

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2015-006997

Orléans, le 19 février 2015

Monsieur le Directeur de CIS bio international
RD 306
BP 32
91191 GIF SUR YVETTE Cedex

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
INB n° 29 – Usine de production de radioéléments artificiels
Inspection n° INSSN-OLS-2015-0740 du 11 février 2015
« Radioprotection des travailleurs »

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 a eu lieu les 11 février 2015 au sein de l'INB n° 29 sur le thème de la radioprotection des travailleurs.

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 11 février 2015 à l'INB n° 29, exploitée par CIS bio international, faisait suite à une déclaration d'événement significatif, le 6 février 2015, relative à une fuite de liquide radioactif en zone arrière du laboratoire 99 de production de générateurs de technétium 99m et une dissémination de contamination dans un certain nombre de locaux du hall d'expédition qui est adjacent à cette zone arrière. Trois personnes avaient été contaminées.

L'objectif de l'inspection était pour l'ASN, une meilleure compréhension de l'événement, sur la base des investigations de l'exploitant, en particulier pour localiser et déterminer l'origine de la fuite et pour expliquer les causes de la contamination du hall d'expédition.

.../...

Les inspecteurs ont constaté que le diagnostic de la fuite devait être précisé, ce diagnostic nécessitant de déposer une protection biologique lorsque la dosimétrie aura suffisamment décru. Ils ont cependant noté qu'une maintenance du dispositif de collecte des effluents, situé derrière la protection, effectuée trois jours avant la fuite, n'avait pas été réalisée correctement dans la mesure où le dispositif n'avait pas été requalifié avant remise en service. Le processus de maintenance doit être renforcé.

La zone arrière est une zone «contaminante», c'est-à-dire à risque potentiel de contamination du fait des opérations qui y sont normalement réalisées. Des dispositions matérielles et organisationnelles en sortie de cette zone, qui donne sur le hall d'expédition, doivent éviter le transfert de contamination vers les locaux du hall. Dans le cas de l'événement, ce risque de transfert de contamination n'a pas été complètement maîtrisé. Les causes de ce défaut de maîtrise doivent être déterminées et des actions correctives mises en place. Cette constatation a conduit à classer l'événement au niveau 1 de l'échelle INES.

Les inspecteurs ont constaté que les mesures prises vis-à-vis des travailleurs par l'exploitant, à la suite de la détection de la contamination de trois personnes et de l'identification des locaux contaminés, ont été appropriées et ont permis un rétablissement rapide de la propreté radiologique des locaux du hall d'expédition.

A. Demandes d'actions correctives

Maintenance du dispositif de collecte des effluents liquides radioactifs sous les enceintes de la chaîne du laboratoire 99

Une fuite au niveau de la cuve du dispositif de collecte des effluents liquides sous enceintes a été détectée en février 2014. Une intervention pour réparation a eu lieu le 2 février 2015. Il s'agissait de remplacer un joint d'un raccord d'écoulement de la cuve. Dans l'attente de cette réparation, le dispositif a été utilisé suivant un mode dégradé.

La réparation effectuée le 2 février 2015 n'a pas fait l'objet d'une requalification du dispositif avant remise en service. Ce défaut de requalification est en écart aux dispositions de l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base, en particulier au II de l'article 2.5.1. De plus, la matière du joint de remplacement n'était pas connue.

Depuis la fuite détectée le 5 février 2015, le dispositif n'est plus utilisé pour la collecte des effluents et est en attente de décroissance radioactive pour intervention.

Demande A1 : l'ASN vous demande de déterminer la matière du joint mis en place lors de la réparation et de vous prononcer sur l'acceptabilité de cette matière pour l'usage requis.

Demande A2 : l'ASN vous demande, au vu de la maintenance réalisée le 2 février 2015, d'analyser les faiblesses ou/et défaillances du processus de maintenance qui ont conduit à remettre en service un dispositif non qualifié. Votre analyse portera sur la phase de préparation de cette maintenance et sur sa phase de réalisation, y compris l'accord de remise en service. Vous tirerez les enseignements de cette analyse. Vous transmettez à l'ASN cette analyse et ses conclusions.

.../...

Demande A3 : l'ASN vous demande d'analyser les raisons qui ont conduit à une réparation du dispositif dans un délai aussi long (1 an) et d'en tirer des enseignements pour améliorer les délais des maintenances curatives. Vous transmettez à l'ASN votre analyse et vos conclusions.

☺

Contamination de certains locaux du hall d'expédition

La contamination d'une grande partie des locaux du hall d'expédition, à la suite de la découverte de la contamination de la zone arrière du laboratoire 99, et les natures radiologiques similaires de ces contaminations (contaminations au ^{99}Mo - $^{99\text{m}}\text{Tc}$) établissent un lien entre ces contaminations. La zone arrière, en tant que zone « contaminante » doit faire l'objet à ses sorties de dispositions organisationnelles et matérielles pour éviter le transfert de contamination à l'extérieur de cette zone, en l'occurrence dans le hall d'expédition. Les contaminations détectées révèlent un défaut de maîtrise du risque de transfert de contamination en sortie de la zone arrière du laboratoire.

Demande A4 : l'ASN vous demande d'analyser les causes du défaut de maîtrise du risque de transfert de contamination à la sortie de la zone arrière du laboratoire 99 et de définir des actions pour éviter le renouvellement de ce transfert. Vous en tirerez des enseignements pour la maîtrise d'interfaces similaires dans d'autres secteurs de l'installation. Cette analyse et ses conclusions seront intégrées dans le compte rendu de l'événement significatif.

☺

B. Demandes de compléments d'information

Diagnostic de la fuite sous enceinte

Concernant la fuite détectée le 5 février 2015, vous devez effectuer un diagnostic précis de l'origine de la fuite et de ses causes dès que la dépose de la protection biologique sera possible et rendra accessible le dessous d'enceinte.

Demande B1 : l'ASN vous demande de lui indiquer, dès qu'il sera établi, le diagnostic de la fuite et ses causes. Vous indiquerez également le délai de réparation prévu.

Demande B2 : l'ASN vous demande, au vu des investigations pour la détermination de l'origine de la fuite et de ses causes, d'analyser l'impact potentiel de la réparation réalisée le 2 février 2015 sur le dispositif de collecte des effluents liquides ou du fonctionnement prolongé en mode dégradé de ce dispositif avant sa réparation. Vous transmettez cette analyse.

☺

.../...

Caractéristiques et fonctionnement du dispositif de collecte des effluents sous enceintes

Ce dispositif a été rapidement décrit en séance tant dans sa constitution que dans son fonctionnement.

Demande B3 : l'ASN vous demande de décrire ce dispositif (constitution, organes de contrôle, caractéristiques principales telles que volumes des récipients et rétentions) et son fonctionnement (séquences de fonctionnement, valeurs clés).

☺

C. Observations

Sans objet.

☺

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excédera pas 2 mois sauf délai particulier des demandes A4 et B1. 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