit de récupération. Vos représentants ont indiqué que ce récupérateur serait retiré rapidement.

- Les inspecteurs ont également constaté la présence d'une flaque d'eau au niveau du ballon 1 RPE 012 BA. Vos représentants ont indiqué qu'une intervention serait prévue pour investiguer et nettoyer cette flaque.

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.

Le chef de la division de Strasbourg

SIGNÉ PAR

Pierre BOIS