

DIVISION DE STRASBOURG

Strasbourg, le 9 décembre 2020

N/Réf : CODEP-STR-2020-059923
N/Réf. Dossier : INSSN-STR-2020-0862

Monsieur le directeur du centre nucléaire
de production d'électricité de Cattenom
BP 41
57570 CATTENOM

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Centre Nucléaire de Production d'Électricité (CNPE) de Cattenom
Inspections :
– à distance le 6 novembre 2020
– sur site le 12 novembre 2020
Thème : « prévention des pollutions et maîtrise des nuisances »

Références :

[1] Décision n° 2013-DC-0360 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 16 juillet 2013 relative à la maîtrise des nuisances et de l'impact sur la santé et de l'environnement des installations nucléaires de base
[2] Décision n° 2017-DC-0588 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 6 avril 2017 relative aux modalités de prélèvement et de consommation d'eau, de rejet d'effluents et de surveillance de l'environnement des réacteurs électronucléaires à eau sous pression
[3] Décision n° 2014-DC-0416 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 16 janvier 2014 fixant les limites de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux des installations nucléaires de base n° 124, 125, 126 et 137 exploitées par Électricité de France – Société Anonyme (EDF-SA) sur la commune de Cattenom (département de la Moselle)

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 à distance¹ a eu lieu le 6 novembre 2020, suivie d'une inspection sur site le 12 novembre 2020 au centre nucléaire de production d'électricité de Cattenom sur le thème « prévention des pollutions et maîtrise des nuisances ».

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'objectif de cette inspection était d'examiner les conditions de maintenance et d'exploitation des installations de traitement et de stockage des effluents usés ainsi que celles de la station de déminéralisation. Un point a également été fait sur les actions engagées suite au déversement d'acide sulfurique qui avait eu lieu en 2018.

¹ Une inspection à distance constitue une action de contrôle dans laquelle l'inspecteur n'est pas présent physiquement sur site. Pour réaliser son contrôle, il s'appuie sur des documents et des éléments de traçabilité requis au titre de l'article 2.5.6 de l'arrêté INB, sur une consultation à distance et en temps réel de logiciels, de bases de données de l'exploitant et de capteurs (pression, température, débit, ...) présents sur les installations ainsi que sur des photographies.

Au regard de cet examen, il ressort de cette inspection que les conditions d'exploitation définies et mises en œuvre par l'exploitant en matière de suivi des équipements assurant le traitement et le stockage des effluents sont globalement satisfaisantes. Le site ne dispose toutefois pas d'un document synthétique lui permettant d'avoir une vision exhaustive des contrôles réglementaires à réaliser.

Par ailleurs, les inspecteurs notent que le site a engagé les actions, identifiées suite au déversement d'acide sulfurique en 2018, visant à fiabiliser la gestion de ses installations.

A. Demandes d'actions correctives

Fréquence et contenu des contrôles périodiques

L'article 4.3.4-I de la décision citée en [1] prévoit que :

Art. 4.3.4.-I. – « *Les contrôles, les essais périodiques et la maintenance des éléments importants pour la protection visent à garantir au minimum :*

- *le bon état et l'étanchéité des canalisations ou tuyauteries, des rétentions, des réservoirs et capacités ;*
- *le bon fonctionnement, le contrôle périodique et l'étalonnage des appareils de mesure et des alarmes équipant ou associés à ces équipements importants pour la protection ;*
- *le bon fonctionnement des vannes, clapets et systèmes d'obturation ;*
- *le bon fonctionnement des dispositifs de mesure de niveau dans les réservoirs et capacités, les détecteurs de présence dans les rétentions et les reports d'information associés pour prévenir les débordements. »*

Les articles 4.3.1 et 4.3.2 de la décision citée en [2] viennent préciser les conditions d'application de la prescription précitée et disposent que :

Art. 4.3.1. – « *La fréquence des contrôles prévus au I de l'article 4.3.4. de la décision du 16 juillet 2013 susvisée est au moins :*

