

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2020-013234

Orléans, le 14 février 2020

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-2020-0799 du 28 janvier 2020
« Intégrité des barrières »

Réf. : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Décision n°2013-DC-0360 du 16 juillet 2013 modifiée relative à la maîtrise des nuisances et de l'impact sur la santé et l'environnement des installations nucléaires de base
[3] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
[4] Décision n° 2015-DC-0508 du 21 avril 2015 relative à l'étude sur la gestion des déchets et au bilan des déchets produits dans les installations nucléaires de base

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 28 janvier 2020 au sein de l'INB n° 72 sur le thème « intégrité des barrières ».

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 « intégrité des barrières ». Les inspecteurs ont effectué un examen par sondage des documents relatifs au contrôle périodique de l'intégrité de certains systèmes de ventilation et de filtration, des cuves d'effluents industriels de l'installation ainsi que de fûts de déchets radioactifs. Ils ont également analysé quelques écarts récents survenus sur l'installation et ont réalisé une visite de certains locaux et aires d'entreposage.

Au vu de cet examen, les modalités de surveillance de l'intégrité des barrières de confinement (ventilation, filtration, fûts de déchets) apparaissent satisfaisantes.

Cependant, les modalités d'entreposage des effluents industriels en transicuves doivent être revues et faire l'objet d'une gestion plus rigoureuse. De plus, des améliorations sont attendues dans l'évacuation des déchets radioactifs suite à un repli de chantier. Des compléments d'information sont également à fournir concernant le contrôle de l'intégrité des fûts de déchets anciens et leur traitement.

A. Demandes d'actions correctives

Entreposage des effluents industriels en transicuves

L'article 4.3.1-II de la décision du 16 juillet 2013 modifiée [2] dispose que « *le dimensionnement des rétentions mentionnées au I de l'article 4.3.3 de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé associées à des stockages ou entreposages de substances dangereuses ou radioactives ou à des entreposages d'effluents susceptibles de contenir de telles substances en quantité significative, à des aires de chargement et de déchargement de véhicules-citernes et de véhicules transportant des capacités mobiles respecte la règle définie ci-après :*

La capacité de rétention est au moins égale à la plus grande des valeurs suivantes :

- 100 % de la capacité du plus grand contenant ;
- 50 % de la capacité totale des contenants présents. »

De plus, l'article 4.3.1-III de la même décision [2] dispose qu'« *afin de maintenir des volumes de rétentions disponibles, l'exploitant met en place, dans le cadre du système de gestion intégrée, les dispositifs et procédures appropriés pour assurer l'évacuation dans les plus brefs délais des liquides susceptibles de s'accumuler dans les rétentions vers le circuit de traitement ou d'élimination adapté. Pour les stockages ou entreposages à l'air libre, les rétentions sont vidées dès que possible lorsque des écoulements s'y versent.* »

Dans la cour extérieure à proximité du bâtiment 114, les inspecteurs ont constaté que les eaux de lavage de la zone béton étaient entreposées dans des transicuves associées à des rétentions individuelles. Cependant, les rétentions utilisées n'étaient pas suffisamment dimensionnées pour recueillir la totalité du volume de chaque transicuve.

Par ailleurs, la zone d'entreposage est à l'air libre et les inspecteurs ont constaté que certaines rétentions étaient pleines suite aux épisodes pluvieux récents.

De plus, une des transicuves ne disposait pas de son bouchon ce qui permettait à l'eau de pluie de rentrer dans celle-ci.

Les conditions d'entreposage de ces effluents ne respectent donc pas les exigences réglementaires susvisées.

Demande A1: je vous demande de mettre en place les dispositions techniques et organisationnelles nécessaires afin de garantir un entreposage adapté de ces effluents.

Evacuation des déchets lors des replis de chantier

L'article 6.3 de l'arrêté du 7 février 2012 modifié [3] dispose que « *l'exploitant établit un plan de zonage déchets, délimitant les zones à production possible de déchets nucléaires au sein de son installation.*

Il arrête et met en œuvre des dispositions techniques et organisationnelles fondées sur le plan de zonage déchets, afin de respecter les dispositions du III de l'article 6.2. Il définit la liste et les caractéristiques des zones d'entreposage des déchets produits dans son installation. Il définit une durée d'entreposage adaptée, en particulier, à la nature des déchets et aux caractéristiques de ces zones d'entreposage. »

Lors de la visite du local 4A, les inspecteurs ont constaté, dans un coin du local, la présence de sacs vinylés de déchets nucléaires dont le conditionnement a été réalisé en mars 2016. Ce local n'est pas considéré comme une zone d'entreposage de déchets.

Par ailleurs, les inspecteurs ont également constaté la présence de sacs de déchets nucléaires dans le sas 5F dont la dernière utilisation remonte à août 2018.

Demande A2 : je vous demande de traiter et d'évacuer ces déchets le plus tôt possible. Vous préciserez les raisons pour lesquelles les replis de chantier n'ont pas été finalisés et m'indiquerez les mesures correctives qui seront prises pour améliorer les futurs replis de chantier au niveau de l'installation.

