

DIVISION DE DOUAI

Douai, le 7 mai 2010

CODEP-DOA-2010-24813 XB/EL

Monsieur le Directeur de la Société
de Maintenance Nucléaire SOMANU
Z.I. de Grévaux-les-Guides
59600 MAUBEUGE

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base

Société de Maintenance Nucléaire (SOMANU) à Maubeuge – INB n° 143
Inspection inopinée **INS-2010-ARESOM-0002** effectuée le **29 avril 2010**
Thème : "Radioprotection – Optimisation, service de contrôle, matériels".

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu à l'article 4 de la loi en référence, une inspection inopinée a eu lieu le **29 avril 2010** dans vos ateliers sur le thème "Radioprotection – Optimisation, service de contrôle, matériels".

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

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection du 29 avril 2010 avait pour objectif principal de vérifier le respect de la réglementation en matière de radioprotection de manière inopinée dans les différents bâtiments et locaux de l'installation. L'atelier, le bâtiment d'entreposage chaud (BEC) et la dalle extérieure ont ainsi été visités. Dans ce cadre, la présence et le bon fonctionnement des dispositifs de protection et d'alarme tels que les balises fixes de surveillance de l'irradiation et de la contamination ont été examinés. La délimitation et la signalisation des zones réglementées ont également été contrôlées. Les inspecteurs se sont intéressés au traitement des écarts relatifs à la radioprotection, à la gestion des détections de contamination aux portiques de sortie de site et aux contrôles techniques des dispositifs de protection et d'alarme. En dernier lieu, les modalités d'accès des intervenants extérieurs ainsi que l'évaluation et l'optimisation de la dose ont fait l'objet d'un contrôle sur la base de cas concrets d'interventions en zone contrôlée.

.../...

L'inspection a démontré que la situation sur le terrain des matériels de radioprotection est conforme à la description du rapport de sûreté et que leur fonctionnement et leur suivi sont satisfaisant. L'examen du traitement des derniers écarts n'a pas révélé de dysfonctionnement de l'organisation définie. Des axes d'amélioration ont été observés dans la signalisation des zones réglementées et dans les documents de préparation des activités dans ces zones.

A – Demandes d'actions correctives

A.1 – Signalisation des zones réglementées

Au cours de la partie sur le terrain, les inspecteurs se sont rendus sur la dalle extérieure ainsi que dans le bâtiment de transit des colis. Ce bâtiment a pour rôle d'accueillir les différentes opérations de contrôle et de préparation des colis lors de leur entrée et de leur sortie de l'installation. La dalle extérieure permet d'entreposer les colis vides ou d'outillages faiblement contaminés. L'évaluation des risques menée vous a conduit à classer cette dalle en zone surveillée. Les inspecteurs ont pu vérifier que les débits effectivement présents ne remettaient pas en cause ce classement. Par contre, la continuité de la signalisation de la zone n'est pas conforme à l'article 4 de l'arrêté Zonage. Une fiche de progrès évoquant la situation et proposant une solution pertinente a pu être présentée aux inspecteurs mais les échéances fixées dans cette fiche n'ont pas été respectées.

Demande n°1

Je vous demande de vous engager sur une échéance de mise en œuvre des actions correctives définies pour la mise en conformité de la signalisation de la zone surveillée présente autour des colis entreposés sur la dalle extérieure.

A.2 – Préparation des activités en zone contrôlée

Les inspecteurs ont examiné par sondage les demandes d'intervention en milieu radiologique (DIMR) de plusieurs chantiers. Ce document a pour rôle de présenter l'enjeu radiologique de l'intervention qui détermine la profondeur de la démarche d'optimisation de la dose. Elle précise également les parades mises en œuvre en fonction des risques d'irradiation et de contamination. Sur les cas choisis, les inspecteurs ont constaté une certaine incohérence entre la définition de l'enjeu radiologique et l'évaluation du risque d'irradiation voire de contamination. Ainsi, certaines activités nécessitant le port de tenue ventilée et sous un débit de dose significatif sont finalement classées en enjeu radiologique très faible et font donc l'objet d'une optimisation minimale.

