

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2014-028853

Orléans, le 23 juin 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° 50 (LECI)
Inspection n° INSSN-OLS-2014-0576 du 10 juin 2014
« Rejets, effluents »

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 10 juin 2014 au sein de l'INB n° 50 du centre CEA de Saclay sur le thème « Rejets, effluents ».

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 10 juin 2014 réalisée au sein de l'INB n° 50 du centre CEA de Saclay portait sur la gestion des rejets et effluents liquides et gazeux produits par l'installation.

Les inspecteurs ont examiné dans un premier temps les documents généraux et les derniers contrôles des cuves et des réseaux d'effluents de l'installation. Ils ont ensuite consulté les dossiers de la dernière prise en charge d'effluents actifs et du dernier transfert d'effluents industriels. Les inspecteurs ont également étudié, pour la gestion des rejets gazeux, les critères de mise en route des pièges à iode, la maintenance des barboteurs tritium et carbone 14 et les contrôles des alarmes de bon fonctionnement des dispositifs de mesure des rejets gazeux. La visite de l'installation a concerné principalement les aires de dépotage, le local des barboteurs et un local d'entreposage d'effluents liquides.

.../...

Le processus de prise en charge des effluents liquides radioactifs est apparu conforme à la décision n°2009-DC-0156 du 15 septembre 2009 et au référentiel de l'exploitant. Le suivi par l'installation des barboteurs a également été jugé satisfaisant par les inspecteurs.

Cependant, la justification des paramètres chimiques analysés avant les transferts d'effluents industriels est apparue insuffisante. Des écarts concernant les alarmes de niveau des cuves d'effluents ont également été constatés par les inspecteurs. Enfin, les inspecteurs considèrent que la gestion du local 9E servant d'entreposage pour des effluents liquides doit être améliorée.

A. Demandes d'actions correctives

Transferts d'effluents industriels

Selon l'article 20 de l'annexe I de la décision n° 2009-DC-0156 du 15 septembre 2009, pour les effluents industriels transférés dans le réseau d'effluent industriel par bâchées, la justification des paramètres contrôlés est tenue à disposition de l'Autorité de sûreté nucléaire.

Lors de l'inspection, vous n'avez pas pu fournir de document formalisant cette justification.

En outre, le chapitre 4 des Règles générales d'exploitation (RGE) de l'installation prévoit une détermination de la concentration en nitrates, sulfates, chlorures et fluorures dans les effluents industriels avant transfert.

Les inspecteurs ont constaté que ces paramètres n'avaient pas été contrôlés lors du transfert d'effluent réalisé en mars 2014.

Demande A1 : je vous demande de justifier les paramètres chimiques contrôlés avant réalisation des transferts par bâchées des effluents industriels vis-à-vis des exigences présentes dans le chapitre 4 des RGE et des paramètres listés au V de l'article 19 de l'annexe I de la décision n° 2009-DC-0156 du 15 septembre 2009 susceptibles d'être présents dans les effluents.

Le chapitre 4 des RGE prévoit un brassage des effluents industriels, avant contrôle, afin d'obtenir l'homogénéité nécessaire à la représentativité des mesures.

Les inspecteurs ont consulté la procédure de traitement des effluents liquides de l'INB 50. Celle-ci ne prévoit pas la réalisation d'un brassage de la cuve des effluents industriels avant la prise d'échantillon alors que cette action est clairement mentionnée pour les effluents radioactifs. Les inspecteurs ont également consulté le dossier du transfert d'effluents industriels réalisé le 11 mars 2014. Celui-ci ne comporte pas de preuve de la réalisation d'un brassage de la cuve d'effluents industriels avant la prise d'échantillon.

Demande A2 : je vous demande de réaliser et de tracer le brassage des effluents industriels avant contrôle conformément au chapitre 4 des RGE de l'installation. La procédure sera actualisée sur ce point.

