

Référence courrier :
CODEP-OLS-2023-052371

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

Orléans, le 22 septembre 2023

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CEA de Paris-Saclay, site CEA de Fontenay-aux-Roses - INB n° 165 et 166
Lettre de suite de l'inspection du 12 juin 2023 sur le thème des « Déchets »

N° dossier : Inspection n° INSSN-OLS-2023-0779 du 12 juin 2023

Références : [1] 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) en référence, concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection inopinée a eu lieu le 12 juin 2023 sur les INB n° 165 et 166 dans votre site de Fontenay-aux-Roses sur le thème « Déchets ».

Je vous communique, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'inspection en objet concernait le thème de la gestion des déchets nucléaires et a été réalisée de manière inopinée sur le site CEA de Fontenay-aux-Roses. Elle concernait les deux INB de ce site (INB n° 165 et n° 166). Les inspecteurs ont tout d'abord effectué un contrôle en salle relatif à l'organisation de l'exploitant concernant la gestion des déchets. Ils se sont ensuite séparés en deux groupes pour effectuer la visite des deux installations. Une grande partie des locaux a été visitée pour contrôler notamment, les conditions d'entreposage des déchets nucléaires et le respect des zones prévues à cet effet dans le référentiel de chaque installation.

Malgré le caractère inopiné de cette inspection et le nombre d'acteurs mobilisés, les équipes du CEA ont été réactives et disponibles pour répondre aux attentes des inspecteurs. Les INB inspectées ont toutes été en mesure de présenter rapidement un inventaire des déchets TFA entreposés dans leurs installations.



Au regard de cet examen, les inspecteurs ont tout d'abord constaté des locaux au sein desquels l'entreposage des déchets nucléaires est réalisé dans de bonnes conditions, notamment les laboratoires 12 et 18 du bâtiment 18 de l'INB n° 165. Certaines modalités de relevé d'inventaire utilisées au sein de l'INB n° 166 (utilisation de tablette électronique) sont apparues comme efficaces auprès des inspecteurs. Les fiches de suivi de déchets consultées par sondage lors de l'inspection se sont avérées bien renseignées.

En revanche, les inspecteurs ont constaté des écarts au référentiel de l'exploitant qui ont entraîné la déclaration de deux événements significatifs à la suite de l'inspection. Cela concerne le non-respect des zones d'entreposage au sein des deux INB et la présence de matériel électrique à proximité de ces zones, ce qui n'est pas permis par le référentiel de l'exploitant. Même si l'exploitant a mis en œuvre ou prévu des actions correctives dans le cadre du traitement de ces événements, des demandes d'action ou d'information sont formulées dans la présente lettre de suite. Les inspecteurs rappellent l'importance du respect de ces dispositions qui contribuent notamment à la maîtrise du risque incendie.

Par ailleurs, la gestion des inventaires ou des zonages opérationnels déchets sont à améliorer afin de mieux maîtriser les conditions d'entreposage et les flux de déchets.

Enfin, une demande (II.5) est formulée concernant divers écarts constatés sur le terrain (étiquetage, condition d'entreposage). Des actions relatives à chaque constat sont attendues.



I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet



II. AUTRES DEMANDES

Zones d'entreposage

Les chapitres 13 des Règles générales de surveillance et d'entretien (RGSE) des INB n° 165 et n° 166 précisent les modalités de gestion des déchets au sein de chaque installation. Ils mentionnent plus spécifiquement les zones d'entreposage de déchets nucléaires définies au sein de chaque installation. Lors des visites sur site réalisées au sein des deux INB du site de Fontenay-aux-Roses, les inspecteurs ont constaté divers écarts concernant le respect de ces zones d'entreposage. En effet, ils ont noté la présence de déchets nucléaires hors des zones d'entreposages définies dans le hall 030 du bâtiment 18 de l'INB n° 165, dans le hall 2 et dans le local S107 du hall 1 du bâtiment 10 de l'INB n° 166. Les inspecteurs vous ont fait part de ces constats lors de l'inspection. De ce fait, vous avez transmis postérieurement à l'inspection une déclaration d'événement significatif impliquant la sûreté le 20 juin 2023.



Cette déclaration et le compte rendu d'événement associé transmis le 11 septembre 2023 mentionnent les mesures correctives engagées (déplacement des déchets ou analyse de l'impact de la situation sur la maîtrise du risque incendie) et les conséquences en termes de modification du référentiel des installations. Ces éléments feront l'objet d'un suivi particulier de l'ASN.

Vous n'indiquez en revanche pas dans la déclaration ou le compte rendu d'événement si une analyse globale de la situation a été réalisée au niveau des deux INB et si d'autres écarts liés à l'entreposage de déchets nucléaires hors des zones décidées ont été détectés.

Demande II.1 : Justifier l'absence d'autres écarts d'entreposage au sein des INB n° 165 et 166. Préciser les éventuelles actions correctives mises en œuvre le cas échéant. Transmettre, en cas de détection de nouvel écart, une déclaration d'événement significatif.

