

DIVISION D'ORLÉANS

INSSN-OLS-2011-0585

Orléans, le 7 juillet 2011

Monsieur le Directeur du Centre d'Etudes
Commissariat à l'énergie atomique
91191 GIF SUR YVETTE Cedex

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
Centre du CEA de Saclay – INB n°35
Inspection n°INSSN-OLS-2011-0585 du 23 juin 2011
« Rejets - effluents »

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, le centre du CEA de Saclay a fait l'objet d'une inspection courante le 23 juin 2011 au sein de l'INB n°35, sur le thème « Rejets - effluents ».

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 les principales demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 23 juin 2011 avait pour objectif de vérifier la mise en œuvre au sein de l'installation nucléaire de base (INB) n°35 des prescriptions définies dans les décisions de l'ASN n°2009-DC-0155 et n°2009-DC-0156 du 15 septembre 2009 relatives respectivement aux limites de rejets dans l'environnement des effluents gazeux et aux modalités de prélèvement et de consommation d'eau et de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux.

Les inspecteurs ont particulièrement apprécié l'implication du SPR local dans le suivi des rejets d'effluents gazeux au travers notamment de la réalisation d'un pré comptage sur les prélèvements effectués avant envoi de ceux-ci au laboratoire d'analyses nucléaires (LAN) du centre de Saclay. L'entretien, le contrôle et la maintenance des dispositifs de mesures des effluents gazeux effectués par le SPR local sont apparus correctement réalisés et suivis.

.../...

Les dispositions de la décision n°2009-DC-0156 relatives au suivi des prélèvements et de la consommation d'eau par l'INB n°35 sont correctement mises en œuvre.

De la même manière, aucun écart n'a été relevé concernant la gestion des rejets d'effluents liquides dans le réseau d'eaux industrielles du centre de Saclay.

Certaines prescriptions relatives aux modalités de rejets d'effluents sont toutefois apparues insuffisamment prises en compte et certains procès verbaux de contrôle d'équipements associés à ces rejets n'ont pas pu être présentés. Ceci fait l'objet des demandes et observations qui suivent.

A. Demandes d'actions correctives

Rejets d'effluents gazeux

L'article 11-IV de la décision n°2009-DC-0156 précise que vous devez être en mesure d'estimer les ordres de grandeur des quantités d'effluents gazeux diffus rejetés, par catégorie et par installation. L'existence d'une telle estimation pour l'INB n°35 n'a pas été démontrée.

Demande A1 : je vous demande de mener une réflexion sur l'existence, au sein de l'INB 35, d'éventuels rejets d'effluents gazeux diffus et d'en effectuer, le cas échéant, une estimation. Je vous demande de vous engager sur un délai de réalisation de cette analyse et de me transmettre les conclusions de celle-ci une fois qu'elle aura été effectuée.

∞

Rejets d'effluents gazeux non radioactifs

De la même manière, l'article 13-III de la décision mentionnée ci-dessus demande qu'un plan de gestion des solvants mis en œuvre dans les installations du centre de Saclay soit mis en place. L'existence d'un tel plan pour l'INB n°35 n'a pas été démontrée.

Demande A2 : je vous demande de mettre en place un plan de gestion des solvants mentionnant les entrées et sorties des solvants et les dispositions prises pour limiter l'utilisation de solvants à phrases de risques au sein de l'INB 35. Vous vous engagez sur une date de réalisation et me transmettez le plan de gestion ainsi défini.

De manière plus générale, je vous demande de me préciser les dispositions que vous avez prises pour répondre à cette exigence réglementaire au niveau du centre de Saclay. Vous veillerez à son application par l'ensemble des INB concernées.

∞

Utilisation de solvants

L'analyse de l'évènement survenu le 29 juillet 2009 relatif au défaut d'efficacité d'un piège à iode (PAI) vous a notamment permis de détecter une forte pollution en COV (Composés Organiques Volatils) du charbon actif du PAI incriminé. Vous avez alors suspecté une pollution chimique du PAI par les émanations de solvants provenant des travaux de réfection de la résine de la rétention du local des cuves de tête ou par l'utilisation de produits de nettoyage durant ces travaux. Des travaux identiques ont pourtant été menés sur les cuves de distillats tritiés sans que ce risque

.../...

soit particulièrement considéré. Vous avez précisé que l'utilisation de produits susceptibles de dégrader les PAI est désormais interdite dans les ateliers RESERVOIR et STELLA et que l'utilisation de solvants est réduite au strict minimum. Ces produits et solvants n'ont toutefois pas été clairement identifiés.