Matérialisation des sauts de zone

L'article 3.4.1 de la décision du 21 avril 2015 [4] dispose que « *la délimitation entre les zones à production possible de déchets nucléaires et les zones à déchets conventionnels repose en priorité sur des barrières physiques pour prévenir les transferts de contamination et l'activation des matériaux. En cas de discontinuité de ces barrières physiques, des mesures compensatoires permettant de prévenir les transferts de contamination et de limiter l'activation sont mises en place.* »

Le local 4A est constitué de 2 niveaux : le rez-de-chaussée est classé en zone à déchets conventionnels et le sous-sol en zone à production possible de déchets nucléaires. Vous avez indiqué que la séparation entre ces deux zones est située au niveau de la première marche de l'escalier permettant d'aller du rez-de-chaussée au sous-sol.

Les inspecteurs ont constaté qu'aucune barrière physique n'a été mise en place afin de matérialiser le saut de zone au niveau du sol et prévenir les transferts de contamination. Seul un affichage indiquant le changement de zone est présent sur le mur. Par ailleurs, la gestion des déchets générés par l'accès en zone à production possible de déchets nucléaires (surbottes) n'est pas adaptée au local (pas de poubelle au niveau du saut de zone).

Vous avez cependant indiqué que le zonage déchets du sous-sol de ce local était a priori la conséquence d'un problème historique dans ce local et que le zonage actuel n'est peut-être plus adapté et pourrait faire l'objet d'un éventuel déclassement.

Demande A3 : je vous demande de mettre en place les moyens adéquats afin de matérialiser le saut de zone. Vous m'indiquerez également vos conclusions sur la possibilité de procéder à un déclassement du sous-sol de ce local.

Mise à jour des plans de ventilation

Les inspecteurs ont consulté les plans du réseau de ventilation des bâtiments 116-118 et ont constaté que le sas 5F n'apparaît pas sur ces plans. Vous avez indiqué que la mise en service de ce sas est postérieure à la date de dernière mise à jour des plans.

La tenue à jour des plans de l'installation, en particulier ceux concernant la ventilation, participe à la maîtrise du confinement des substances radioactives.

Demande A4 : je vous demande de mettre à jour les plans examinés lors de l'inspection et de me les transmettre.

B. Demandes de compléments d'information

Surveillance de l'intégrité des fûts de déchets anciens

Les inspecteurs ont consulté le dernier rapport de contrôle réalisé en décembre 2017 sur l'état de conservation des fûts du hall ventilé. Ce document fait état de nombreux fûts dégradés (présence de rouille, coulures, etc.). Certains de ces fûts avaient également fait l'objet des mêmes constats lors du contrôle précédent en 2015.

Ce rapport dresse uniquement un état des lieux de l'état de conservation des fûts. Il ne permet pas de se positionner quant aux actions qui seraient à réaliser afin de traiter les fûts les plus dégradés (absence de recommandations ou de préconisations).

Vous avez indiqué que les actions à réaliser sont définies au niveau de l'installation suite à la réception du rapport de contrôle.

Vous avez précisé que le prochain contrôle de l'état de conservation des fûts du hall ventilé est programmé pour février 2020.

Demande B1 : je vous demande de m'indiquer les actions qui ont été réalisées pour chacun des fûts identifiés comme dégradés lors du contrôle de décembre 2017. Vous me transmettez aussi les résultats du contrôle prévu en février 2020.

Contrôle périodique du confinement statique du sas 5F

Vous avez indiqué que les contrôles périodiques réalisés au niveau du sas 5F, qui n'a pas été utilisé depuis août 2018, consistaient en deux analyses de prélèvement d'air par semaine ainsi que des frottis mensuels devant les portes du sas.

Les contrôles susmentionnés ne permettent pas de vérifier l'état général du sas qui pourrait se dégrader au cours du temps et ainsi rompre le confinement statique.

Demande B2 : je vous demande de m'indiquer les mesures qui sont mises en place pour contrôler périodiquement le confinement statique de ce sas.

∞

C. Observations

Détérioration de la porte d'accès au local SEMSA

C1 : Lors de la visite de l'installation, les inspecteurs ont constaté que la porte 3 permettant d'accéder au local SEMSA était détériorée. Vous avez indiqué qu'une intervention aurait lieu pour la remettre en conformité.

Mise à jour du mode opératoire de contrôle périodique de la ventilation du massif 116

C2 : La ventilation du massif 116 comprend deux ventilateurs. Le contrôle hebdomadaire de la dépression est réalisé en semaine paire pour l'un des ventilateurs et en semaine impaire pour l'autre. Cette notion n'est pas indiquée dans le mode opératoire 177 qui encadre ce contrôle périodique.

Mise à jour des RGE

C3 : En période de fonctionnement, vous avez précisé que le contrôle de la perte de charge au niveau des filtres THE associés au sas 5F était réalisé quotidiennement. Etant donné que le sas 5F n'a pas été utilisé depuis août 2018, le contrôle n'est plus réalisé. Vos règles générales d'exploitation (RGE) prévoient un contrôle hebdomadaire de la perte de charge au niveau des filtres THE du sas 5F. Dans leur rédaction actuelle, il n'est pas fait de distinction entre les périodes de fonctionnement ou non du sas, ce qui ne paraît pas adapté. Il conviendrait donc de mettre à jour vos RGE pour intégrer le fait que le contrôle de la perte de charge est à réaliser lors des périodes de fonctionnement du sas.



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.

L'adjoint au Chef de la division d'Orléans

Olivier GREINER