Zonage déchets opérationnels

Les chapitres 13 des RGSE des INB n°165 et n° 166 précisent notamment les modalités de gestion des éventuels zonages opérationnels mis en place au sein des installations, en cas de reclassement temporaire du zonage déchets. La durée maximale de ces reclassements temporaires ne doit pas excéder six mois conformément au guide ASN n° 23 « Établissement et modification du plan de zonage déchets des installations nucléaires de base » de 2016. Les inspecteurs ont pu consulter le tableau de suivi des zonages opérationnels ouverts au sein des INB n° 165 et n° 166. Ils ont constaté que plusieurs zonages opérationnels sont « ouverts » depuis plus de six mois et doivent être soldés pour statuer sur un retour en Zone Non Contaminante (ZNC) ou un maintien en Zone Contaminante (ZC). Par ailleurs, deux zonages opérationnels mis en place dans le labo 42 et le local H040G au sein du bâtiment n° 18 de l'INB n 165 n'avaient, au jour de l'inspection, pas été validés par la Cellule de Contrôle de la Sécurité des INB et des Matières Nucléaires (CCSIMN) comme prévu dans les RGSE précitées.

Demande II.2.a : Transmettre les éléments justifiant le solde des zonages opérationnels ouverts depuis plus de six mois et la validation des zonages opérationnels en cours.

Demande II.2.b : Transmettre les versions à jour des zonages déchets en vigueur au sein des deux INB du site de Fontenay-aux-Roses.

Gestion des inventaires déchets

Les inspecteurs ont pu consulter les différents inventaires de déchets constitués pour chaque INB du site de Fontenay-aux-Roses et par les différentes entités chargées du suivi des déchets (Prestataire chargé du « Contrat Global Déchets » (CGD) et par l'Assistance Gestion des Déchets (AGD)). Ils ont, par ailleurs, lors de la visite sur site, contrôlé la cohérence entre ces inventaires et les colis de déchets entreposés au sein des installations le jour de l'inspection. Ce contrôle a permis de constater plusieurs points à améliorer concernant le suivi de ces inventaires et notamment les suivants :

- Présence d'incohérences entre les inventaires CGD et AGD pour un même local ;
- Le personnel rencontré n'avait pas toujours la même définition des termes utilisés pour suivre la durée d'entreposage des colis de déchets (colis fini, en cours, Non Conforme (NC), Déchets sans filière immédiate (DFSI)...)

- Plusieurs colis de déchets présents dans les inventaires n'ont pas de numéro d'identification (identifiés SN dans les inventaires). Les inspecteurs ont constaté que cela pouvait concerner des colis anciens difficilement accessibles.

D'une manière générale, les inspecteurs ont constaté la nécessité de revoir la gestion de ces inventaires de déchets. Cela est par ailleurs confirmé par les actions de surveillance réalisées par le CEA sur le sujet. Le compte rendu d'une action de surveillance réalisée le 24 novembre 2022 dans le bâtiment 18 conclut à la présence « d'erreurs significatives » dans l'inventaire du CGD pour ce bâtiment.

Demande II.3 : Mettre en œuvre une réflexion globale sur la gestion des différents inventaires déchets afin d'en fiabiliser le contenu. Préciser les actions d'amélioration mises en œuvre suite à cette réflexion. Indiquer les dispositions prises pour l'information, la formation ou l'accompagnement des personnels concernés par les actions d'amélioration décidées.

Entreposage des déchets et risque incendie

Le chapitre 8 des RGSE de l'INB n°165 précise que « *les entreposages tampons de déchets en conditionnement final devront respecter une zone d'exclusion de 1 m vis-à-vis des boîtiers électriques* ». Dans le hall 30 du bâtiment 18, les inspecteurs ont constaté la présence d'une zone d'entreposage de déchets FMA à moins d'un mètre d'un boîtier électrique. De ce fait, vous avez transmis postérieurement à l'inspection une déclaration d'événement significatif impliquant la sûreté le 16 juin 2023. A noter que dans le cas présent, c'est le marquage au sol de la zone d'entreposage qui n'est pas conforme au chapitre 8 des RGSE.

Dans le compte rendu d'événement significatif transmis le 4 août 2023, vous indiquez que les déchets concernés ont été déplacés le 23 juin 2023 et qu'un état des lieux du respect de la distance minimale entre les équipements électriques et les déchets sera réalisé avant le 31 mars 2024 sur l'ensemble de l'installation. Cette échéance paraît trop éloignée au regard des enjeux.

Par ailleurs, l'Étude de risque incendie (ERI) établie dans le cadre du réexamen 2017 de l'INB n° 165 et traitant le cas du bâtiment 18 présente la situation des laboratoires d'entreposage. Elle identifie des sources d'ignition au sein de ceux-ci (éclairage, balise de surveillance radiologique, boîtier d'alimentation). Elle fait apparaître que l'absence de propagation du risque incendie est liée à l'éloignement (supérieure à 1 m) des zones d'entreposage par rapport aux sources d'ignition identifiées.

