

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2014-054704

Orléans, le 4 décembre 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° 49 (LHA)
Inspection n° INSSN-OLS-2014-0575 du 13 novembre 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 inopinée a eu lieu le 13 novembre 2014 au sein de l'INB n° 49 du centre CEA de Saclay sur le thème « 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 13 novembre 2014 réalisée à l'INB n° 49 – LHA du centre CEA de Saclay portait sur la gestion des déchets produits par l'installation.

La majorité de l'inspection a été dédiée à la visite des locaux afin de vérifier la conformité des entreposages de déchets radioactifs au référentiel de l'installation. Au cours de cette visite, les inspecteurs ont également examiné la gestion de plusieurs sas de confinement dont ceux utilisés pour le traitement de déchets ou de matériels contaminés. Les inspecteurs ont ensuite examiné les modalités de modification temporaire du zonage déchets dit zonage opérationnel. Enfin, les inspecteurs ont consulté les conclusions d'un audit « déchets » réalisé par le centre sur l'INB n° 49 et les fiches d'écart concernant cette thématique.

.../...

Les inspecteurs ont constaté une amélioration de la tenue des entreposages de déchets en particulier concernant les cellules 12 et 16 et le local 3.30. Le suivi des déchets par le correspondant déchets de l'opérateur en charge des opérations de démantèlement est apparu bien réalisé. Les inspecteurs soulignent également la qualité des fiches de contrôles radiologiques utilisées pour le déclassement des sas de confinement. Ils ont enfin noté que les constats identifiés lors de l'audit du centre avaient été soldés.

Néanmoins, les inspecteurs ont constaté la présence d'un entreposage de déchets non autorisé et plusieurs écarts concernant le respect du référentiel d'exploitation des locaux dédiés aux entreposages de déchets radioactifs. Les modalités de gestion des zonages opérationnels pour les sas de confinement doivent également être mises en conformité avec l'étude déchets et les procédures du centre. Enfin la gestion de l'entreposage des effluents liquides doit être améliorée.

A. Demandes d'actions correctives

Locaux dédiés à l'entreposage de déchets nucléaires

La liste des locaux dédiés à l'entreposage de déchets nucléaires est définie dans le chapitre 4 des règles générales de surveillance et d'entretien (RGSE) de l'INB n° 49. Cette liste comprend les cellules 12 et 16 et les locaux 3.30, 6.30 et 7.30.

Les inspecteurs ont constaté lors de la visite de l'installation que des déchets nucléaires produits dans d'autres cellules de l'installation sont entreposés dans la cellule 4. Cette cellule ne fait pas partie des locaux autorisés par le référentiel de l'INB pour ce type d'entreposage. De plus, aucune consigne d'exploitation n'était définie pour cet entreposage.

Demande A1 : l'ASN vous demande d'évacuer les déchets radioactifs entreposés en cellule 4 vers les locaux dédiés à l'entreposage de déchets nucléaires prévus par le chapitre 4 des RGSE. Vous veillerez à ce que les déchets nucléaires soient entreposés uniquement dans les locaux prévus par votre référentiel.

☺

Respect des règles d'entreposage

Le chapitre 4 des RGSE définit la liste des déchets pouvant être entreposés dans le local 6.30. Cette liste indique que le local 6.30 peut accueillir des déchets solides ou des déchets liquides.

Lors de la visite de l'installation, les inspecteurs ont constaté la présence simultanée dans le local 6.30 de déchets solides et de déchets liquides.

Demande A2 : l'ASN vous demande de ne pas entreposer simultanément dans le local 6.30 des déchets liquides et des déchets solides conformément au chapitre 4 des RGSE.

☺

Le chapitre 4 des RGSE définit la liste des déchets pouvant être entreposés dans la cellule 12. Cette liste indique que la cellule 12 ne peut accueillir que des déchets solides.

Lors de la visite de l'installation, les inspecteurs ont constaté la présence de fûts de déchets sur une rétention. Vous avez indiqué que certains de ces déchets étaient potentiellement liquides mais que leur caractérisation n'était pas complète.

