

N. Réf. : DEP-DSNR Lyon-0470-2005

Monsieur le directeur
C.N.P.E. de Saint ALBAN
BP 31
38 550 - ST MAURICE L'EXIL

Lyon, le 2 mai 2005

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE SAINT ALBAN(INB n° 119/120)
Inspection n° INS-2005-EDFSAL-0010
Thème : radioprotection - exposition des intervenants

Monsieur le directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue à l'article 11 du décret n° 63-1228 du 11 décembre 1963 modifié et à l'article 17 du décret n° 93-1272 du 1^{er} décembre 1993 modifié par le décret n° 2002-255 du 22 février 2002, une inspection a eu lieu le 19 avril 2005 au CNPE de SAINT ALBAN sur le thème "radioprotection - exposition des intervenants".

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 19 avril 2005 portait sur la prise en compte de la radioprotection sur la centrale de Saint-Alban à travers notamment la visite du réacteur n°2 en arrêt pour rechargement. Les inspecteurs ont examiné les conditions d'intervention et le déroulement de certaines opérations en cours dans le bâtiment réacteur (BR) et le bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN) du réacteur n° 2 ainsi que dans le bâtiment de traitement des effluents (BTE) et la laverie.

Cette inspection a été aussi l'occasion d'examiner l'organisation du site en matière de radioprotection, les plans d'actions et les ambitions du site dans ce domaine. L'application du principe d'optimisation, son application aux chantiers et l'utilisation des évaluations dosimétriques prévisionnelles ont également été examinées.

Au vu de cet examen par quadrillage, il est important de noter que cette inspection a laissé une impression globalement positive aux inspecteurs en ce qui concerne la dynamique engagée, mais moins positive en ce qui concerne l'actualisation des EDP et le respect du principe d'optimisation. L'organisation en matière de radioprotection ainsi que les plans d'actions du service de prévention des risques et des services opérationnels montrent toutefois de réelles ambitions en matière de radioprotection. Cependant, la visite des installations a révélé des écarts dans le balisage de locaux et dans la signalisation d'objets irradiants entreposés.

.../...

A. Demandes d'actions correctives

Plusieurs écarts de signalisation de « points chauds » ont été constatés par les inspecteurs :

- Dans l'espace annulaire du bâtiment réacteur du réacteur n°2, au niveau de la ligne PTR 026, un point chaud (débit de dose de 1 mSv/h à 50 cm) n'était pas signalé,
- Dans l'atelier de décontamination de l'atelier chaud, dont le débit de dose ambiant était inférieur à 25 µSv/h, des sacs de déchets présentaient un débit de dose de 0,2 mSv/h,
- Dans le sous-sol de la laverie, un fût de déchets compactables sans signalisation présentait un débit de dose de 1 mSv/h au contact,
- Dans le bâtiment de traitement des effluents, un fût de déchets générant un débit de dose d'environ 10 mSv/h n'était pas signalé,
- Dans le bâtiment de traitement des effluents, les sacs de déchets contenant le polymère des joints inter bâtiment présentaient un débit de dose plus de 10 fois supérieur au débit de dose indiqué sur l'étiquette.

1. **Je vous demande de mettre en place une signalisation adaptée de l'ensemble des « points chauds » . Il ne vous est pas demandé de mettre en œuvre un repérage systématique de l'ensemble des sources de rayonnement dans vos locaux mais bien d'identifier clairement les points qui, sans précaution de la part des intervenants, pourraient conduire à un travail dans un débit de dose très nettement différent du débit de dose d'ambiance.**

Le local QB050607 situé dans le bâtiment de traitement des effluents était classé en zone verte. Les inspecteurs ont relevé un débit de dose, généré par les coques de déchets entreposées quelques heures auparavant, relevant de la zone jaune.

2. **Je vous demande de mettre en place une signalisation de ce local adaptée au débit de dose réel et de m'informer des dispositions organisationnelles que vous mettrez en place afin de garantir que cette situation ne se reproduise pas. J'appelle en particulier votre attention sur le fait que, dans certaines configurations, certains espaces de ce local pourraient relever de la zone orange. Votre réflexion doit donc intégrer cette problématique.**

L'accès à l'atelier de décontamination nécessitait le port de sur-bottes. Le saut de zone n'était pas matérialisé.

Les conditions d'accès au local RB 703 du bâtiment réacteur n°2 n'identifiaient pas clairement le risque de contamination et les équipements de protection individuels requis.

3. **Je vous demande de mettre en place une signalisation du risque de contamination et d'indiquer clairement à l'entrée des locaux les prescriptions en matière de port d'équipements de protection individuels relatives à l'état radiologique de ces derniers.**

Sur le chantier des générateurs de vapeur côté primaire, un intervenant travaillait en heaume ventilé sans surveillance.

4. **Je vous demande de vous assurer de la surveillance des intervenants travaillant en heaume ventilé et de m'informer des dispositions que vous comptez mettre en œuvre afin de garantir que cette situation ne se reproduise pas.**

Le confinement statique des sas montés dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires du réacteur n°2 au niveau du plancher des filtres était rompu (parois du sas mal montées...). Par ailleurs, ces sas ne comportaient pas de zone de déshabillage.