Les inspecteurs ont consulté le formulaire de demande d'autorisation de rejet d'une cuve douteuse pour le transfert réalisé le 11 mars 2014. La version du formulaire est plus récente que le modèle présent en annexe de la procédure de traitement des effluents liquides de l'INB 50.

Demande A3 : je vous demande de mettre à jour le formulaire de demande d'autorisation de rejet d'une cuve douteuse présent en annexe dans la procédure de traitement des effluents liquides de l'INB 50.

Alarmes de niveau haut et très haut des cuves d'effluents

Le chapitre 4 du volume I du rapport de sûreté (RDS) indique que les cuves n°1, 2, 3 et 4 du bâtiment 605 sont équipées d'une alarme avec système de mesure de niveau reportée au tableau de contrôle (TCR).

Les inspecteurs ont constaté que les alarmes étaient en fait reportées au niveau local pour l'alarme de niveau haut et en pièce 72 pour l'alarme de niveau très haut.

Le chapitre 4 du volume I du rapport de sûreté (RDS) indique que les cuves n°1, 2 et 3 du bâtiment 625 sont équipées d'une alarme de niveau très haut reportée au TCR et à la FLS.

Les inspecteurs ont constaté que cette alarme était uniquement reportée à la FLS.

Demande A4 : je vous demande d'examiner la conformité des reports d'alarme des cuves d'effluents de l'INB 50 vis-à-vis des éléments présents au chapitre 4 du volume I du RDS.

Les inspecteurs ont consulté la procédure de contrôle des niveaux des cuves des réseaux d'effluents de l'INB 50. Celle-ci demande, pour la vérification mensuelle de l'alarme de niveau très haut des cuves du bâtiment 625, de noter l'indication de niveau du transducteur.

Les inspecteurs ont constaté que le formulaire utilisé pour le contrôle ne prévoyait pas de case pour noter cette information. De fait, celle-ci n'était pas renseignée dans le rapport de contrôle du mois de mai 2014 examiné par les inspecteurs.

Demande A5 : je vous demande de mettre à jour les formulaires de suivi mensuel du dispositif de contrôle de niveau des cuves d'effluents actifs et de la cuve d'effluents industriels du bâtiment 625.

Les inspecteurs ont consulté la note de description de réseaux d'effluents actifs et industriels de l'INB 50. Celle-ci indique que l'alarme de niveau haut des cuves d'effluents actifs est réglée à 0,55 m et l'alarme du niveau très haut est réglée à 0,45 m.

Les inspecteurs ont constaté lors de l'examen du contrôle du mois de mai 2014 du dispositif de contrôle de niveau des cuves d'effluents actifs du bâtiment 605 que les alarmes étaient en réalité réglées respectivement à 0,50 m et 0,40 m.

Demande A6 : je vous demande de corriger les réglages des alarmes de niveaux haut et très haut des cuves d'effluents actifs du bâtiment 605.

∞

Local 9E du bâtiment 621

Les inspecteurs ont visité le local 9E du bâtiment 621. Ce local sert d'entreposage pour des déchets liquides radioactifs.

Les inspecteurs ont constaté l'absence de consigne d'exploitation de cet entreposage et l'absence d'affichage des risques associés aux substances entreposées sur la porte du local. De plus, ils ont noté la présence dans ce local de matériels usagés et de matières combustibles.

Demande A7 : je vous demande de mettre en place une consigne d'exploitation de cet entreposage et d'afficher les risques associés aux substances entreposées. Vous veillerez également à la réalisation d'un plan ménage de ce local.

∞

Aires de dépotage

Les inspecteurs ont visité les aires de dépotage des bâtiments 605 et 625. Ils ont constaté l'absence de fiches sur ou à proximité de l'aire formalisant les méthodes d'intervention à mettre en œuvre en cas de sinistre conformément à l'article 4.3.8 de la décision n° 2013-DC-0360 du 16 juillet 2013 homologuée par l'arrêté du 9 août 2013.

