

DIVISION D'ORLÉANS

DEP-ORLEANS-1195-2007

(ASN-2007-48876)

L:\Classement sites\CIS-BIO Saclay\07 - Inspections\07 - 2007\INS-2007-CISSAC-0001, lettre de suite.doc

Orléans, le 22 octobre 2007

Monsieur le Directeur du Centre d'Etudes  
COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE  
de Saclay  
91191 GIF SUR YVETTE

**OBJET** : Contrôle des installations nucléaires de base  
Centre du CEA de Saclay - CISBIO International - UPRA - INB n° 29  
Inspection n° INS-2007-CISSAC-0001 du 17 octobre 2007.  
"Confinement statique et dynamique"

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue à l'article 40 de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006, une inspection courante a eu lieu le 17 octobre 2007 au sein de l'Usine de Production de Radioéléments Artificiels -INB n° 29- sur le thème du « Confinement statique et dynamique ».

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

### **Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 17 octobre 2007 avait pour objet l'examen de la thématique confinement au sein de l'Usine de Production de Radioéléments Artificiels - INB n° 29. Le confinement constitue une fonction de sûreté de première importance dans cette installation.

Les responsables en charge de l'exploitation industrielle ont présenté les dispositions permettant d'assurer le confinement statique et dynamique de l'INB 29. Les inspecteurs ont examiné par sondage la réalisation des Contrôles et Essais Périodiques (CEP) et de la maintenance des équipements participant au confinement. Ils ont décelé deux non-respects de périodicité du contrôle d'efficacité sur des filtres de la première barrière, non détectés par le système de traitement des écarts et de management de la qualité. L'un d'entre eux a pour origine une erreur de paramétrage du système de gestion informatique. Ces constats confirment ceux relevés lors de l'inspection du 23 août dernier où les inspecteurs avaient relevé l'insuffisance du contrôle technique exercé sur les activités relatives aux CEP ou à la maintenance concernant les Eléments Importants pour la Sûreté (EIS).

.../...

Les inspecteurs ont aussi constaté que plusieurs engagements pris suite à la précédente inspection sur le même thème du 22 novembre 2004 n'avaient pas été respectés (dépassement des délais, non réalisation d'actions annoncées). Une plus grande rigueur devra être apportée au traitement et au suivi des demandes formulées par l'Autorité de sûreté nucléaire.

∞

#### **A. Demandes d'actions correctives**

##### *Non respect des Règles Générales d'Exploitation (RGE)*

Suite à la visite du local 1423 et à la consultation des données de la Gestion de la Maintenance Assistée par Ordinateur (GMAO), les inspecteurs ont constaté que le filtre très haute efficacité de l'extraction 1<sup>ère</sup> barrière des boîtes à gants du local 1423 a été changé pour la dernière fois en février 2005. Selon la GMAO, la date du prochain remplacement systématique était prévue en février 2015. D'après les Règles Générales d'Exploitation, chapitre 6.3.1, la périodicité de remplacement systématique est fixée à 2 ans, ce filtre aurait donc dû être remplacé en février 2007. Ce non respect de la périodicité de remplacement fixée par les RGE est la conséquence d'un mauvais paramétrage de la GMAO. Les inspecteurs ont également constaté que pour certains filtres généraux d'extraction, alors que la périodicité enregistrée dans la GMAO était correcte, l'échéance calculée de la prochaine intervention était incohérente (par exemple, pour les filtres généraux d'extraction laboratoire THA, avec une périodicité fixée à 15 ans, on pouvait obtenir le prochain remplacement seulement en 2034). La GMAO étant un élément participant directement à la réalisation d'actions concernées par la qualité, son paramétrage doit faire l'objet d'un traitement au moins équivalent afin de prévenir la répétition des anomalies constatées (contrôle technique de premier niveau exhaustif et contrôle de deuxième niveau par sondage) et de garantir son adéquation aux exigences du référentiel applicable.

Par ailleurs, l'échéance de remplacement systématique du filtre à charbon de l'extraction 1<sup>ère</sup> barrière des boîtes à gants du local 1429 était fixée à janvier 2007. Les inspecteurs ont constaté que ce filtre n'a été remplacé qu'en septembre 2007. Bien que détecté par le service responsable des opérations de remplacement de filtres et s'agissant d'une activité concernée par la qualité, cet écart n'a pas été traité conformément à l'Arrêté qualité du 10 août 1984.