5. **Je vous demande de prendre des dispositions logistiques et organisationnelles afin de garantir le bon confinement de l'ensemble des sas et d'équiper ceux-ci d'une zone de déshabillage en cas de risque effectif de contamination.**

Dans le sous-sol de la laverie, des bidons d'assouplissant et de lessive étaient stockés dans les rétentions des bâches.

6. **Je vous demande de vous assurer qu'aucun stockage n'est effectué dans les rétentions.**

Les bouteilles d'acétylène stockées à proximité de la laverie n'étaient pas arrimées solidement.

7. **Je vous demande de vous assurer de l'arrimage correct de ces bouteilles.**

B. Compléments d'information

Lors de l'inspection, le chef du service de prévention des risques a signalé aux inspecteurs qu'un renforcement des effectifs dans le domaine de la radioprotection était prévu.

8. **Je vous demande de me faire part de vos objectifs en terme d'effectif du service de prévention des risques, et plus particulièrement pour ce qui concerne la radioprotection, ainsi que des échéances associées.**

Le chantier en cours dans le local RIC nécessitait, d'après l'analyse de risques, le port de gants en vinyle. Plusieurs intervenants travaillaient sans ces gants et ont précisé que ces gants n'étaient pas nécessaires pour toutes les phases du chantier contrairement à ce que précisait l'analyse de risques. De plus, les intervenants ont signalé l'aspect peu ergonomique de ces gants et des difficultés d'approvisionnement.

9. **Je vous demande de conduire une analyse des risques de contamination dans ce local et de me préciser vos conclusions quant aux conditions de port des gants en vinyle dans ce local. Vous vous assurerez le cas échéant de l'ergonomie et du bon approvisionnement de cet équipement.**

Dans ce même local, une balise gamma mobile était positionnée sous l'escalier, à l'opposé du poste de travail des intervenants.

10. **Je vous demande de me communiquer l'analyse qui a permis de déterminer l'emplacement de cette balise et de justifier sa position dans le local.**

Il a été constaté par les inspecteurs, dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires du réacteur n°2 au niveau du plancher des filtres, un écoulement d'eau sur des déchets vinylés entreposés qui a été attribué à une fuite sur le système de collecte des eaux pluviales.

11. **Je vous demande de me faire part de votre analyse quant aux raisons de cet écoulement d'eau, ainsi que des mesures compensatoires que vous comptez prendre**

De l'eau bétonneuse stagnante a été constatée dans l'allée d'accès aux vestiaires du bâtiment de traitement des effluents.

12. **Je vous demande de me faire part des dispositions matérielles et organisationnelles que**

.../...

vous comptez mettre en oeuvre afin de garantir le respect des exigences de l'arrêté inter-ministériel du 31/12/1999 sur ce point.

Une gaine d'extraction d'air de la laverie était endommagée et ne garantissait plus l'étanchéité de l'extraction.

- 13. Je vous demande de me faire part des dispositions matérielles que vous envisagez afin de garantir l'étanchéité des gaines d'extraction de la laverie.**

Le sol de l'atelier de décontamination présentait des fissures et des manques de peinture (béton à nu). Le sol du bâtiment réacteur n°2 présentait également des manques de peinture

- 14. Je vous demande de me faire part des dispositions matérielles que vous envisagez afin de garantir l'étanchéité et le caractère « décontaminable » du sol de ces locaux.**

Les inspecteurs se sont rendu sur le chantier de réfection des retentions dans le sous-sol du bâtiment de traitement des effluents (BTE). L'état général du chantier était perfectible et les conditions d'accès n'étaient pas claires (saut de zone non signalé, accès à la crinoline comportant une rubalise, sans autre indication).

- 15. Je vous demande de me transmettre l'évaluation dosimétrique prévisionnelle de ce chantier et l'analyse de risques associée.**

Les inspecteurs ont par ailleurs constaté que les flexibles d'alimentation en air des tenues ventilées des intervenants, et en particulier les raccords Staubli, traînaient à même le sol. Je vous rappelle que ces éléments doivent être déposés sur un endroit propre afin d'éviter tout transfert de contamination dans la tenue ventilée par ce dispositif matériel.

- 16. Je vous demande de me confirmer que le bon fonctionnement des imprimantes du système KZC (surveillance des entrées/sorties de zone contrôlée) n'est pas exigé par votre organisation interne.**

C. Observations

- 17. La porte coupe-feu d'accès au magasin outillage a été ouverte et présente une difficulté à se fermer.**
- 18. L'aménagement des vestiaires féminin de la laverie et du bâtiment de traitement des effluents ne permet pas d'éviter le croisement des flux entrants et des flux sortants et donc de garantir une maîtrise satisfaisante de la dissémination de la contamination.**
- 19. Le contrôleur de petits objets du vestiaire féminin de la laverie n'était pas branché et il n'était pas possible de le faire.**
- 20. L'absence de contrôleur de petits objets dans le vestiaire féminin du bâtiment de traitement des effluents ne permet pas de garantir une maîtrise satisfaisante de la dissémination de la contamination.**
- 21. Une grille de recueil des eaux pluviales située devant la station service est cassée et présente un risque de chute.**
- 22. Les inspecteurs ont de nouveau constaté la présence de tubes néons cassés, déchets interdits, dans un récipient de collecte de déchets "verre", à l'atelier chaud de la laverie.**

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 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.

**Pour le directeur et par délégation
Le chef de division,**

Signé : C. QUINTIN