

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2019-032136

Orléans, le 17 juillet 2019

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

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CEA Paris Saclay
Inspection n° INSSN-OLS-2019-0573 du 27 juin 2019
« Suivi en service des équipements sous pression et équipements sous pression nucléaires »

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
- [3] Arrêté du 20 novembre 2017 relatif au suivi en service des équipements sous pression et des récipients à pression simples
- [4] Décision CODEP-MRS-2014-056654 du 17 février 2015 de l'ASN fixant des conditions particulières d'application des dispositions du titre III du décret n° 99-1046 du 13 décembre 1999 modifié à des équipements sous pression nucléaires en service au sein de l'installation nucléaire de base n°101 dénommée ORPHEE, exploitée par le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA), située sur le territoire de la commune de SACLAY (91)
- [5] Arrêté du 30 décembre 2015 relatif aux équipements sous pression nucléaires et à certains accessoires de sécurité destinés à leur protection

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) précisées en référence [1], concernant le contrôle des installations nucléaires de base (INB), une inspection a eu lieu le 27 juin 2019 au CEA Paris Saclay – site de Saclay sur le thème « Suivi en service des équipements sous pression (ESP) et équipements sous pression nucléaires (ESPN) ».

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 « Suivi en service des ESP et ESPN ». Les inspecteurs ont vérifié le respect des prescriptions réglementaires de suivi en service des ESP de l'INB n°72 et des ESPN de l'INB n°101. Pour cela, ils ont vérifié les dispositions organisationnelles prises par l'exploitant sur le thème et notamment les formations du personnel. Ils ont inspecté l'organisation mise en place pour suivre et réaliser les contrôles périodiques puis, vérifié les dispositions de consignation et de chômage des équipements. Ensuite, les inspecteurs ont contrôlé, de manière documentaire, le suivi en service de plusieurs ESP et ESPN au travers de leur dossier d'exploitation. Enfin, ils ont visité différents locaux des INB n°72 et n°101 afin de vérifier les marquages des équipements et la présence des accessoires de sécurité prévus.

Au vu de cet examen, il a été constaté que les dossiers d'exploitation sont complets et bien suivis. De plus, le personnel en charge de l'exploitation des équipements de l'INB n°101 a montré une bonne connaissance de ces équipements.

Toutefois, des constats d'absence et d'imprécisions documentaires ont été faits au niveau de l'INB n°72. Des actions correctives sont demandées afin de définir formellement les personnes chargées de l'exploitation et de mettre en conformité les contrats établis avec les organismes habilités choisis pour les contrôles régaliens. Concernant l'INB n°101, il a été constaté des évolutions des dispositions de suivi en service de réservoirs classés comme ESPN sans que celles-ci soient clairement identifiées et justifiées. Une demande d'actions correctives est formulée sur ce point ainsi que concernant le manque de robustesse des dispositions de mise au chômage des ESPN.

Par ailleurs, un écart a de nouveau été constaté concernant la surveillance dosimétrique d'un travailleur. Celui-ci fait l'objet d'une demande d'actions correctives.

A. Demandes d'actions correctives

Accès en zone surveillée d'un travailleur classé sans port de son dosimètre passif

En matière de surveillance dosimétrique individuelle, le code du travail prévoit à l'article R. 4451-64 :
« I. L'employeur met en œuvre une surveillance dosimétrique individuelle appropriée, lorsque le travailleur est classé au sens de l'article R. 4451-57 ou que la dose efficace évaluée en application du 5° de l'article R. 4451-53 est susceptible de dépasser 6 millisieverts.

II. *Pour tous les autres travailleurs accédant à des zones délimitées au titre de l'article R. 4451-24, l'employeur s'assure par des moyens appropriés que leur exposition demeure inférieure aux niveaux de dose retenus pour le classement des travailleurs prévu au 2° de l'article R. 4451-57. »*

De plus, le point I de l'article R. 4451-65 dispose :

« La surveillance dosimétrique individuelle liée à l'exposition externe ou l'exposition au radon est réalisée au moyen de dosimètres à lecture différée adaptés. »

L'exploitant dispose d'une circulaire n°2007/420 ayant pour objet les « règles d'accès des personnels en zone réglementée dans les installations du CEA de Saclay ». Ce document indique, en particulier, les conditions d'accès en zone surveillée et zone contrôlée pour différentes catégories de personnes : les « travailleurs exposés (A ou B) », les « travailleurs non exposés », et les « visiteurs et travailleurs accompagnés ». Il est précisé dans ce document que « pour accéder en zone surveillée et en zone contrôlée, les travailleurs exposés (A ou B) doivent obligatoirement être munis de dosimètres passifs ».