Demande n°2

Je vous demande de mener une réflexion visant à évaluer l'opportunité de modifier le formalisme et les informations présentes dans les DIMR afin de mieux faire correspondre l'enjeu radiologique réel des interventions et la profondeur de la démarche d'optimisation.

Les inspecteurs ont également constaté qu'une DIMR pouvait évoluer en fonction de la connaissance de la situation radiologique du chantier. Cette situation s'explique par les variations des conditions radiologiques dans l'atelier. Cependant, sur le cas concret examiné, la prise en compte de cette évolution s'est faite par une correction de la DIMR initiale en y apposant des ratures. La prise en compte des évolutions des conditions radiologiques est cependant nécessaire et doit être prévue par vos procédures et documents d'organisation. Afin d'améliorer la traçabilité de la prise en compte de l'évolution possible des conditions radiologiques, l'organisation peut prévoir de rédiger une première DIMR lors de la phase de préparation puis de la compléter par une deuxième au plus près de l'intervention.

Demande n°3

Je vous demande de mener une réflexion sur les modalités de rédaction des DIMR afin de garantir la traçabilité des analyses et de la prise en compte de la situation radiologique la plus représentative.

A.3 – Traitement des écarts

Les inspecteurs ont apprécié le formalisme retenu pour les fiches de progrès. Ces fiches sont utilisées pour le traitement des écarts ou les propositions d'amélioration. Elles comportent notamment un champ prévoyant la fixation d'une échéance de réalisation pour les actions correctives ou d'amélioration proposées ainsi qu'un champ permettant de valider la pertinence l'action une fois celle-ci mise en œuvre. Les inspecteurs ont constaté par sondage que cet outil n'était pas toujours utilisé avec la même rigueur. Comme évoqué plus haut, certaines échéances peuvent être dépassées sans avoir fait l'objet d'une analyse particulière.

Demande n°4

Je vous demande d'exercer une vigilance particulière sur le traitement des écarts et, notamment, sur la vérification de la bonne mise en œuvre des actions correctives définies.

A.4 – Ergonomie des vestiaires du BEC

Le bâtiment d'entreposage des pièces actives et son extension ont été inspectés. Les mesures effectuées par les inspecteurs ont permis de s'assurer que les débits de dose étaient cohérents avec le zonage radiologique. Les dispositifs de mesures et d'alarmes prévus étaient présents et en bon état fonctionnement. Cependant, la disposition du vestiaire ne permet pas la sortie des intervenants dans des conditions optimales. Ainsi, le retrait des surbottes s'effectue avant le passage au portique de détection de la contamination. De plus, il n'y a pas de saut de zone pour limiter la dispersion de la contamination.

Demande n°5

Je vous demande de mener une réflexion afin d'optimiser la disposition du vestiaire du BEC.

B – Demandes de compléments**B.1 - Entreposage sur la dalle extérieure**

A proximité du bâtiment de transit, un nombre important de colis et emballages est entreposé en zone surveillée. Vous avez indiqué que la plupart de ces colis étaient vides. Ces colis engendrent un certain débit de dose voire peuvent posséder une contamination résiduelle.

Demande n°6

Je vous demande de m'indiquer les raisons pour lesquelles un nombre important de colis vides est entreposé sur la dalle extérieure. Dans le cas où vous ne prévoiriez pas pour certains d'entre eux une utilisation à moyen terme, je vous demande de réfléchir sur l'opportunité de leur évacuation.

B.2 – Classement du bâtiment de transit

L'implantation du bâtiment de transit a fait l'objet d'une déclaration de modification de l'installation au titre de l'article 26 du décret du 2 novembre 2007. A ce titre, un accord exprès vous a été délivré par l'ASN. Dans le dossier de déclaration, ce bâtiment est classé en zone surveillée. Or, les inspecteurs ont constaté sur le terrain que ce bâtiment n'était pas au moment de leur passage signalé comme une zone surveillée. Vous avez expliqué cet état de fait par l'absence de colis à l'intérieur du bâtiment, et donc la présence d'un débit de dose au niveau du bruit de fond. Vous avez par ailleurs indiqué que le classement en zone réglementée uniquement lorsque nécessaire permettait de maintenir le bâtiment dans un état radiologique plus favorable. Pour effectuer le classement en zone réglementée (surveillée voire contrôlée) et son déclassement, vous devez disposer de règles de mise en œuvre de la signalisation déterminée sur la base d'une évaluation des risques et de consignes idoines.