Le chapitre 13 de l'ERI mentionne les préconisations suivantes que vous vous êtes engagés à mettre œuvre par courrier CEA/P-SAC/CCSIMN/2023/197 du 31 mars 2023 :

« P1-1 : dédier des locaux d'entreposage dans lesquels les sources d'ignition sont réduites au minimum (surveillance radiologique, éclairage) pour l'entreposage de forte charge calorifique mobilisable et /ou de déchets à fort impact radiologique [...] »

« P1-2 : matérialisation des zones d'exclusion d'entreposage et création d'une consigne associée »

Les inspecteurs ont également constaté la présence d'une balise de radioprotection sur un emplacement à moins d'un mètre d'une zone d'entreposage de déchet.

Demande II.4 : Revoir l'échéance proposée concernant la réalisation d'un état des lieux du respect de la distance minimale entre les boîtiers électriques et les déchets. Intégrer dans cet état des lieux tous les équipements électriques, notamment les balises de radioprotection. Transmettre à l'échéance le bilan des situations en écarts par rapport au chapitre 8 des RGSE et aux préconisations de l'ERI.

Conditions d'entreposage

L'inspection a permis de réaliser une visite des installations et de contrôler les conditions d'entreposage des déchets au sein des deux INB du site de Fontenay-aux-Roses. Ce contrôle a permis aux inspecteurs de constater un certain nombre d'écarts concernant ces conditions d'entreposage :

- INB n° 165, local H020 : Présence de déchets liquides entreposés hors rétention ;
- INB n° 165, laboratoire 12 : Présence de plaques de plomb non étiquetées (le caractère de déchet de ces éléments doit être confirmé) ;
- INB n° 165, hall 20 : Présence d'affiche sur des caisses de déchets faisant état d'une situation ne correspondant pas à la situation observée (étiquette « métallique » sur un casier destiné à recevoir des déchets plastiques)
- INB n° 166, hall 1 bâtiment 10 : Hauteur de gerbage maximale à définir pour les Grands Récipients Vrac Souples GRVS entreposés afin de ne pas détériorer la gaine de ventilation située à proximité immédiate et présentant des marques liées à la manutention ;
- INB n° 166, travée 5 bâtiment 10 : Déchets liés au démantèlement des chaînes Castor et Pollux à trier et ranger ;
- INB n° 166, local S107 bâtiment 10 : Sachets de déchets TFA présents au sol à proximité d'un extincteur alors que le local est dédié aux déchets FMA
- INB n° 166, local S107 bâtiment 10 : Présence d'un fût PEHD (fût contaminé issu du bâtiment 58) et d'un fût métal bleu sans numéros d'identification absents de l'inventaire de ce local.
- INB n° 166, bâtiment 50 : Présence d'un fût NISON IP2 contenant 210 L d'huile et référencé F30700 posé sur une rétention trop petite.

Demande II.5 : Préciser les actions correctives mises en œuvre pour chaque écart précité.

Affichage des charges calorifiques

Lors de la visite du bâtiment 10 de l'INB n° 166, les inspecteurs ont constaté l'absence d'affichage des charges calorifiques maximales admissibles dans les différents locaux ou travées. Vous avez indiqué aux inspecteurs que la rédaction de fiches était en cours sur ce sujet.

Demande II.6 : Afficher les charges calorifiques maximales admissibles dans les différents locaux ou travées des INB du site CEA de Fontenay-aux-Roses.



III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE

Affichage des inventaires

Observation III.1 : Lors de la visite sur site, les inspecteurs ont constaté à plusieurs reprises que les inventaires affichés dans certaines zones d'entreposage n'étaient pas le dernier à jour. Je vous demande d'être vigilant sur ce point.

Observation III.2 : Lors de la visite sur site, dans le local S108 de bâtiment 10 de l'INB n° 166, les inspecteurs ont constaté la présence d'une étagère de rangement pour les petits contenants. Celle-ci contenait des poudres acides surmontées d'une étagère avec des pots d'un liquide identifiée comme basique (sur rétention). Je vous demande de vérifier si cette situation ne présente pas un risque de mélange entre des substances acides et basiques.

Observation III.3 : Lors de la visite du bâtiment 10 de l'INB n° 166, vous avez indiqué aux inspecteurs que des séparations physiques entre les différentes travées allaient être installées pour permettre de bien séparer les zones d'entreposage de déchets. Ce point pourra faire l'objet d'un contrôle lors d'une prochaine inspection.

☺

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.

Je vous rappelle par ailleurs qu'il est de votre responsabilité de traiter l'intégralité des constatations effectuées par les inspecteurs, y compris celles n'ayant pas fait l'objet de demandes formelles.

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 : Arthur NEVEU