Lors de la visite des équipements sous pression installés dans les locaux de l'INB n°72, les inspecteurs et le personnel de l'exploitant ont accédé à des locaux incluant des zones délimitées au titre de l'article R. 4451-24 du code du travail et présentant un risque d'exposition externe. Comme requis dans les dispositions réglementaires et la circulaire indiquées *supra*, la surveillance dosimétrique individuelle des travailleurs classés accédant à des zones délimitées au titre de l'article R. 4451-24 du code du travail doit être réalisée avec un dosimètre à lecture différée, plus couramment appelé dosimètre passif.

Les inspecteurs ont constaté que, parmi le personnel de l'exploitant qui les accompagnait, deux personnes ne portaient pas de dosimètre à lecture différée. D'après les informations fournies par ces personnes, l'une d'entre elles n'est pas classée au sens de l'article R. 4451-57 du code du travail. Elle bénéficiait donc des dispositions réglementaires prévues par le point II de l'article R. 4451-64 du code du travail et des dispositions prévues pour les « *visiteurs et travailleurs accompagnés* » dans la circulaire du CEA. En revanche, la deuxième personne a indiqué être classée. Elle n'était donc pas équipée des équipements de surveillance dosimétrique requis.

De plus, lors de l'inspection de l'ASN du 24 janvier 2019 à l'INB n°101 du CEA de Paris-Saclay dont le thème était l'incendie, un rappel oral a été fait concernant le port des dosimètres lors de l'accès à des zones délimitées au titre de l'article R. 4451-24 du code du travail. En effet, deux personnes classées ne portant pas leur dosimètre à lecture différée avaient souhaité accompagner les inspecteurs lors du contrôle des installations. Le rappel des inspecteurs avait conduit à ce que ces personnes n'entrent pas dans les zones considérées.

Demande A1 : je vous demande d'enregistrer et de traiter l'écart constaté en matière de surveillance dosimétrique individuelle citée *supra*, conformément aux dispositions prévues par le chapitre VI du titre II de l'arrêté [2]. Vous m'informerez des actions correctives que vous aurez prises et qui concerneront l'ensemble des installations concernées du centre CEA de Paris Saclay.

Personnel chargé de l'exploitation des équipements sous pression soumis à déclaration et contrôle de mise en service

Le troisième paragraphe de l'article 5 de l'arrêté [3] demande que le personnel chargé de l'exploitation des équipements sous pression soumis à déclaration et contrôle de mise en service (DMS, CMS) soit formellement reconnu apte à cette conduite et périodiquement confirmé dans cette fonction par l'exploitant.

Lors de l'inspection de l'INB n°72, les inspecteurs ont vérifié l'application de cette prescription réglementaire concernant un réservoir soumis à DMS et CMS. Ils ont constaté que cette reconnaissance n'est pas formalisée.

Demande A2 : je vous demande de formaliser les reconnaissances initiales et périodiques du personnel de conduite des équipements sous pression soumis à DMS et CMS.

Contrats pour les contrôles régaliens

L'article 2.2.2 de l'arrêté [2] dispose :

« I. — L'exploitant exerce sur les intervenants extérieurs une surveillance lui permettant de s'assurer :

— qu'ils appliquent sa politique mentionnée à l'article 2.3.1 et qui leur a été communiquée en application de l'article 2.3.2 ;

— que les opérations qu'ils réalisent, ou que les biens ou services qu'ils fournissent, respectent les exigences définies ;

— qu'ils respectent les dispositions mentionnées à l'article 2.2.1.

Cette surveillance est proportionnée à l'importance, pour la démonstration mentionnée au deuxième alinéa de l'article L. 593-7 du code de l'environnement, des activités réalisées. Elle est documentée dans les conditions fixées à l'article 2.5.6. Elle est exercée par des personnes ayant les compétences et qualifications nécessaires.

