

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2019-026514

Orléans, le 14 juin 2019

Monsieur le Directeur du Centre Paris-Saclay
Commissariat à l'Energie Atomique et aux
énergies alternatives
Etablissement de Saclay
91191 GIF SUR YVETTE Cedex

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Site CEA de Saclay – INB n° 72
Inspection n° INSSN-OLS-2019-0586 du 21 mai 2019
« Vieillessement »

Réf. : [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 INB

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) précisées en référence, concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 21 mai 2019 au sein de l'INB 72 sur le thème « Vieillessement ».

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 en objet concernait le thème du vieillissement. Les inspecteurs ont vérifié les dispositions prises par l'exploitant pour contrôler le vieillissement des structures de l'installation, de matériels et de certains équipements. Par sondage, ils ont inspecté des modalités de contrôles et essais périodiques en lien avec le thème pour certains équipements, ainsi que les programmes de maintenance. Ils ont également vérifié les dispositions prises par l'exploitant suite à des détections d'anomalies dans les structures ou concernant des équipements.

Sur le terrain, les inspecteurs ont constaté la réalisation d'actions correctives telles que, l'avancement de travaux de réfection de sols dans les bâtiments 114 et 120, l'instrumentation permettant de suivre certaines fissures dans les structures et la mise en place d'un confinement statique sur les fûts contenant les résines échangeuses d'ions.

Au vu de cet examen, les inspecteurs jugent que les dispositions prises par l'exploitant pour s'assurer que les structures, matériels et équipements conservent leur qualité dans le temps sont perfectibles.

.../...

Les inspecteurs ont noté l'avancement de travaux de réfection des sols et de structures métalliques dans différents bâtiments de l'INB.

Toutefois, ils ont également noté que la prise en compte du retour d'expérience suite aux contrôles réalisés dans le cadre du réexamen périodique était insuffisante. Ils ont aussi relevé l'absence de contrôles périodiques sur certains équipements et structures.

A. Demandes d'actions correctives

Prise en compte du retour d'expérience

L'article 2.6.3 de l'arrêté [2] dispose :

« I. — L'exploitant s'assure, dans des délais adaptés aux enjeux, du traitement des écarts, qui consiste notamment à :

- déterminer ses causes techniques, organisationnelles et humaines ;
- définir les actions curatives, préventives et correctives appropriées ;
- mettre en œuvre les actions ainsi définies ;
- évaluer l'efficacité des actions mises en œuvre.

Cependant, pour les écarts dont l'importance mineure pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement est avérée, le traitement peut se limiter à la définition et à la mise en œuvre d'actions curatives. »

Dans le cadre des contrôles de conformité réalisés lors du réexamen périodique dont le dossier a été remis à l'ASN en 2017, des défauts et des anomalies ont été détectés, notamment sur des structures métalliques des bâtiments et des sols.

Les inspecteurs ont interrogé l'exploitant sur les actions menées suite à ces constats. Des actions correctives de réfection des sols ont été engagées et, dans certaines zones, sont soldées. De même, des travaux de remise en conformité et de renforcement de structures métalliques ont été réalisés.

Toutefois, l'exploitant a indiqué qu'il n'a pas mis en place d'actions permettant de prévenir ou de détecter le renouvellement de ces constats.

Demande A1 : je vous demande d'exploiter le retour d'expérience issu des contrôles de conformité réalisés dans le cadre du réexamen périodique et de définir des actions permettant de détecter et de prévenir le renouvellement des anomalies et non conformités.

Contrôles périodiques des coques béton constituant la structure du bâtiment 116

Les coques béton constituant la structure de certains murs du bâtiment 116 font l'objet de contrôles périodiques de leur intégrité. Ces contrôles sont indiqués au chapitre 7 des RGE de l'installation. De plus, depuis 2015, certaines fissures font l'objet d'un suivi à l'aide de fissuromètres. Ces contrôles ont pour vocation de vérifier les performances en matière de stabilité du bâtiment et d'intégrité du confinement des déchets radioactifs qu'elles contiennent. Un contrôle de l'état physique des coques est réalisé et les défauts constatés sont relevés et évalués dans un compte rendu. En complément, un contrôle de la propreté radiologique est réalisé par le SPRE.

Les inspecteurs ont vérifié la réalisation de ces contrôles et les actions correctives en place. Ils ont relevé que les comptes rendus de ces contrôles indiquent que certaines coques béton sont défectueuses et doivent faire l'objet d'actions correctives. Les inspecteurs ont constaté que ces constats se renouvellent depuis 2010. Toutefois, l'exploitant a indiqué qu'aucune action corrective n'avait à ce jour été mise en place.

De plus, les inspecteurs ont vérifié la réalisation des contrôles de propreté radiologique des coques béton. L'exploitant a indiqué que ces contrôles sont réalisés uniquement sur les coques béton dont des défauts d'intégrité ont été relevés. Les inspecteurs ont souhaité consulter le compte rendu des contrôles. Les documents d'enregistrement des contrôles, qui ont été présentés, ne mentionnaient pas les résultats de mesures individuelles des blocs béton. Lors de l'inspection, l'exploitant a uniquement justifié du résultat global de ces contrôles, à savoir qu'aucune contamination labile n'avait été constatée.

Demande A2 : je vous demande de définir et mettre en place des actions correctives pour les défauts identifiés sur la structure des coques béton constituant les murs du bâtiment 116. Vous me transmettez le plan d'actions établi.