- *annuelle pour les réservoirs d'entreposage des effluents radioactifs ;*
- *annuelle pour les canalisations de transfert des effluents liquides radioactifs entre les différentes installations y compris les conduites d'amenée aux ouvrages de rejet, sauf dispositions particulières prévues dans les règles générales d'exploitation ;*
- *mensuelle pour les dispositifs de prélèvement et de mesure, les détecteurs et les alarmes associés. »*

Art. 4.3.2. – « *Les tuyauteries de rejet des réservoirs T et S vers l'ouvrage de rejet principal sont contrôlées au minimum à fréquence trimestrielle afin d'en vérifier l'étanchéité et le bon état. Elles sont uniques, réalisées en matériaux résistant à l'action physique et chimique des effluents véhiculés. »*

Sur la base de ces décisions, des contrôles par sondage ont été réalisés sur le système KER (effluents de l'ilot nucléaire) et plus particulièrement le réservoir OKER016BA et son environnement ainsi que les réservoirs de « santé – S » (système TER). L'analyse des documents relatifs à la maintenance et garantissant le bon fonctionnement des équipements ont mis en évidence les constats suivants :

- Il a été constaté que le bon fonctionnement du capteur de mesure de température OKER046ST équipant le réservoir OKER016BA ne fait l'objet d'aucun contrôle.
- Il est indiqué dans la gamme d'essai périodique KER 916 que le contrôle de bon fonctionnement des capteurs de niveau du réservoir OKER016BA est réalisé tous les 5 ans. L'exploitant a indiqué que les capteurs de niveau ne font pas l'objet d'une vérification mensuelle comme prévu par les textes précités pour les éléments importants pour la protection (EIP), le réservoir OKER016BA étant classé EIPS.
- L'exploitant justifie de l'application de l'article 4.3.2 suscitée par la production d'une note technique définissant le rôle des agents de la protection de site lors de leur ronde dans les galeries. Cette note prévoit que les agents signalent la présence d'eau ou de fuite en consignant leurs observations dans le compte rendu de ronde. Après consultation des derniers comptes rendus de ronde, il s'avère qu'il n'y a pas de champ spécifiquement dédié au contrôle de l'étanchéité et du bon état des tuyauteries.

Demande A.1 : ***Je vous demande de réaliser, pour les systèmes KER, TER et SEK, une revue d'exhaustivité des contrôles réalisés en application des articles précités et de m'indiquer le cas échéant si les contrôles réglementaires n'étaient pas ou incomplètement réalisés.***

Demande A.2 : ***Je vous demande de vérifier l'adéquation de la fréquence de ces contrôles avec les fréquences imposées par les textes cités en [1] et [2].***

Demande A.3 : ***Je vous demande de formaliser dans les fiches de contrôle des galeries KER la vérification de l'étanchéité et l'état des tuyauteries.***

Installation de déminéralisation – stockage de substances dangereuses

L'article 4.2.1 de la décision citée en [1] prévoit que :

Article 4.2.1

I. — *Les fûts, réservoirs et autres contenants ainsi que leurs emballages, d'une part, ainsi que les aires d'entreposage de substances dangereuses, d'autre part, portent en caractères lisibles le nom des substances ou mélanges, leur état physique et les symboles de danger définis par la réglementation relative à l'étiquetage des substances et mélanges chimiques dangereux.*

II. — *L'exploitant, sans préjudice des dispositions du code du travail, dispose des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation, en particulier les fiches de données de sécurité.*

III. — *L'exploitant tient à jour un registre indiquant la nature, la localisation et la quantité des substances dangereuses détenues ainsi qu'un plan général des entreposages.*

Un contrôle par sondage des matières dangereuses stockées dans le bâtiment de déminéralisation a mis en évidence les constats suivants :

- Le symbole de danger SHG07 présent sur le réservoir de stockage de chlorure ferrique n'est pas mentionné dans le registre de l'exploitant.
- Les symboles de danger relatifs au « Silica reagent 3 S5500 » ne sont pas cohérents entre les flacons de stockage et le registre (symbole de danger SGH07 pour les flacons et SGH05 dans le registre).

