

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2014-024600

Orléans, le 26 mai 2014

Monsieur le Directeur du Centre d'études
Commissariat à l'énergie atomique et aux
énergies alternatives
Centre de Saclay
91191 GIF SUR YVETTE Cedex

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
Centre CEA de Saclay – INB n° 40 (Osiris-Isis)
Inspection n° INSSN-OLS-2014-0572 du 30 avril 2014
« Gestion des déchets »

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu aux articles L. 596-1 et suivants du code de l'environnement, une inspection courante a eu lieu le 30 avril 2014 au sein de l'INB n° 40 du centre CEA de Saclay sur le thème de la gestion des déchets.

À la suite des constatations faites à cette occasion par les inspecteurs, j'ai l'honneur de vous communiquer, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 30 avril 2014 réalisée au sein de l'INB n° 40 (réacteurs Osiris-Isis) portait sur la gestion des déchets produits par l'installation et du zonage déchets associé.

Les inspecteurs ont examiné les faits marquants de cette gestion des déchets, l'organisation mise en place, les caractéristiques des déchets produits, les dispositions de collecte dans l'installation, d'entreposage et d'évacuation et la gestion du zonage déchets. Une visite des principaux locaux de collecte, de traitement et d'entreposage a été effectuée.

La gestion des déchets nucléaires de l'installation est marquée par des évolutions des conditions de prises en charge par le centre et des dispositions de collecte afférentes dans l'installation. Ces évolutions sont en cours de mise en place et la documentation opérationnelle interne est en cours de révision. L'organisation propre à la gestion des déchets dans l'installation, en particulier pour leurs tri, traitement et conditionnement apparaît correctement structurée.

Néanmoins les gestions des entreposages et de l'atelier de traitement des déchets doivent être consolidées en termes de consignes d'exploitation, de zonages (déchets et radioprotection), voire d'inventaires et d'étude de sûreté. Les dispositions de contrôle des déchets conventionnels doivent être appliquées avec plus de rigueur. Par ailleurs, les écarts à caractère radiologique doivent être précisés quant aux critères appliqués et aux conditions d'enregistrements dans la base des écarts de l'installation et dans les fiches de vie des locaux.

A. Demande d'actions correctives

Evacuation de déchets conventionnels

Les inspecteurs ont consulté trois bordereaux de transfert interne de déchets conventionnels (à destination de l'installation 113) en date du 24 avril 2014.

Ces bordereaux mentionnent la demande par le chef d'installation de contrôles radiologiques en sortie d'installation. Les conditions et résultats de ces contrôles radiologiques sont normalement indiqués dans la partie du bordereau prévue à cet effet. Dans les cas présents, cette partie des bordereaux n'était pas remplie.

Demande A1 : je vous demande de décliner avec rigueur les dispositions de contrôle radiologique des déchets conventionnels que vous avez prévues de réaliser et de formaliser sur les bordereaux de transfert interne.

∞

Atelier de traitement de déchets

Une partie des déchets nucléaires produits dans l'installation est traitée, triée et conditionnée dans l'atelier « déchets » situé au niveau -11 m du bâtiment réacteur. Cet atelier a été visité par les inspecteurs.

Il ressort de cette visite que l'exploitation de l'atelier n'est pas encadrée par une consigne générale qui prescrirait les dispositions générales d'exploitation et les conditions de prise en compte de certains risques. On note par exemple qu'une tuyauterie véhiculant un fluide radioactif chemine à l'intérieur de l'atelier et est classée point à risque. Vous avez précisé que lors de la mise en fluide de cette tuyauterie, toute activité exercée dans l'atelier est interdite.

Au moment de la visite, le local était classé, en zonage déchets, zone non contaminante avec point à risque. Le zonage radioprotection indiqué à l'entrée était un zonage jaune avec risques d'irradiation et de contamination. A l'intérieur du local, une signalétique de zone verte était affichée.

Par ailleurs, suivant les échanges avec l'exploitant, cet atelier n'est pas apparu disposer d'une analyse de sûreté. On note que l'atelier comprend en particulier une zone confinée dans laquelle sont réalisées des découpes de déchets. Les conditions de ventilation afférentes sont à évaluer.

Demande A2 : je vous demande en conséquence des constatations précitées de rendre plus robuste l'exploitation de l'atelier de traitement des déchets, d'une part en réalisant son analyse de sûreté, et d'autre part en établissant une consigne d'exploitation. Vous clarifierez les zonages déchets et radioprotection de l'atelier, les cohérences entre ces zonages et les conditions de leurs évolutions.

∞

Entreposage de déchets chimiques conventionnels

L'installation dispose d'une armoire de transit de déchets chimiques conventionnels située à l'extérieur des bâtiments.

De la visite de cette armoire, il est ressorti qu'elle n'était pas sécurisée. En effet, le dépôt de déchets dans l'armoire n'est pas contraint par des règles d'accès (l'armoire n'est pas verrouillée), il n'y a ni inventaire des produits entreposés, ni analyse de compatibilité des produits entreposés ou entreposables. Enfin, compte tenu du volume de certains bidons, le caractère suffisant des rétentions est à vérifier.

Demande A3 : je vous demande de rationaliser l'exploitation de l'armoire de transit des déchets chimiques conventionnels. Vous établirez en particulier une consigne d'exploitation de l'armoire. Vous m'indiquerez les dispositions prises.