De plus, ces déchets sont conditionnés dans des fûts PEHD. Or, ce type de conditionnement n'est pas prévu par le chapitre 6.4.2.6.3 du rapport de sûreté (RDS) de l'installation relatif à l'incendie dans un local d'entreposage de déchets.

Demande A3 : l'ASN vous demande d'évacuer vers un local d'entreposage approprié les déchets potentiellement liquides et les déchets conditionnés en fûts PEHD présents en cellule 12.

∞

La procédure de « gestion des zones d'entreposage et de traitement des déchets et objets » de l'opérateur en charge des opérations de démantèlement précise les conditions d'exploitation des locaux d'entreposage de déchets. Pour la cellule 16, il est indiqué la possibilité d'un gerbage sur deux niveaux des paniers grillagés contenant des déchets dans des structures adaptées.

Le gerbage de paniers grillagés n'est pas prévu actuellement par le chapitre 4 des RGSE.

De plus, lors de la visite de l'installation, les inspecteurs ont constaté que les paniers étaient gerbés sur trois niveaux. L'exploitant a indiqué que les structures d'entreposage utilisées étaient dimensionnées pour un gerbage sur quatre niveaux.

Demande A4 : l'ASN vous demande de mettre en cohérence les conditions d'exploitation des locaux d'exploitation mentionnées dans votre procédure avec celles figurant dans le chapitre 4 des RGSE. Vous veillerez également à respecter les niveaux de gerbage prévus.

∞

Gestion des zonages opérationnels

La gestion des zonages opérationnels est définie dans l'étude déchets du centre CEA de Saclay. Les modalités d'application sont précisées dans la procédure du centre PR 21 « Modalités de modification temporaire du zonage déchets de référence des installations du CEA Saclay ». Cette procédure précise que le chef d'installation est responsable des modifications temporaires du zonage déchets de l'installation et que le service de protection contre les rayonnements (SPR) est chargé de valider la modification temporaire du zonage de référence par un contrôle technique. La mise en place du zonage opérationnel s'accompagne du renseignement de la fiche de vie du local concerné.

Lors de la visite de l'installation, les inspecteurs ont examiné les fiches de vie des sas de chantiers. Celles-ci ont bien été renseignées pour tracer les modifications temporaires du zonage déchets. Toutefois, les fiches montrent que ces modifications ont été validées par le personnel de l'opérateur en charge des opérations de démantèlement et non par le chef d'INB et le SPR du centre comme prévu par l'étude déchets et par la procédure PR 21.

Vous avez indiqué que la procédure PR 21 n'était pas adaptée au contexte du démantèlement du fait notamment du nombre important de modifications réalisées et qu'une révision de la procédure était envisagée afin qu'elle soit adaptée au démantèlement. Les inspecteurs notent toutefois que la procédure PR 21 permet de dispenser de la mise en place d'un zonage opérationnel, sous certaines conditions, les opérations ponctuelles, répétitives et programmées nécessitant une rupture de barrière entre un point à risque et une zone à déchets conventionnels. Vous n'avez cependant pas utilisé cette possibilité.

Demande A5 : l'ASN vous demande de mettre en place une procédure de gestion des zonages opérationnels pour les sas de chantier conforme à l'étude déchets et à la procédure PR 21 du centre. Dans le cas où vous mettriez en place une procédure spécifique au démantèlement, l'ASN vous demande de l'informer des modalités retenues.

.../...

Vérification des sas de confinement

Lors de la visite de l'installation, les inspecteurs ont examiné les contrôles des sas de confinement utilisés pour les chantiers ou le traitement des déchets. Ces contrôles sont tracés dans un formulaire situé à proximité du sas.

Les inspecteurs ont constaté que le formulaire du sas de la zone avant de la cellule 10, qui exige une vérification hebdomadaire de certaines exigences, ne comportait pas de contrôle pour le mois de novembre alors que le sas était en exploitation. Vous avez précisé qu'un doublon de ce formulaire avait été créé et était présent dans le bureau du responsable du chantier. Vous avez présenté ce formulaire qui comportait les contrôles requis à jour.

Demande A6 : l'ASN vous demande de veiller à la présence sur le terrain des formulaires à jour des contrôles des sas de confinement.

