

DIVISION D'ORLÉANS

Orléans, le 2 octobre 2017

CODEP-OLS-2017-039874

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 de Paris Saclay – Site de Saclay – INB n° 49 - LHA
Inspection n° INSSN-OLS-2017-0580 du 13 septembre 2017
« Visite générale »

Réf. : Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V

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 inopinée a eu lieu le 13 septembre 2017 au CEA de Paris Saclay site de Saclay concernant l'INB n°49 sur le thème « Visite générale ».

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 « Visite générale ». Après une présentation des activités en cours et de l'organisation de l'exploitant, les inspecteurs ont effectué la visite de différents locaux de l'INB n°49 : la cellule 2, la cellule 10, la cellule 16, le local 6.30, le local 3.30 et le tableau de contrôle technique (TCT). Ils ont également inspecté les cuves 17S et 17N, les groupes électrogènes de secours et la cour intercellule 0-1. De manière documentaire, les inspecteurs ont vérifié l'organisation de l'exploitant en matière de gestion des écarts, de radioprotection et d'incendie. Par sondage, ils ont vérifié le suivi des contrôles et essais périodiques (CEP) de certains équipements et le suivi des engagements.

Au vu de cet examen, les inspecteurs considèrent que l'organisation mise en place et le suivi des travaux et de la tenue de l'INB n°49 sont perfectibles. Les inspecteurs ont notamment constaté que des améliorations sont nécessaires en matière de gestion des déchets. Une attention particulière doit être apportée sur ce point. De plus, les inspecteurs ont constaté que le suivi des habilitations du personnel peut être amélioré.

.../...

Toutefois, le caractère inopiné de l'inspection a permis de mettre en évidence la bonne réactivité de l'exploitant. Les inspecteurs ont également apprécié la qualité du suivi des engagements pris par l'exploitant et la prise en compte du retour d'expérience du chantier de démantèlement de la cellule 2 pour organiser le chantier de la cellule 11.

A. Demandes d'actions correctives

Suivi des zones d'entreposage des déchets

L'étude déchets du centre CEA Paris Saclay établit les conditions d'entreposage des déchets nucléaires sur la base d'une analyse de risques. Ainsi, des paramètres comme l'activité maximale et la durée maximale d'entreposage de déchets dans ces zones sont définies et doivent être respectées.

La cellule n°16, utilisée comme zone d'entreposage de déchets nucléaires, principalement de déchets FAMA, a été contrôlée par les inspecteurs. L'inventaire des déchets présents a été fourni par l'exploitant. Les inspecteurs ont constaté qu'il manque de nombreuses informations dans cet inventaire, notamment concernant les dates de production des colis et les activités qu'ils contiennent.

Demande A1 : je vous demande de compléter les informations manquantes dans l'inventaire des déchets présents dans les zones d'entreposage et de mettre en place les dispositions nécessaires au respect des conditions d'exploitation prévues dans ces zones. Vous m'informerez des dispositions mises en œuvre.

Entreposage des déchets

L'étude déchets du centre CEA Paris Saclay liste et justifie les conditions d'entreposage des déchets des différentes installations du centre CEA de Saclay. Cette étude décrit notamment les zones d'entreposage destinées à accueillir les déchets nucléaires de l'INB n° 49.

Or, lors de la visite de la cellule n°10, qui accueille les travaux de démantèlement de la chaîne TOTEM, les inspecteurs ont constaté la présence de nombreux sacs de déchets dans la zone arrière de la chaîne TOTEM. La zone entreposant les déchets n'est pas répertoriée comme une zone d'entreposage de déchets nucléaires dans l'étude déchets précitée.

Demande A2 : je vous demande de procéder à l'enlèvement régulier des colis de déchets finalisés au niveau des points de collecte. Vous m'informerez des dispositions mises en œuvre.

Demande A3 : je vous demande de démontrer que la présence des sacs de déchets dans la zone arrière de la cellule n°10 ne remet pas en cause l'analyse des risques de cette cellule, notamment en matière de radioprotection et de risque incendie.

Présence d'effluents liquides dans la rétention des transcuves

L'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux INB indique au II de l'article 6.1 que « l'exploitant prend toutes dispositions, dès la conception, pour prévenir et réduire, en particulier à la source, la production et la nocivité des déchets produits dans son installation. »

Les inspecteurs ont constaté que les transcuves utilisées pour recueillir des effluents douteux étaient entreposées à l'extérieur, dans la cour intercellule 0-1. Elles étaient disposées sur des bacs de

rétenion. De plus, d'autres bacs de rétenion, non utilisés, étaient entreposés dans cette zone. L'ensemble des rétenions n'était pas protégé contre les intempéries. Les inspecteurs ont constaté que ces bacs contenaient des liquides en quantités non négligeables.