Demande A.4 : ***Je vous demande de mettre en conformité les symboles de danger mentionnés dans votre registre et ceux présents sur les contenants des différentes substances chimiques.***

B. Compléments d'information

Bilan de fonction effluents

Lors de la présentation du dernier bilan de fonction effluents, le site a mentionné avoir identifié un risque de dépassement du flux réglementaire annuel de morpholine. Le site travaille ainsi à l'optimisation de la production de ses effluents sur la base du développement d'un nouvel outil d'e-monitoring.

Demande B.1 : ***Je vous demande de me préciser le plan d'actions qui a été mis en place suite à ce travail.***

Demande B.2 : ***Je vous demande de préciser si le développement de ce nouvel outil permet un gain significatif en termes de réduction de rejets pouvant motiver sa mise en place pour d'autres substances.***

Rejets au niveau des fosses de neutralisation

La disposition [EDF-CAT-82] de la décision citée en [3] prévoit que :

Les effluents de la station d'eau déminéralisée sont rejetés dans le milieu récepteur via l'ouvrage principal de rejet C1 à un débit maximum de 350 m³/h, après entreposage dans une ou plusieurs fosses de neutralisation. La quantité d'effluents vidangée par jour doit être inférieure à 2 400 m³.

Lors de l'inspection, il a été constaté que le volume d'effluents rejeté au niveau des fosses de déminéralisation n'est pas mesuré. Il est uniquement estimé avec le débit nominal et le temps de fonctionnement de la pompe de rejet.

Demande B.3 : *Je vous demande de me justifier de la précision de cette estimation et de son impact sur le respect des valeurs limites imposées par la décision citée en [3].*

Maintenance et contrôle des fosses de neutralisation

Le rapport d'expertise, datant de 2013, relatif au contrôle de l'intégrité de la rétention de la fosse de neutralisation SDP702BA, avait permis d'identifier 5 défauts. Un compte rendu d'ordre d'intervention imprimé le 14 mars 2014 indique que les défauts constatés lors de l'expertise de la fosse de neutralisation 0SDP702BA ont été traités par une société prestataire. Des fiches de surveillance d'une autre entreprise prestataire indiquent une réfection de la fosse de neutralisation 0SDP702BA en octobre 2015.

Demande B.4 : *Je vous demande de lister chronologiquement les interventions réalisées au cours des dix dernières années pour la fosse de neutralisation 0SDP702BA et de me fournir le référentiel de maintenance associé.*

C. Observations

C1 : Lors du contrôle des installations de traitement biocide, il a été constaté une erreur de repère fonctionnel pour la pompe 3CTE002PO : la plaque signalétique indiquait « 2CTE002PO ».

C2 : Lors de la recherche d'une fiche alarme en salle de commande, l'opérateur a mis plus de temps qu'habituellement pour retrouver le bon classeur du fait du changement de mobilier de la salle de commande en tranche 3 et le stockage temporaire des documents sur des étagères provisoires.

C3 : Lors de la vérification in situ de la présence de la fiche alarme CTF 302 KA1 au niveau du local de commande CTF, l'absence de classement de l'ensemble des fiches présentes n'a pas permis de retrouver celle recherchée. Avant la fin de l'inspection, toutes les fiches alarmes avaient été rééditées et rangées dans un classeur mis à disposition dans le local.

C4 : Suite à l'inspection de 2018 relative au déversement accidentel d'acide sulfurique, des engagements avaient été pris par l'exploitant. Il a été constaté que :

- La fiche alarme CTF10 a été mise à jour en novembre 2018.
- Les opérateurs ont suivi une formation relative à la gestion des rétentions ultimes (code formation AAPRN A010) en janvier 2019.
- Les pistes de réflexions locales CTE/CTF sont suivies régulièrement lors de réunions trimestrielles pilotées par une personne attitrée à cette tâche.

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.

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