Les inspecteurs se sont également interrogés sur la conformité du volume des rétentions vis-à-vis des exigences de l'article 4.3.1 de la décision susvisée.

Demande A8 : je vous demande de mettre en place des fiches formalisant les méthodes d'intervention à mettre en œuvre en cas de sinistre conformément à l'article 4.3.8 de la décision n° 2013-DC-0360 du 16 juillet 2013 homologuée par l'arrêté du 9 août 2013. Vous justifierez également la conformité des volumes des aires de rétention vis-à-vis des exigences de l'article 4.3.1 de la décision susmentionnée.

☺

Maintenance annuelle des barboteurs

Les inspecteurs ont consulté plusieurs documents associés à la maintenance annuelle et au suivi des barboteurs de l'installation (constat de vérification, formulaire de requalification, fiche d'intervention). Ils ont noté pour la maintenance annuelle 2014 du barboteur tritium des écarts dans les dates indiquées dans les différents documents. Ils ont également constaté que la fiche de requalification après maintenance du barboteur avait été signée par l'opérateur et vérifiée par le CEA plusieurs jours après la remise en service de l'appareil.

Demande A9 : je vous demande d'améliorer la traçabilité des actions liées à la maintenance des barboteurs. Vous veillerez également à ce que le constat de vérification de l'appareil signé par l'opérateur, le contrôleur technique et le vérificateur CEA soit remis à l'INB le même jour que la remise en service dans l'installation de celui-ci.

☺

B. Demandes de compléments d'information

Éléments importants pour la protection des intérêts (EIP)

Le chapitre 3 des RGE indique que les dispositifs de mesure des rejets en différé sont des équipements importants pour la sûreté.

Les inspecteurs ont consulté la liste des équipements importants pour la protection des intérêts définis par l'arrêté du 7 février 2012. Ils ont constaté que les dispositifs de mesure des rejets en différé ne figuraient plus dans cette liste.

Les inspecteurs considèrent que l'absence de classement des dispositifs de mesure des rejets en différé en tant qu'EIP constitue une régression par rapport à la situation précédant l'entrée en vigueur de l'arrêté du 7 février 2012.

Demande B1 : je vous demande de justifier votre choix de ne pas classer en tant qu'EIP les dispositifs de mesure des rejets en différé.

Gestion de l'activité en iode 131

Le chapitre 5 de RGE indique qu'aucun examen destructif n'est autorisé sur les crayons de combustible tant que l'activité en Iode 131 susceptible d'être relâchée dans l'air des enceintes au cours d'une même période quadrimensuelle suite aux examens destructifs est supérieure à 5 GBq.

Les inspecteurs ont consulté la procédure de réception et de gestion des crayons contenant de l'iode 131. Ils ont constaté que l'exigence susvisée n'était pas reprise dans cette procédure.

Demande B2 : je vous demande de justifier du respect de l'exigence concernant l'interdiction des examens destructifs sur les crayons de combustible tant que l'activité en Iode 131 susceptible d'être relâchée dans l'air des enceintes au cours d'une même période quadrimensuelle suite aux examens destructifs est supérieure à 5 GBq.

☺

C. Observations

C1. La procédure générale PR/22 encadre au niveau du centre notamment les transferts d'effluents industriels. Pour ces effluents, y compris les effluents collectés par les cuves douteuses, elle renvoie à une liste d'installations équipées de cuves douteuses censées être en annexe 4 et elle indique que les limites maximales en activité volumique sont en annexe 3. Ces limites sont en fait précisées dans l'annexe 4 de cette procédure. La liste des installations équipées de cuves douteuses ne figure pas en annexe de la procédure. Une mise à jour est nécessaire.

C2. L'utilité de la consigne CO/205 « Utilisation de l'aire de dépotage » est à examiner dans la mesure où elle décrit de façon moins complète les opérations de dépotage que dans la PR 029.

☺

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