

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2018-058346

Orléans, le 12 décembre 2018

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

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CEA de Paris Saclay – Site de Saclay – INB n° 49 - LHA
Inspection n° INSSN-OLS-2018-0700 du 22 novembre 2018
« Incendie »

Réf. : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Décision n°2014-DC-0417 de l'ASN du 28 janvier 2014 relative aux règles applicables aux
INB pour la maîtrise des risques liés à l'incendie
[3] Décision n°2013-DC-0360 de l'ASN du 16 juillet 2013 relative à la maîtrise des nuisances
et de l'impact sur la santé et l'environnement des INB

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, une inspection a eu lieu le 22 novembre 2018 au CEA de Paris Saclay site de Saclay concernant l'INB n°49 sur le thème « Incendie ».

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 « Incendie ». Les inspecteurs ont vérifié les dispositions prises par l'exploitant pour respecter la décision [2]. Ainsi, ils ont contrôlé les documents d'exploitation de l'installation et la définition des équipements importants pour la protection (EIP) à protéger des effets d'un incendie. Ils ont également vérifié la mise en œuvre de la démonstration de maîtrise du risque incendie prévue dans la décision [2], à la fois de manière documentaire et dans certains locaux de l'installation. Ils ont contrôlé les mesures de prévention des départs de feu, les moyens de détection et les moyens d'intervention. Par la suite, les inspecteurs ont contrôlé sur le terrain la mise en œuvre des dispositions prévues dans le référentiel de l'INB. Ils ont vérifié, par sondage, la présence et les disponibilités des moyens d'intervention, la présence des moyens de détection, la disponibilité et l'accessibilité des voies d'accès des secours.

Au vu de cet examen, les inspecteurs considèrent que la maîtrise du risque incendie est perfectible sur un certain nombre de points. Les inspecteurs ont noté l'absence d'étude du risque incendie. Bien que l'exploitant ait prévu sa réalisation en 2019, son absence est préjudiciable à la démonstration de la maîtrise du risque incendie requise par la décision [2]. Ils ont aussi relevé des défaillances dans la gestion des eaux d'extinction d'un incendie. Les inspecteurs ont également noté que les contrôles des installations électriques ne font pas l'objet d'un suivi des actions correctives identifiées. De même, les contrôles périodiques de certains moyens d'intervention ne sont pas réalisés.

∞

A. Demandes d'actions correctives

Démonstration de la maîtrise des risques liés à l'incendie (DMRI)

La décision [2] dispose à l'article 1.2.2 de l'annexe : « *En matière de maîtrise des risques liés à l'incendie et pour l'application des dispositions relatives à la démonstration de sûreté nucléaire définies au titre III de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé, une démonstration de maîtrise des risques liés à l'incendie est présentée par l'exploitant dans le rapport de sûreté. Cette démonstration justifie que les dispositions de conception, de construction et d'exploitation prises à l'égard des risques liés à l'incendie sont appropriées et définies selon les principes fixés à l'article 1.2.1.* »

Le rapport de sûreté de démantèlement de l'INB 49 a été établi en 2009. Dans ce rapport, les risques liés à l'incendie ont été pris en compte et des dispositions d'exploitation, des moyens de détection et d'intervention y sont décrits.

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont constaté que des dispositions attendues dans la démonstration de la maîtrise de risque incendie (DMRI) ne sont pas prises en compte dans le rapport de sûreté et que d'autres ont évolué depuis la version de 2009 sans qu'une mise à jour n'ait été effectuée.

Concernant la gestion des matières combustibles, l'article 2.2.1 de l'annexe à la décision [2] prévoit : « *L'exploitant définit des modalités de gestion, de contrôle et de suivi des matières combustibles ainsi que l'organisation mise en place pour minimiser leur quantité, dans chaque volume, local ou groupe de locaux, pris en compte par la démonstration de maîtrise des risques liés à l'incendie. La nature, la quantité maximale et la localisation des matières combustibles prises en compte dans la démonstration de maîtrise des risques liés à l'incendie sont définies dans des documents appartenant au système de management intégré de l'exploitant.* »

Les inspecteurs ont vérifié les dispositions prises par l'exploitant en matière de gestion des matières combustibles. Ils ont constaté que l'exploitant procède à des contrôles périodiques de la densité de charge calorifique dans les locaux. Toutefois, les documents d'exploitation de l'INB ne fixent pas de domaine de fonctionnement acceptable en matière de densité de charge calorifique.