Les inspecteurs ont constaté deux types de gestion concernant les contrôles des sas de confinement : les formulaires présents sur le sas de la zone avant de la cellule 10 et le nouveau sas de la cellule 12 exigeaient des contrôles périodiques du confinement alors que les formulaires présents sur le premier sas de la cellule 12 et le sas du local 00.50 exigeaient seulement une vérification avant qualification du sas. Pour ce dernier point, la notion de vérification avant qualification n'est pas apparue très robuste car cette vérification n'est pas réalisée systématiquement à chaque reclassement du sas.

Vous avez indiqué qu'une procédure était en cours de réalisation afin d'harmoniser la gestion des contrôles du confinement pour tous les sas. Les sas feront ainsi l'objet d'une qualification initiale puis feront l'objet de contrôles périodiques de leur confinement.

Demande A7 : l'ASN vous demande de mettre en place rapidement la nouvelle procédure de contrôle du confinement des sas de l'installation.

∞

Entreposages extérieurs des effluents liquides

Les inspecteurs ont visité l'entreposage des effluents provenant du pompage d'eaux d'infiltration au niveau des cuves des cours inter-cellules de l'installation. En fonction de la cuve concernée, ces effluents sont considérés comme des effluents actifs nécessitant une évacuation vers une installation de traitement dédiée (INB 35 notamment) ou comme des effluents douteux pouvant être évacués vers le réseau des effluents industriels du centre.

Les inspecteurs ont constaté, outre l'encombrement de cet entreposage, qu'il n'y avait pas de zone dédiée aux effluents actifs séparée des effluents douteux, que l'identification des cuves devait être améliorée, que certaines protections contre les intempéries étaient déchirées, qu'une rétention contenait de l'eau de pluie et qu'aucun inventaire d'effluents douteux n'existait.

Demande A8 : l'ASN vous demande de remédier aux anomalies constatées dans la gestion de l'entreposage extérieur des effluents liquides et d'en assurer un suivi plus rigoureux.

∞

B. Demandes de compléments d'information

Evacuation des effluents liquides

Vous avez indiqué aux inspecteurs que deux transicuves d'effluents actifs ne pouvaient pas être prises en charge par l'INB n° 35 à cause de leur activité en carbone 14 et en tritium.

Demande B1 : l'ASN vous demande de lui indiquer la filière d'évacuation de ces deux transicuves.

∞

L'évacuation des transicuves d'effluents douteux se fait actuellement par bâchée de 6 m³. Vous avez prévu une réunion avec le SPR du centre afin d'optimiser les modalités d'évacuation de ces effluents vers le réseau d'effluents industriels et de réduire ainsi le nombre de transicuves au niveau de l'entreposage extérieur des effluents liquides.

Demande B2 : l'ASN vous demande de lui préciser les nouvelles modalités d'évacuation des effluents industriels qui seront retenues.

∞

Gestion des charges calorifiques dans les locaux sensibles

À la suite de l'inspection menée en juillet 2013, vous avez renforcé votre organisation concernant la gestion des charges calorifiques dans les locaux sensibles. Toutefois, les vérifications de la densité de charge calorifique (DCC) dans les locaux d'entreposage de déchets montrent encore des dépassements de la DCC fixée en interne (400 MJ/m²).

Vous avez indiqué que l'INB avait contacté un expert incendie du centre afin de l'aider dans la gestion de ces dépassements.

Demande B3 : l'ASN vous demande de lui transmettre le plan d'actions qui sera mis en place à la suite de la venue de l'expert incendie du centre.

∞

C. Observations

C1 : Les inspecteurs ont constaté la présence d'emballages neufs et de matériels (aspirateur) dans la cellule 16 dédiée à l'entreposage des colis TFA en attente d'évacuation vers l'ANDRA.

∞

C2 : les inspecteurs ont constaté que la localisation du matériel de contrôle radiologique située en zone avant de la cellule 10 n'était pas adaptée au contrôle en sortie de zone du personnel.

∞

Vous voudrez bien 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, l'ASN 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

Signée par : Pierre BOQUEL