II. — Ne sont toutefois pas soumis à cette surveillance les organismes ou laboratoires indépendants de l'exploitant, habilités, agréés, délégués, désignés, reconnus ou notifiés par l'administration, lorsqu'ils réalisent les contrôles techniques ou évaluations de conformité prévus par la réglementation. L'exploitant s'assure de la validité de l'habilitation, agrément, délégation, désignation, reconnaissance ou notification de l'organisme qu'il sollicite pour l'exercice des activités concernées et à la date de réalisation de celles-ci. Pour ces activités, les contrats qui lient l'exploitant et l'organisme sont spécifiques. »

Les inspecteurs ont contrôlé l'organisation de l'INB n°72 concernant la réalisation des contrôles périodiques de suivi en service des ESP.

Ils ont constaté que les commandes passées auprès de l'organisme habilité concernent à la fois des contrôles régaliens et d'autres actes.

Demande A3 : je vous demande de corriger les documents relatifs aux commandes d'activités de contrôle réglementaire des ESP auprès d'organismes habilités, afin de séparer les contrats qui concernent des activités régaliennes et ceux qui concernent les prestations classiques.

Modifications des programmes des opérations d'entretien et de surveillance (POES) de réservoirs ESPN de l'INB n°101

La décision de l'ASN en référence [4] concerne l'autorisation accordée au CEA d'aménagements des dispositions de suivi en service applicables aux ESPN pour trois réservoirs. Cette décision prévoit, dans son article 3, que les POES associés à chaque réservoir puissent faire l'objet d'évolutions. Toutefois, il est précisé dans la décision que les modifications doivent être « justifiées et tracées » et que « En tout état de cause, ces modifications ne peuvent pas consister à alléger les dispositions fixées dans la version des documents transmis à l'ASN par le courrier du 25 novembre 2014 susvisé, qui comportent les exigences minimales applicables. »

Les inspecteurs ont constaté que les POES des réservoirs ESPN visés par la décision [4] ont fait l'objet d'une mise à jour datée du 21 février 2019. Ces documents ne font pas clairement apparaître les modifications apportées et les justifications associées, notamment concernant l'absence d'allègement des prescriptions initialement prévues.

De manière non exhaustive, les inspecteurs ont noté une évolution concernant le contrôle journalier de l'état des équipements, une évolution des modalités de réalisation des contrôles lors de la requalification périodique prévue par l'arrêté [5], et l'ajout de dispositions relatives à la mise au chômage des équipements.

Demande A4 : je vous demande de justifier et de tracer clairement l'ensemble des modifications apportées aux POES précités. Vous démontrerez, pour chacune des modifications apportées, qu'elle ne constitue pas un allègement des prescriptions initialement prévues et autorisées par la décision [4].

Mise au chômage des réservoirs ESPN de l'INB101

Les inspecteurs ont noté que les réservoirs ESPN précités ont été mis au chômage le 14 février 2018. Une note de service a été établie à la même date indiquant que la mise en service de ces ESPN n'est pas autorisée.

Les inspecteurs ont constaté que des affiches ont été placées sur les réservoirs rappelant leur indisponibilité et leur mise au chômage. Toutefois, ils ont noté qu'aucun dispositif physique n'était en place pour empêcher leur mise en pression.

De plus, les dossiers d'exploitation de ces équipements ne font pas apparaître leur mise en chômage.

Demande A5 : je vous demande de rendre plus robuste les dispositions mises en œuvre lors de la mise au chômage d'un ESPN. Vous veillerez :

- à mettre en place des dispositions empêchant physiquement la mise en pression d'équipements lorsqu'ils font l'objet d'un chômage et
- à tracer la mise au chômage des équipements dans leur dossier d'exploitation.

☺

B. Demandes de compléments d'information

Modifications des programmes des opérations d'entretien et de surveillance (POES) de réservoirs ESPN de l'INB101

En complément de la demande A4, une des modifications des POES consiste à introduire une partie sur la requalification périodique, en indiquant que les réservoirs seront soumis à épreuve hydraulique.

Demande B1 : compte tenu de l'arrêt de l'installation en fin d'année 2019, je vous demande d'indiquer s'il est prévu que les trois réservoirs soient encore en service en 2021 et donc qu'ils subissent une requalification périodique ; dans l'affirmative, vous m'indiquerez si vous envisagez alors la réalisation d'une émission acoustique ou d'une épreuve hydraulique.

☺

C. Observation

Sans objet

☺

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 et conformément à l'article R. 596-5 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