S'agissant de non-respects de périodicités de remplacements de filtres fixés par les RGE, ces écarts sont redevables d'une déclaration d'un événement significatif pour la sûreté à l'Autorité de sûreté nucléaire. Des écarts de même nature (non respect RGE) ont été constatés lors de l'inspection du 23 août 2007.

**Demande A1 : je vous demande de déclarer à l'Autorité de sûreté nucléaire un événement significatif pour la sûreté et d'en assurer le traitement associé.**

**Demande A2 : je vous demande, en particulier, de procéder à une analyse approfondie de votre organisation de la gestion des contrôles et essais périodiques et de la maintenance. Vous mettrez en œuvre les actions correctives nécessaires afin d'être en mesure de garantir le respect de vos RGE et prévenir la répétition des écarts constatés.**

∞

.../...

*Affichage des plages de dépressions autorisées*

Lors de la visite des laboratoires n° 2 et n° 3, les inspecteurs ont constaté que les plages de dépressions autorisées n'étaient pas affichées sur toutes les boîtes à gants. Par ailleurs, lorsqu'il y a un affichage, les unités utilisées ne sont pas homogènes (daPa, Pa, mm de colonne d'eau).

**Demande A3 : je vous demande d'afficher les plages de dépressions autorisées sur tous les équipements susceptibles d'être utilisés au sein de l'INB n° 29 (boîte à gants, enceintes) et de veiller, dans la mesure du possible, à rendre homogène les unités de mesures utilisées afin de prévenir les erreurs de lecture ou de relevé de valeurs.**

☺

*Affichage du zonage déchets*

Le panneau indiquant le zonage déchets du sous-sol de l'aile G du bâtiment 549 n'était pas affiché sur la porte.

**Demande A4 : je vous demande de rétablir l'affichage du zonage déchets à l'entrée du sous-sol de l'aile G du bâtiment 549. Vous vérifierez que la signalisation des autres locaux de l'INB 29 est effective.**

☺

*Suites de l'inspection du 22 novembre 2004.*

Les inspecteurs ont examiné les suites que vous avez données aux demandes résultant de l'inspection menée le 22 novembre 2004 sur le même thème.

Certaines des réponses appellent encore des remarques :

- En réponse à la demande A1, relative à une anomalie en terme de culture de sûreté (poursuite de l'exploitation avec dépression hors tolérance dans une enceinte), vous aviez indiqué que, pour prévenir toute récurrence d'événement similaire, les cahiers de route des laboratoires, renseignés par les opérateurs, seraient vérifiés systématiquement par le chef d'exploitation. Les inspecteurs ont constaté que cette mesure n'est pas respectée depuis plus d'un an dans le laboratoire 1423 (aucun visa du chef d'exploitation). Par ailleurs, dans le laboratoire 4, dans la majorité des cas, c'est la même personne qui effectue le relevé des dépressions et qui vérifie le cahier de route.
- En réponse à la demande B5, relative à l'intégration dans le procédure DS/44-00-07 d'une valeur d'alerte concernant la perte de charge des filtres, vous vous étiez engagé à mettre à jour la procédure avant le 1<sup>er</sup> juillet 2005. Les inspecteurs ont constaté que la procédure n'a été mise à jour que début 2007.
- En réponse à la demande B8, relative à l'essai de basculement de l'émissaire E9 vers l'émissaire E23, vous vous étiez engagé à procéder en 2005 à un contrôle de fonctionnement du registre d'intercommunication, ainsi qu'à un contrôle de la réserve de puissance des ventilateurs V19 et V19bis. Ces contrôles n'ont pas été réalisés et ne sont pas programmés.

.../...

**Demande A5 :** je vous demande de procéder à une revue des réponses apportées à la lettre de suite de l'inspection du 22 novembre 2004. Pour chacune, vous préciserez son état d'avancement et justifierez tout écart.

**Nota :** cette demande est à rapprocher de la demande B4 de l'inspection du 2 mai 2007 à la suite de laquelle vous vous êtes engagé à transmettre à l'Autorité de sûreté nucléaire un état des engagements avant fin 2007.