Par ailleurs, dans le prolongement des cuves 17S et 17N, les inspecteurs ont relevé la présence de deux autres cuves enterrées qui ont été consignées. Celles-ci étaient équipées de protections détériorées dans leur partie supérieure, laissant ainsi s'infiltrer des eaux de pluie.

Demande A4 : je vous demande de prendre les dispositions nécessaires permettant de réduire la production de déchets. Vous m'indiquerez les dispositions mises en œuvre.

Présence d'effluents dans les transicuves entreposées dans la cour intercellule 0-1

L'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux INB indique au II de l'article 6.2 les dispositions suivantes : « *l'exploitant est tenu de caractériser les déchets produits dans son installation, d'emballer ou de conditionner les déchets dangereux et ceux provenant de zones à production possible de déchets nucléaires, et d'apposer un étiquetage approprié sur les emballages ou les contenants.* »

La cour intercellule 0-1 n'est pas identifiée comme une zone d'entreposage de déchets de l'INB n°49. Pour autant, les inspecteurs ont constaté la présence de transicuves entreposées sur des rétenions dans cette cour. Plus particulièrement, ils ont relevé la présence de la transicuve n°74 sur laquelle il était indiqué : « vidée le 13/04/2016 ». Or, celle-ci contenait des effluents.

Demande A5 : je vous demande d'expliquer la présence d'effluents liquides dans les transicuves entreposées dans la cour intercellule 0-1 et l'incohérence de son étiquetage. Vous m'indiquerez les dispositions prises pour l'évacuation des effluents. Vous veillerez à la cohérence des étiquetages des colis de déchets.

Confinement statique

Le référentiel de l'installation identifie un sas de confinement dont la qualification est validée comme un composant de l'élément important pour la protection (EIP) n°2 « Barrières de confinement statique primaire ».

Lors de la visite de la cellule n°2, en cours d'assainissement final, les inspecteurs ont constaté que le chantier était à l'arrêt suite à une panne de la scie de découpe. Les inspecteurs ont constaté une ouverture dans la paroi du sas de confinement, utilisé pour les travaux de découpe des caniveaux, conduisant à la perte du confinement statique de celui-ci. L'exploitant a expliqué que cette ouverture est due au retrait de la télécommande filaire de la scie de découpe au travers de la paroi du sas.

Demande A6 : je vous demande de procéder à la requalification du sas de chantier. Vous me transmettez le justificatif démontrant que celui-ci a bien fait l'objet d'un essai d'étanchéité préalablement à sa remise en fonctionnement et à la reprise du chantier.

Alimentation des groupes électrogènes

L'INB n°49 dispose de deux groupes électrogènes permettant de secourir l'installation en cas de perte du réseau d'alimentation électrique. Ces groupes électrogènes sont alimentés par une cuve de 2000 litres. De plus, le point 4.6.2 des RGE prévoit qu'une nourrice de 500 litres pour chaque groupe est « *maintenue pleine en permanence pour assurer une autonomie de 8 heures à pleine charge* ».

Lors de la visite des locaux où sont situés les groupes électrogènes, les inspecteurs ont relevé que les niveaux des nourrices étaient d'environ 420 litres pour le groupe électrogène n°1 et de 450 litres pour le groupe électrogène n°2.

Demande A7 : je vous demande d'expliquer l'écart entre les niveaux de fuel requis des nourrices alimentant les groupes électrogènes de secours et les niveaux relevés lors de l'inspection. Le cas échéant, vous me transmettez une analyse de déclarabilité d'un évènement significatif sûreté.

Radioprotection

Le code du travail prescrit à l'article R4451-62 que « *chaque travailleur appelé à exécuter une opération en zone surveillée, en zone contrôlée ou sur les lieux de travail des établissements mentionnés au deuxième alinéa de l'article R. 4451-2 fait l'objet d'un suivi dosimétrique adapté au mode d'exposition* » Il ajoute au 1° : « *lorsque l'exposition est externe, le suivi dosimétrique est assuré par des mesures individuelles, appelées dosimétrie passive* ».

Les inspecteurs ont examiné le dossier de suivi d'intervention (DSI) concernant le chantier d'assainissement de la cellule 2. Ils ont constaté que les consignes de radioprotection ne contenaient aucune prescription en matière de port de dosimétrie passive. Or, d'après le plan de zonage radiologique fourni par l'exploitant, le chantier de découpe des caniveaux en cours dans cette cellule est une zone surveillée.

Demande A8 : je vous demande de mettre à jour le DSI concernant le chantier d'assainissement de la cellule n°2 en y indiquant les consignes en matière de port de dosimétrie passive pour le personnel travaillant dans cette zone. Vous m'indiquerez les modifications apportées à ce document.