Par la suite, les inspecteurs ont vérifié les dispositions prises en matière de détection d'incendie et d'intervention et de lutte contre un incendie. Ils ont constaté que des évolutions des moyens de détection ont été réalisées, notamment du fait de l'avancement des travaux de démantèlement. De plus, l'exploitant a indiqué que certains moyens d'intervention ne sont plus utilisés. C'est le cas des deux colonnes sèches présentes dans les cours inter-cellules 7-11 et 8-12. Toutefois, celles-ci sont toujours identifiées comme moyens de lutte contre un incendie dans le rapport de sûreté.

Les inspecteurs ont interrogé l'exploitant sur la justification de l'adéquation des moyens de détection, d'intervention et de lutte contre un incendie. Hormis lors de chantiers particuliers pour lesquels une analyse de sûreté intégrant le risque d'incendie est réalisée, l'exploitant n'a pas été en mesure de justifier que ces différents moyens sont suffisants.

Par la suite, l'exploitant a indiqué aux inspecteurs qu'une étude de risque incendie doit être réalisée avant la fin de l'année 2019.

Il a également indiqué que les travaux de démantèlement et d'assainissement de l'INB sont arrêtés en 2019 afin de réaliser les analyses et études des cours inter-cellules.

Demande A1 : je vous demande de mettre à jour votre démonstration de maîtrise des risques liés à l'incendie en tenant compte de l'étude de risque incendie sur laquelle vous vous êtes engagée. Cette mise à jour de la DMRI devra prendre en compte les évolutions à venir de l'installation du fait de son démantèlement et de son assainissement. Elle devra être réalisée et mise en œuvre préalablement à la reprise des travaux de démantèlement et d'assainissement.

Récupération des eaux d'incendie

La décision [3] dispose à l'article 4.3.6 que « *L'exploitant dispose d'un ou plusieurs bassins de confinement ou de tout autre dispositif équivalent permettant de prévenir les écoulements et la dispersion non prévus dans l'environnement de substances liquides radioactives ou dangereuses y compris celles susceptibles de résulter de la lutte contre un sinistre éventuel, et de les récupérer* » .

Les inspecteurs ont vérifié les dispositions existantes en matière de récupération des eaux d'incendie. L'exploitant a indiqué que les locaux présentant un risque de contamination sont équipés de dispositifs de rétention des eaux d'incendie. Ainsi, les batardeaux présents font l'objet de vérifications périodiques par l'exploitant. Toutefois, certaines cellules disposent de caniveaux reliés à des fosses dans les cours inter-cellules dont l'étanchéité n'est pas démontrée par l'exploitant.

Demande A2 : je vous demande de mettre en place les dispositions permettant de prévenir les écoulements et la dispersion des eaux d'incendie dans l'environnement pour les locaux présentant un risque de contamination.

Contrôle des installations électriques

L'article 2.4.1 de l'annexe à la décision [2] prévoit « *L'exploitant prend des dispositions pour prévenir tout risque de départ de feu d'origine électrique. En particulier, il s'assure de l'entretien des appareillages électriques et de ses composants, des équipements de ventilation évacuant la chaleur générée par les équipements électriques et du réglage approprié des protections électriques.* »

Les inspecteurs ont vérifié les dispositions permettant de prévenir les risques d'incendie d'origine électrique. Ils ont ainsi consulté le compte rendu du contrôle annuel des installations électriques. Celui-ci liste les contrôles réalisés et statue sur la conformité des différents équipements. Les inspecteurs ont constaté que des équipements n'ont pas pu être vérifiés lors de ce contrôle du fait de l'impossibilité d'accéder à certains locaux et à certains équipements. De plus, des équipements électriques sont notés comme non conformes dans ce compte rendu. Certains font l'objet de remarques qui se renouvellent depuis 2014.

Interrogé par les inspecteurs, l'exploitant a indiqué que des actions correctives sont mises en place en les priorisant en fonction de l'enjeu. Toutefois, il n'a pas été en mesure de présenter un plan d'action visant à résorber la liste des équipements non contrôlés ou jugés non conformes.

Demande A3 : je vous demande d'établir un plan d'action visant à définir et à suivre les actions correctives nécessaires pour rendre conforme les installations électriques de l'INB 49.