Demande A3 : je vous demande de mettre en place les dispositions permettant de garantir la traçabilité des contrôles radiologiques réalisés.

Contrôles du vieillissement des constructions modulaires, de la piscine n°2 et des massifs d'entreposage

Les inspecteurs ont contrôlé les dispositions prises par l'exploitant pour s'assurer du maintien des performances de différents équipements dans le temps. Ils ont notamment vérifié ces dispositions pour des constructions modulaires annexées au bâtiment 114 qui abritent des équipements de ventilation, la piscine n°2 du bâtiment 114 et pour les massifs d'entreposage présents dans les bâtiments 108 et 116.

L'exploitant a indiqué qu'il n'a pas mis en place de contrôles périodiques préventifs permettant de vérifier l'état de ces équipements. De plus, l'absence de plans de contrôles n'a pas été justifiée lors de l'inspection.

Demande A4 : je vous demande de justifier l'absence ou de mettre en place des contrôles permettant de vérifier le maintien des performances dans le temps et de prévenir une défaillance pour :

- les constructions modulaires dont une défaillance pourrait porter atteinte à des EIP,
- la piscine n°2 du bâtiment 114 et
- les massifs d'entreposage des bâtiments 108 et 116.

Consignation d'un palan

Les inspecteurs ont vérifié les dispositions de maintenance et de contrôle des portiques, ponts et accessoires de levage. Ils ont ainsi consulté les cahiers des charges et comptes rendus des contrôles annuels, des portiques, ponts et accessoires de levage, des entretiens annuels des portiques et ponts roulants et, des entretiens complémentaires trimestriels des portiques et ponts roulants classés EIP. Ils ont contrôlé les dispositions de suivi des observations et des actions correctives. Ils ont également vérifié, par sondage, des fiches d'indisponibilité qui sont établies pour les équipements consignés ou indisponibles.

Lors de ces vérifications, les inspecteurs ont relevé la présence d'une fiche d'indisponibilité concernant un palan (fiche FII 17-02). Celui-ci n'a pas fait l'objet du contrôle réglementaire annuel puisqu'il était introuvable. L'exploitant a indiqué que ce palan n'a pas été consigné, ni évacué.

Demande A5 : je vous demande de prendre des dispositions pour vous assurer que le palan ayant fait l'objet de la fiche d'indisponibilité FII 17-02 ne soit pas utilisé en l'absence de contrôles périodiques réglementaires. Vous m'indiquerez les dispositions prises.

Contrôles périodiques des pressostats

L'examen de conformité de la ventilation fourni dans le cadre du réexamen de sûreté 2017 a fait apparaître la nécessité de remplacer certains pressostats défectueux.

Les inspecteurs ont vérifié le remplacement de ces équipements et la mise en place d'un contrôle périodique de leur bon fonctionnement. L'exploitant a justifié le remplacement des pressostats défectueux. Toutefois, les inspecteurs ont constaté que, malgré la mise à jour récente du mode opératoire de contrôles périodiques des pressostats, la liste des pressostats à contrôler est incomplète.

Demande A6 : je vous demande de mettre à jour le mode opératoire de contrôles des pressostats afin que l'ensemble des équipements à contrôler y apparaisse.

∞

B. Demandes de compléments d'information

Etudes de fiabilité des ponts et portiques

Dans le cadre du réexamen de sûreté 2017, des études de conformité ont été réalisées concernant la manutention. La liste de synthèse de ces études indique que des études de fiabilité ont été réalisées pour certains ponts et portiques. Toutefois, seuls les résultats du portique 25T du bâtiment 108 et le pont 20T du sas camion du bâtiment 120 sont indiqués. De plus, il est précisé que « *les ponts du bâtiment 114 font l'objet de dossiers séparés* ».

Les inspecteurs ont interrogé l'exploitant sur les études fiabilité des ponts et portiques afin de faire un bilan des études déjà menées et des actions restant à entreprendre. Lors de l'inspection, le bilan de ces études n'a pas été fourni par l'exploitant.

Demande B1 : je vous demande de me transmettre un bilan détaillé des études de fiabilité des ponts et portiques déjà réalisées et des études restants à mener avec les échéances associées.

Mise en œuvre des actions correctives suite à la perte d'intégrité de fûts

Le 16 janvier 2018, l'exploitant a déclaré un événement significatif relatif à la perte d'intégrité de fûts de déchets radioactifs faiblement actifs. Le compte rendu de cet événement prévoit la mise en œuvre d'actions correctives, le tri et le reconditionnement des résines échangeuses d'ions (REI) en fûts PEHD à échéance 31/12/2018.

Les inspecteurs ont contrôlé la mise en œuvre des actions correctives. Ils ont constaté que les 8 fûts contenant les REI n'avaient pas encore été triés et reconditionnés.

Demande B2 : je vous demande de me transmettre un CRES ré-indiqué dans lequel vous indiquerez et justifierez la nouvelle échéance de reconditionnement des fûts contenant des REI.

☺

C. Observations

Suivi des fissures des coques béton constituant les murs du bâtiment 116

C1 : L'étude de conformité du génie civil fournie dans le cadre du réexamen de sûreté 2017 prévoit qu'une inspection visuelle des coques béton constituant les murs du bâtiment 116 doit être réalisée pour établir un programme d'essai en laboratoire. L'exploitant a indiqué que celle-ci n'a pas encore été réalisée.

☺

Vous voudrez bien me faire part sous deux mois, de vos 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 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 d'Orléans

Signée par : Alexandre HOULÉ