Habilitations

Le code du travail prévoit à l'article R4451-47 que « *les travailleurs susceptibles d'intervenir en zone surveillée, en zone contrôlée [...] bénéficient d'une formation à la radioprotection organisée par l'employeur.* ». De plus, l'article R4451-50 indique « *la formation est renouvelée périodiquement et au moins tous les trois ans.* »

Par ailleurs, le code du travail prévoit à l'article R4451-82 qu'« *un travailleur ne peut être affecté à des travaux l'exposant à des rayonnements ionisants qu'après avoir fait l'objet d'un examen médical par le médecin du travail et sous réserve que l'avis d'aptitude établi par ce dernier atteste qu'il ne présente pas de contre-indication médicale à ces travaux.* »

Le paragraphe 2.2.3.3.4 des RGE de l'installation prévoit que le responsable qualité sécurité environnement (QSE) est chargé de gérer les habilitations et la formation du personnel.

Le jour de l'inspection, le tableau de suivi présenté par le responsable QSE n'avait pas été actualisé. La liste du personnel n'était pas à jour. De plus, plusieurs échéances d'habilitations, de formations et de visites médicales du personnel se trouvaient dépassées.

Par ailleurs, les inspecteurs ont vérifié le suivi des habilitations des personnes autorisées à travailler par points chauds. La liste présentée par l'exploitant n'était pas actualisée et ne permettait pas de s'assurer du maintien des qualifications du personnel.

Demande A9 : je vous demande de vous assurer que les habilitations des travailleurs soient adaptées à leurs fonctions. Vous m'indiquerez quelles sont les dispositions mises en place et vous me transmettez le tableau de suivi des formations et des habilitations à jour.

Affichage du zonage déchets des locaux

La décision 2015-DC-0508 de l'Autorité de Sûreté Nucléaire prévoit à l'article 3.3.1 que « *les délimitations entre les zones à production possible de déchets nucléaires et les zones à déchets conventionnels sont matérialisées. Chacune de ces zones fait l'objet d'un affichage.* »

Lors de la visite des locaux, les inspecteurs ont constaté la présence d'étiquettes indiquant le zonage déchets. Il est également affiché sur la porte d'accès à un local, la fiche de vie de ce local. Cependant, l'ensemble des fiches examinées n'a pas été mis à jour et certaines présentent des différences de contenu avec les étiquettes. La présence d'informations contradictoires sur les portes d'accès de certains locaux produit une confusion préjudiciable à une bonne gestion des déchets.

Demande A10 : je vous demande de mettre à jour les fiches de vie des locaux et de prendre les dispositions nécessaires à un affichage clair du zonage déchets.

∞

B. Demandes de compléments d'information

Transport interne

Lors du contrôle par sondage des fiches d'écart, les inspecteurs ont relevé un écart concernant le transport interne d'un colis de déchets (FE-024). Cet écart, dont la cause identifiée par l'exploitant était une erreur de lecture lors de la mesure de l'activité, a conduit à une erreur d'affichage sur le colis.

Demande B1 : je vous demande de me transmettre votre analyse de déclarabilité d'un évènement significatif sûreté pour l'écart FE-024

Gestion de la zone d'entreposage de déchets nucléaires de la cellule 12

Lors de leur visite dans la cellule 12 et en étudiant l'inventaire des déchets présents dans la zone d'entreposage de cette cellule, les inspecteurs ont constaté que les colis de déchets entreposés étaient soit en attente de caractérisation, soit caractérisés avant le 1^{er} mai 2017.

De plus, les inspecteurs ont constaté la présence de deux colis identifiés comme non conformes (références C1-13 et C1-24). L'exploitant n'a pas été en mesure d'expliquer les raisons du classement « non conforme » de ces colis de déchets.

Demande B2 : je vous demande de transmettre la liste des colis de déchets caractérisés depuis le 1^{er} mai 2017. Le cas échéant, vous expliquerez l'absence de caractérisation des déchets nucléaires depuis cette date.

Demande B3 : je vous demande de m'indiquer les caractéristiques des colis identifiés comme non conformes ainsi que les raisons qui ont conduit à les considérer comme tels.

☺

C. Observation

Présence d'effluents liquides dans la cuve 17S

Les inspecteurs ont vérifié les cuves d'entreposage d'effluents liquides 17S et 17N. Ils ont constaté la consignation de la cuve 17N. L'exploitant a indiqué que la cuve 17S, toujours utilisable, avait fait l'objet d'un dépotage et était donc vide. Or, la jauge de niveau de la cuve 17S indiquait un volume résiduel d'environ 700 litres.

☺

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 : Pierre BOQUEL