Contrôle et essais périodiques (CEP) de la colonne sèche

Comme indiqué supra, les inspecteurs ont vérifié les moyens d'intervention et de lutte contre l'incendie présents dans l'installation. Ils ont notamment contrôlé les CEP réalisés sur les moyens d'extinction. Les inspecteurs ont consulté la convention FLS - INB 49 établie en février 2017. Celle-ci indique qu'une colonne sèche permet d'alimenter la cellule 6 en eaux d'extinction en cas d'incendie. Il est précisé que cette colonne sèche est soumise à la réalisation d'essai périodique « *hydrostatique ou hydrodynamique* » réalisé par la Formation Locale de Sécurité (FLS) du CEA de Saclay.

Les inspecteurs ont vérifié la réalisation de ces essais périodiques. L'exploitant a indiqué que ces essais périodiques n'ont pas été effectués depuis la mise en place et la qualification de la colonne sèche en 2009.

Demande A4 : je vous demande de mettre en place les essais périodiques prévus sur la colonne sèche de l'INB 49. Vous m'informerez des dispositions mises en place et me transmettez le résultat du contrôle réalisé.

Demande A5 : je vous demande de tirer un retour d'expérience de cette situation et d'analyser les raisons pour lesquelles les contrôles n'ont pas été réalisés. Vous me transmettez vos conclusions.

∞

B. Demande de complément d'information

Autonomie des batteries de secours alimentant les détecteurs automatiques d'incendie (DAI)

Le rapport de sûreté de l'INB 49 prévoit que des batteries de secours alimentent les détecteurs automatiques d'incendie du bâtiment 459 en cas de perte du réseau normal. Il est précisé que ces batteries doivent pouvoir assurer l'alimentation des DAI durant 5 heures.

Les inspecteurs ont vérifié le CEP relatif à l'essai d'autonomie des batteries de secours réalisé le 10 septembre 2018. Celui-ci montre un essai durant lequel la tension des batteries est mesurée au début de l'essai (T0), puis mesurée après une heure (T0 +1h). Toutefois, bien que l'essai ne soit pas conduit pendant 5 heures, ce CEP est conclu conforme.

Interrogé par les inspecteurs sur les éléments qui permettent de conclure à la conformité de cet essai, l'exploitant n'a pas pu apporter les éléments de réponse lors de l'inspection.

Demande B1 : je vous demande de justifier que l'essai d'autonomie des batteries de secours des DAI tel qu'il est réalisé permet de s'assurer que ces batteries ont la capacité d'alimenter ces équipements pendant 5 heures.

∞

C. Observations

Consigne de gestion des inhibitions des boucles de DAI

C1 : L'exploitant de l'INB 49 a déclaré un événement significatif le 30 juillet 2018 relatif au dysfonctionnement du système de détection d'incendie et des reports d'alarme. Une des causes identifiées est le défaut de traçabilité de l'inhibition d'une boucle de DAI. Ainsi, l'exploitant a défini

différentes actions correctives dont la mise en place d'une consigne de gestion des inhibitions des boucles de DAI.

Lors de l'inspection, il a indiqué que la rédaction de cette consigne était en cours et qu'elle serait transmise pour consultation à la FLS.

Mise à jour des Règles Générales d'Exploitation (RGE)

C2 : Les inspecteurs ont vérifié l'application de la décision [2], chapitre 1.3 « *Identification des dispositions et EIP relatifs à la maîtrise des risques liés à l'incendie* ». Ils ont ainsi constaté que les dispositions permettant de répondre aux prescriptions réglementaires apparaissaient uniquement dans un courrier de réponse à l'inspection de l'ASN du 19 septembre 2014 sur le thème « Surveillance des intervenants extérieurs et respect d'une décision de mise en demeure ».

L'exploitant a indiqué qu'une mise à jour de plusieurs chapitres des RGE est prévue avant la fin de l'année 2018. Il a précisé que la mise à jour du chapitre 3 des RGE permettrait d'intégrer les dispositions attendues par le chapitre 1.3 de la décision [2].

Plan des détecteurs automatiques d'incendie

C3 : L'exploitant a indiqué que les plans d'implantation des DAI sont en cours de mise à jour.

∞

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

Signé par : Alexandre HOULÉ