

CODEP-OLS-2011-038106

Orléans, le 5 juillet 2011

Monsieur le Directeur de CIS bio international  
RN 306  
BP 32  
91192 GIF SUR YVETTE Cedex

**OBJET** : Contrôle des installations nucléaires de base  
INB n° 29 – Usine de production de radioéléments artificiels  
Inspection n° INSSN-OLS-2011-0890 du 22 juin 2011  
Thème « Effluents, rejets »

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, l'INB n°29 a fait l'objet d'une inspection courante le 23 juin 2011, sur le thème effluents, rejets.

A la suite des constatations formulées 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 22 juin 2011, au sein de l'usine de production de radioéléments artificiels (INB n°29), faisait suite à l'événement significatif déclaré le 6 avril 2011.

Cet événement était relatif aux dépassements des valeurs limites mensuelles (février et mars 2011) et annuelle (pour 2011) autorisées pour les rejets d'effluents gazeux radioactifs de la catégorie « autres émetteurs bêta - gamma ». Ces valeurs limites sont prescrites par la décision n° 2009-DC-0157 du 15 septembre 2009 homologuée par les ministres chargés de la sûreté nucléaire.

L'Autorité de sûreté nucléaire avait alors réalisée une inspection le 8 avril 2011 pour examiner les circonstances de l'événement.

Suite à cette inspection, l'ASN avait pris la décision n° 2011-DC-0212 de mise en demeure de la société CIS bio international de mettre en place des dispositions robustes de collecte, traitement et surveillance des rejets pour respecter les valeurs limites fixées par la décision n° 2009-DC-0157 et de définir un plan d'actions visant à réduire pour les années 2011 et 2012 les rejets gazeux pour la catégorie « autres émetteurs bêta - gamma ».

.../...

L'inspection du 22 juin avait pour objet la vérification de la mise en œuvre des actions annoncées par l'exploitant en réponse à la mise en demeure, à l'inspection du 8 avril 2011 et dans son rapport d'analyse de l'événement. En complément quelques aspects relatifs à la gestion et aux rejets des effluents, mais sans lien avec l'événement, ont été examinés.

Il en ressort que les rejets apparaissent actuellement maîtrisés, d'une part par les actions matérielles réalisées qui suppriment les rejets anormaux constatés lors de l'événement, d'autre part par le renforcement du suivi en continu des rejets qui nécessite cependant d'être consolidé. Par ailleurs, le plan d'actions visant à réduire les rejets a été défini dans ses principaux axes qui sont en cours d'étude suivant un échéancier annoncé ; d'ores et déjà, l'exploitant a réalisé une demande de modification temporaire des limites pour 2011 et 2012 pour compenser les dépassements de rejets anormaux constatés lors de l'événement. Cette demande est en cours d'instruction.

Concernant les autres aspects examinés au cours de l'inspection, une attention particulière doit être portée par l'exploitant au traitement des écarts et au respect des échéances.

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

Vous avez mis en place un outil de suivi des rejets en autres émetteurs bêta-gamma au fur et à mesure des résultats fournis par le laboratoire agréé qui effectue les analyses. La transcription sous formes de graphes de ces résultats apparaît incohérente avec les valeurs inscrites dans les tableaux de résultats des bilans mensuels que vous nous transmettez par ailleurs.

**Demande A1 : je vous demande d'effectuer une revue de validation de l'outil de suivi des rejets sous forme de graphes, au vu des résultats des analyses. Afin de renforcer la robustesse du suivi des rejets, je vous demande de gérer sous assurance qualité cet outil de suivi.**

∞

La fiche d'écart 2011/04/005 est relative à un joint défailant sur un tuyauterie arrivant à une cuve d'effluents actifs. Une tpe a été mise provisoirement à la place du joint dans l'attente d'un changement pérenne. La discussion en séance a mis en évidence que cet écart révélait également une dégradation de la vanne située en amont sur la tuyauterie. Pourtant cette vanne n'est pas prise en compte dans la fiche d'écart et aucune fiche d'écart n'a été ouverte pour traiter cette dégradation. La fiche d'écart est par ailleurs à l'état clos.

L'écart apparaît ainsi insuffisamment caractérisé et traité.

**Demande A2 : je vous demande de revoir le traitement de l'écart concernant un joint défailant d'une cuve d'effluents actifs en particulier en définissant des actions relatives à la vanne située en amont du joint. A la lumière de cet écart, l'opportunité de vérifications et d'actions correctives sur l'ensemble des cuves d'effluents analogues est à considérer. Vous me transmettez la fiche d'écart revue.**

∞

Vous avez présenté le document support de la maintenance annuelle des cyclotrons ; ce document est identifié en temps que document de travail. Vous avez également présenté les relevés des contrôles et maintenance que vous réalisez ; ces relevés intègrent à la fois des contrôles et

.../...

maintenances mensuels et annuels, il sont gérés sous assurance de la qualité mais n'identifient pas de lien avec le document support.