En outre, vous avez indiqué que le processus de gestion des modifications au sein de l'installation permet de consulter les personnes compétentes afin d'être vigilant vis-à-vis du risque d'agression des PAI par certaines substances chimiques. Néanmoins, il a été constaté que lors de travaux de réfection de l'étanchéité de la résine de la rétention associée aux cuves A3 à A5 des produits potentiellement agresseurs ont été utilisés au motif que seule la ventilation des ciels des cuves était raccordée au PAI. Cependant, la configuration lors de l'incident susmentionné était similaire.

Demande A3 : je vous demande de clarifier les actions menées à la suite de l'évènement du 29 juillet 2009 et de préciser la nature des produits et solvants mis en cause et dont l'utilisation est réduite au strict minimum.

∞

Rejets d'effluents liquides

L'article 19-IV de la décision n°2009-DC-0156 fixe, pour chaque INB, un volume annuel de rejets vers la station de traitement des effluents industriels du centre.

Pour l'INB n°35, le volume des rejets d'effluents industriels transférés vers le réseau du centre est déterminé lors de la rédaction du bilan annuel.

Demande A4 : je vous demande de mettre en place un suivi du volume d'effluents industriels rejetés dans le réseau du centre afin de garantir le respect de la limite annuelle fixée par décision de l'ASN.

∞

B. Demandes de compléments d'information

Seuils d'alarmes

En ce qui concerne la surveillance radiologique des effluents gazeux rejetés, vous avez fixé deux seuils d'alarmes : le premier à une limite dérivée opérationnelle (LDO) et le deuxième à 80 LDO. Il s'agit apparemment d'une pratique étendue à l'ensemble des INB du centre.

Demande B1 : je vous demande de justifier la pertinence de l'unité et des valeurs retenues pour ces seuils d'alarmes et de préciser les actions mises en œuvre en cas de déclenchement de chacune de ces alarmes.

∞

Contrôles et essais périodiques

Le chapitre 7 des règles générales d'exploitation (RGE) relatif aux contrôles, essais périodiques et maintenance prévoit le remplacement tous les trois ans des pré-filtres des cuves A3 à A9 et des cuves T5 et T6. Les procès verbaux (PV) de remplacement de ces pré-filtres n'ont pas pu être présentés le jour de l'inspection.

Demande B2 : je vous demande de me transmettre les derniers PV de remplacement de ces pré-filtres.

De la même manière, la vérification du bon fonctionnement des mesures de niveau haut et très haut de la cuve A6 n'a pas pu être réalisée lors du dernier contrôle annuel effectué en avril 2011. Bien que le délai imposé par vos règles générales d'exploitation ne soit pas dépassé, ce contrôle n'a pas été reprogrammé.

Demande B3 : je vous demande de me transmettre le PV de vérification du bon fonctionnement des mesures de niveau haut et très haut de la cuve A6 lorsque le contrôle aura été effectué.

Le dernier PV de vérification du bon fonctionnement des mesures de niveau haut et très haut des cuves A3 à A5 signalent l'absence de câblage des alarmes de niveau très haut sur les verrines.

Demande B4 : je vous demande de préciser les causes et les conséquences de cette absence de câblage et de m'informer, le cas échéant, des mesures correctives adoptées.

∞

C. Observations

Contrôles et essais périodiques

C1 : le contrôle du bon fonctionnement de la pompe de transfert des eaux du bassin de rétention des eaux pluviales et des eaux d'extinction vers le réseau des eaux pluviales du centre se fait lors du contrôle annuel visuel de l'intégrité du bassin ; cet examen nécessitant sa vidange. L'intitulé du contrôle devrait faire apparaître clairement que celui-ci sert également à la vérification du fonctionnement de la pompe de transfert.

∞

Retour d'expérience de l'évènement survenu à Cis Bio le 4 avril 2011

C2 : L'incident déclaré le 4 avril 2011 par l'usine de production de radioéléments artificiels, Cis Bio, a conduit à des rejets gazeux en "autres émetteurs bêta et gamma" au delà des limites prescrites par les décisions de l'ASN du 15 septembre 2009 relatives aux rejets et aux prélèvements d'eau. Il s'avère que ces dépassements, qui relèvent de la responsabilité d'un autre exploitant, auraient pu être détectés plus précocement notamment dès réception des analyses.

Les inspecteurs ont noté qu'une réflexion était en cours afin notamment de définir des valeurs guides associées aux pré-comptages réalisés par le SPR du centre.

.../...

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.

Pour le Président de l'ASN et par délégation,
Le Chef de la Division d'Orléans

signé par : Fabien SCHILZ