∞

Aire de transit des déchets TFA

L'aire de transit des déchets TFA située à l'extérieur des bâtiments ne fait pas l'objet de signalétiques de zonage déchets ni de zonage radioprotection.

Sur cette aire couverte, les colis entreposés (big-bag principalement) étaient partiellement protégés contre les intempéries latéralement par une bâche.

L'aire ne fait pas l'objet d'une consigne d'exploitation.

De manière générale, l'inventaire des déchets TFA entreposés est à préciser comme cela a été fait pour les fûts de déchets FA de l'entreposage 633C.

Demande A4 : je vous demande de renforcer les dispositions d'exploitation de l'aire TFA sur les aspects précités. Vous m'indiquerez les dispositions prises.

∞

Entreposage des fûts de déchets FA

Vous entreposez dans le bâtiment 633C des déchets solides secs à faible activité conditionnés dans des fûts métalliques.

Au cours de la visite de cet entreposage, les inspecteurs ont constaté que l'activité totale maximale pouvant être contenue dans ce bâtiment d'entreposage n'était pas affichée sur la porte d'entrée. Cet affichage est pourtant une exigence de l'article 6 du paragraphe 11 de la règle générale d'exploitation n° 0 de l'installation.

Six fûts vides en polyéthylène étaient entreposés dans le bâtiment et constituaient une réserve d'emballages pour d'autres applications.

Demande A5 : je vous demande d'une part de compléter l'affichage à l'entrée du bâtiment, d'autre part d'analyser les risques associés à la mise en magasin de fûts de polyéthylène dans le bâtiment. Vous me préciserez les règles en matière de limitation des charges calorifiques applicables à ce bâtiment.

∞

Utilisation de produits dangereux

Au cours de la visite du hall des cellules chaudes, les inspecteurs ont noté l'entreposage d'un lot de 7 bidons d'acide phosphorique directement sur le sol.

Demande A6 : je vous demande de disposer ces bidons sur une rétention adaptée.

☺

B. Demande de compléments d'information

Les inspecteurs ont examiné en séance la gestion qui avait été faite d'écarts de contamination surfacique indiqués dans le bilan annuel de 2012 de l'installation. Il s'agissait de deux écarts concernant des vestiaires.

Les critères de propreté radiologique appliqués pour contrôler la non contamination de surfaces doivent être explicités.

Par ailleurs, les écarts précités n'étaient pas enregistrés dans la base des écarts de l'installation ni dans les fiches de vie des locaux concernés.

Demande B1 : je vous demande de m'indiquer les critères de propreté radiologique que vous appliquez pour contrôler la non contamination d'une surface. Vous indiquerez les références des documents internes dont découlent ces critères.

Demande B2 : je vous demande de m'indiquer les critères d'enregistrement d'écart radiologique dans la base des écarts de l'installation ainsi que les critères qui induisent la traçabilité d'un écart radiologique dans la fiche de zonage déchets de référence ou la fiche de vie d'un local.

☺

En 2012, vous avez entreposé à l'extérieur des bâtiments des conteneurs chargés de fûts de résines. Ces conteneurs, initialement placés en zone sud ont induit un débit d'équivalent de dose en périmètre de l'INB supérieur à la valeur admissible pour un zonage non réglementé, normalement requis. Ce constat vous a amené à déplacer les conteneurs vers la zone nord. Ils ont été évacués de l'installation par la suite.

Cet écart n'est pas enregistré dans la base des écarts de l'installation.

Demande B3 : je vous demande de me transmettre l'analyse de risques préalable qui avait permis d'accepter ces conteneurs en zone sud.

Demande B4 : je vous demande de m'indiquer les critères d'enregistrement de ce type d'écart radiologique dans la base des écarts de l'installation.

☺

Vous entreposez les huiles contaminées en attente d'évacuation au niveau -11 m du bâtiment réacteur.

Demande B5 : je vous demande de m'indiquer quel inventaire vous tenez de cet entreposage.

.../...

Conditions de zonage liées au remplacement des filtres de dernier niveau

L'examen des conditions de zonage opérationnel éventuel auxquelles seraient soumises les opérations de changement des filtres de dernier niveau a été abordé. Ces conditions restent à préciser. Les inspecteurs ont noté qu'il s'agissait là d'opérations peu fréquentes.

Demande B6 : je vous demande de m'indiquer votre analyse, au vu du déroulement des opérations, des dispositions de zonage opérationnel que nécessiterait le changement de filtres de dernier niveau.

☺

Au niveau -8 m du bâtiment réacteur est implanté une baie de conditionnement d'eau lourde. Cette baie comporte une double signalétique, soit une signalétique zone jaune à risque de contamination et une signalétique zone bleu à risque de contamination tritium.

Demande B7 : je vous demande de m'indiquer la cohérence de ces signalétiques avec vos règles internes de signalisation du zonage radioprotection et le cas échéant de les mettre en conformité. Vous indiquerez l'usage actuel qui est fait de cette baie.

☺

C. Observation

C1 : Les inspecteurs ont noté que la note NFI011 qui encadre les activités de gestion des déchets de l'installation et les notes propres à la réalisation des colis TFA et des colis FA seront actualisées dans le courant de l'année pour prendre en compte notamment les évolutions des dispositions de collecte, de conditionnement, d'enregistrement et de prise en charge des déchets.

☺

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas deux mois. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le chef de la division d'Orléans

Signé par : Pierre BOQUEL