Demande n°7

Je vous demande de me transmettre ou, le cas échéant, de rédiger les règles d'exploitation du bâtiment de transit indiquant les modalités retenues pour le classement et le déclassement de la zone.

B.3 - Traçabilité des analyses des détections de contamination aux portiques de sortie de site

Vous assurez la traçabilité des circonstances de détection des contaminations aux portiques C3 par l'intermédiaire de fiches spécifiques. Ces fiches contiennent les informations relatives à cette détection (identité de la personne, partie contaminée, niveau de contamination, etc.). Par contre, elles ne présentent pas l'analyse faite pour éviter le renouvellement de l'écart ni les actions éventuellement déduites.

Demande n°8

Je vous demande de m'indiquer comment votre organisation assure la traçabilité des analyses menées dans le cadre de la détection d'écart en matière de radioprotection et notamment dans le cadre de la détection de contamination aux portiques C3.

B.4 – Agencement des vestiaires de l'atelier

Vous avez évoqué au cours de l'inspection la possibilité d'un nouvel agencement du vestiaire chaud de l'atelier. La modification de l'organisation du vestiaire chaud est une demande récurrente de la part de l'ASN. Compte tenu des contraintes de surface disponible et d'agencement des locaux, la disposition actuelle ne permet pas l'application complète des bonnes pratiques en matière de radioprotection. Cet état de fait peut être à l'origine des contaminations détectées aux portiques de sortie de site. L'amélioration de l'agencement du vestiaire chaud ces dernières années a contribué à la baisse constante des cas de contamination. La prochaine amélioration envisagée est basée sur une séparation des flux des personnes entrant et sortant de zone pour éviter le transfert de contamination.

Demande n°9

Je vous demande de me tenir informé de la solution finalement retenue pour le nouvel agencement des vestiaires de l'atelier ainsi que des échéances que vous vous fixez pour sa mise en œuvre.

L'efficacité de ce nouvel agencement sur la diminution du nombre de cas de contamination pourrait cependant être améliorée si le transit permanent des tenues de zone (combinaisons, chaussures, gants, maillots et chaussettes) entre les personnels entrants et sortants pouvait être réduits. Ces tenues ne font pas l'objet d'un lavage systématique et sont donc un vecteur potentiel de contamination. Un lavage systématique pourrait contribuer à l'amélioration de vos performances en terme de radioprotection.

Demande n°10

Je vous demande de mener une étude sur l'impact potentiel qu'aurait un lavage systématique des tenues de zone sur le nombre de contamination. Vous envisagerez un lavage de l'ensemble de la tenue ou uniquement des vêtements les plus à même d'engendrer des contaminations.

Vous avez indiqué aux inspecteurs qu'un lavage systématique de l'ensemble des tenues n'était pas réalisable avec les moyens de lavage et de stockage des effluents douteux dont vous disposez actuellement.

Demande n°11

Je vous demande de réaliser une étude technico-économique succincte d'un lavage systématique des tenues de zone dans leur intégralité et, le cas échéant, en considérant uniquement certains vêtements de la tenue.

B.5 – Balise en défaut dans l'atelier

Lors du passage des inspecteurs dans l'atelier, un coffret de signalisation d'une balise de détection, située dans la zone repérée 35 sur les plans de l'installation, était en défaut (voyant orange). Vous avez indiqué que ce dysfonctionnement était survenu le matin de l'inspection.

Demande n°12

Je vous demande de me faire parvenir le document traçant le traitement de cet écart ainsi que les actions correctives mises en œuvre.

C – Observations

C.1 – Accès en zone contrôlée

Les inspecteurs ont apprécié que l'ensemble des prescriptions réglementaires à respecter avant l'accès de personnels en zone soit tracé par l'intermédiaire d'une check-list. Ce document permet une bonne prise en compte de ces prescriptions pour les personnels des entreprises extérieures françaises ou étrangères.

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 et actions que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir 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.

P/Le Président de l'ASN et par délégation,
Le Chef de la Division,

Signé par

François GODIN