Il en ressort que cette organisation documentaire ne fournit pas une description claire d'un programme de maintenance prescrivant la nature et la périodicité des actions de maintenance périodique, les critères de satisfactions attendus, voire les procédures spécifiques de réalisation.

Vous avez indiqué que globalement ces actions de maintenance sont à gérer sous assurance de la qualité. En ce sens, l'aspect documentaire des exigences de maintenance n'apparaît pas abouti.

**Demande A3 : je vous demande de consolider votre documentation relative à la mise en œuvre de la maintenance périodique des cyclotrons.**

∞

La décision n° 2009-DC-0158 fixant les prescriptions relatives aux modalités de rejets des effluents fixe dans son article 5 des échéances de transmission de diverses études. Actuellement les échéances de deux études n'ont pu être respectées, une troisième étude est en limite d'échéance.

L'article 4 de l'annexe 2 de cette même décision fixe la transmission d'un rapport annuel au plus tard le 30 avril de l'année suivante. Le rapport 2010 reste à transmettre.

**Demande A4 : je vous demande de prendre des dispositions pour transmettre rapidement les études et rapport requis par la décision n° 2009-DC-0158.**

∞

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

Vous nous avez transmis des calculs d'impact radiologique des rejets gazeux. Ces calculs sont basés sur un spectre d'actualité et en conséquence ne prennent pas en compte des radioéléments pouvant être rejetés par l'installation à d'autres périodes comme le <sup>60</sup>Co.

**Demande B1 : je vous demande de m'indiquer d'une part la contribution relative que peut avoir le <sup>60</sup>Co dans l'impact radiologique des rejets gazeux, d'autre part le spectre moyen des rejets à considérer à l'heure actuelle sur une année de fonctionnement normal.**

∞

Vous avez précisé les dispositions d'alarmes installées aux émissaires de l'INB en déclinaison de l'article 15 de l'annexe 1 de la décision n° 2009-DC-0158.

Ces dispositions sont normalement appropriées pour des anomalies de rejet à cinétique rapide. Cependant les seuils d'alarme tels que réglés apparaissent en première approche surévalués.

**Demande B2 : je vous demande de me transmettre les valeurs retenues pour les seuils d'alarmes aux émissaires de l'INB et votre analyse de leur pertinence, en particulier pour l'émissaire E6, par rapport aux objectifs de traitement que vous feriez de ces alarmes. Vous m'indiquerez les marges d'optimisation de ces seuils qui sont techniquement possibles.**

∞

.../...

Le compte rendu de l'événement significatif que vous avez déclaré le 6 avril 2011 fait état d'un défaut de dossier d'intervention en milieu radioactif pour l'intervention de montage d'une pompe à vide. Vous avez indiqué considérer que ce défaut de dossier d'intervention n'a pas fait l'objet d'une fiche d'écart particulière car traité dans le cadre global de l'événement.

Cependant, il conviendra que dans d'autres cas toute absence de dossier d'intervention en milieu radioactif pour une intervention qui en est redevable soit identifiée comme un écart à traiter au travers de votre base des écarts.

**Demande B3 : je vous demande de veiller à traiter en écart les défauts ou absences de dossier d'intervention en milieu radioactif que vous constateriez.**

☺

Les rapports de contrôle du filtre du dernier niveau de filtration T549-41 indiquent que le filtre a été changé à la suite de contrôles d'efficacité non satisfaisants. L'efficacité du filtre monté en remplacement, si elle semble satisfaire le critère requis, est cependant inhabituellement basse pour un filtre neuf. En conséquence, vous avez prévu un nouveau contrôle de ce filtres dans les jours à venir.

**Demande B4 : je vous demande de me transmettre les résultats du nouveau contrôle du filtre 41 dès que vous en disposerez.**

☺

*Présentation des registres mensuels.*

**Demande B5 : je vous demande de me préciser si le tableau qui présente l'activité totale rejetée entre autres émetteurs bêta gamma intègre les activités bêta global indiquées dans les tableaux de rejets par période.**

☺

### **C. Observations**

C1 : Suivant les termes de votre courrier du 8 juin 2011, vous avez en cours d'établissement un document de gestion des modifications impactant un élément important pour la sûreté. Il convient que le champ de ce document ne soit pas restrictif. L'impact sur les fonctions importantes pour la sûreté doit être pris en compte. Des aspects particuliers sont, le cas échéant, également à considérer comme par exemple les modifications dont les travaux induisent des coactivités pouvant impacter des activités concernées par la qualité.

C2 : Les résultats d'analyse des filtres et cartouches de charbon actif que vous avez présentés font ressortir des résultats positifs essentiellement sur les charbons actifs. Cette observation doit être prise en compte dans la caractérisation des formes physico-chimiques des radioéléments rejetés.

☺

.../...

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excédera pas 2 mois sauf réponse particulière B4. 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,  
L'Adjoint au Chef de la Division d'Orléans

Signé par : Fabien SCHILZ