☺

## **B. Demandes de compléments d'information**

### *Inspection du réseau de ventilation*

Les RGE applicables, -indice E- de 1997, précisent au chapitre Maintenance 6.3.2, qu'une inspection visuelle du réseau de ventilation est réalisée annuellement selon la procédure DS/44-00-01-09. Les RGE transmises en juin 2007, applicables à parution du décret de changement d'exploitant, mentionnent, au chapitre Contrôle et Essais Périodique 5.2, une inspection annuelle des réseaux de ventilation selon la procédure DS/44-14-03 et, au chapitre Maintenance 6.3.2, une inspection de ce même réseau sans préciser de procédure. Par ailleurs, il s'avère que la procédure utilisée pour réaliser ce contrôle est la DS/44-00-57.

**Demande B1 :** je vous demande de corriger les incohérences documentaires relevées et de me préciser de quel chapitre des RGE relève l'inspection annuelle du réseau de ventilation. Vous modifierez vos RGE en conséquence.

☺

L'inspection du réseau de ventilation s'effectue sur la base d'une liste recensant les organes à vérifier (conduit, singularité, ventilateur, clapet, registre, etc.). Les responsables en charge de ce contrôle reconnaissent que l'ergonomie de ce mode opératoire ne permet pas d'assurer l'exhaustivité du contrôle. Ils estiment que des représentations sous forme de schémas ou d'iso seraient plus efficaces et pratiques.

De plus, les inspecteurs ont constaté que l'identification in situ des équipements n'est pas complète. Le ventilateur d'extraction B11 situé sous l'aile C du bâtiment 549 ne disposait pas de plaque d'identification.

**Demande B2 :** je vous demande de m'informer des dispositions que vous comptez mettre en œuvre au niveau du mode opératoire d'inspection du réseau de ventilation afin de garantir le caractère exhaustif de ce contrôle.

**Demande B3 :** je vous demande d'identifier le ventilateur d'extraction B11. Vous vérifierez si d'autres équipements, constituants du réseau de ventilation, sont concernés par un défaut d'identification et apporterez les corrections nécessaires.

☺

.../...

*Dernier niveau de filtration*

Au cours de l'inspection, les responsables de l'installation en charge de la ventilation n'ont pas été en mesure de confirmer le nombre exact des éléments qui constituent le dernier niveau de filtration et devant faire l'objet de contrôles périodiques d'efficacité et de perte de charge. Deux listes ont été présentées comportant un nombre d'éléments de filtration terminaux qui différait selon que l'on comptabilisait les équipements ou les « barrières ».

**Demande B4 : je vous demande de dresser la liste exhaustive des éléments de filtration terminaux. Vous vérifierez que chacun fait l'objet des contrôles appelés par vos RGE.**

☺

*Caisson mixte BSS - manutention et disposition pour éviter le montage à l'envers*

Les inspecteurs se sont rendus dans le magasin d'entreposage des filtres neufs et ont examiné des caissons mixtes BSS charbon / THE. Il a été indiqué aux inspecteurs que ces caissons étaient réalisés spécialement pour les besoins de l'INB 29 et notamment, étaient équipés de poignées ayant pour objet d'en faciliter la manutention. Il a été précisé que ces poignées permettaient aussi d'éviter le montage à l'envers du caisson sur le réseau. Or, les inspecteurs ont constaté que des caissons du même type étaient installés avec les poignées (côté charbon) vers le bas ; annulant ainsi l'intérêt d'avoir des poignées de manutention pour l'opérateur qui met en place le caisson et appelant questionnement sur le caractère opérationnel de la parade d'un montage à l'envers.

**Demande B5 : je vous demande de me faire part de votre réflexion sur ce sujet.**

☺

**C. Observations**

Observation C1 : je prends note que la formalisation de l'essai périodique visant à détecter l'absence de rétro diffusion d'iode au niveau des sas des enceintes est en cours (suite de la demande B1 de la lettre de suite de l'inspection du 22 novembre 2004).

Observation C2 : au laboratoire 2, les inspecteurs ont constaté que du ruban adhésif entourait le tube reliant la boîte à gants n° 1 au stockeur situé au sous-sol au niveau de l'orifice percé dans le plancher. Le stockeur n'est actuellement pas en service. Vous avez précisé que, pour assurer le confinement, le ruban serait remplacé par une disposition pérenne avant la mise en actif du stockeur.

☺

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas le 28 décembre 2007. 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.

Pour le Président de l'ASN et par délégation,  
Le chef de la division d'Orléans

Signé par Nicolas CHANTRENNE

**Copies :**

- . ASN - DRD
- . IRSN - DSU