

DIVISION DE STRASBOURG

Strasbourg, le 28 juin 2011

N/Réf. : CODEP-STR-2011-036331

Monsieur le Directeur de la société
FIVES NORDON
BP 90404
54001 NANCY CEDEX

Objet : Inspection de l'Autorité de sûreté nucléaire du 16 juin 2011
Référence INSNP-STR-2011-0903
Installation autorisée n°T540382

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre du contrôle de la radioprotection en France, l'Autorité de sûreté nucléaire s'est rendue dans votre établissement le 16 juin 2011.

Cette inspection a permis de faire le point sur l'état actuel des installations vis-à-vis de la réglementation relative à la protection du public, des travailleurs et de l'environnement contre les rayonnements ionisants.

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 16 juin 2011 avait pour but d'examiner la conformité de votre société vis-à-vis de la réglementation concernant la radioprotection. Les inspecteurs ont particulièrement fait le point sur les dispositions concourant à la radioprotection de votre « bunker » où vous utilisez des générateurs à rayons X ainsi que les gammagraphes.

Les inspecteurs ont également examiné l'organisation de la radioprotection des travailleurs, les obligations réglementaires liées à la surveillance du personnel et à la gestion des sources radioactives scellées ainsi que les contrôles réglementaires de radioprotection et de maintenance des gammagraphes et des générateurs à rayonnements ionisants.

Les inspecteurs ont constaté que l'organisation de la radioprotection mise en place permet de répondre de manière satisfaisante aux enjeux de radioprotection. L'implication de la personne compétente en radioprotection référente a clairement été ressentie et la plupart des prescriptions réglementaires sont respectées. Il subsiste néanmoins quelques écarts ponctuels pour lesquels des actions correctives sont à engager.

A. Demandes d'actions correctives

Autorisation de détention et d'utilisation de générateurs à rayonnements ionisants

Les inspecteurs ont constaté que « le bunker » récemment construit, dans lequel vous envisagez l'utilisation de générateurs à rayons X à poste fixe et de gammagraphes est en cours de finalisation principalement pour la mise en place de dispositifs de sécurité. Ce dernier n'a à ce jour pas fait l'objet d'une modification de votre autorisation de détention et d'utilisation de générateurs de rayonnements ionisants.

Je vous rappelle que, en application de l'article R.1333-39 du code la santé publique, « tout changement d'affectation des locaux destinés à recevoir des radionucléides ou des dispositifs émetteurs de rayonnements ionisants, toute extension du domaine couvert par l'autorisation initiale [...] doit faire l'objet d'une nouvelle déclaration ou d'une nouvelle demande d'autorisation auprès de l'Autorité de sûreté nucléaire [...] ».

Lorsque les dispositifs de sécurité concernant la radioprotection seront en place, vous transmettez avec le dossier de demande de modification un rapport de contrôle technique de radioprotection émanant d'un organisme agréé ou de la personne compétente en radioprotection conformément à l'article R.4451-30 du code du travail présentant notamment l'état de conformité vis-à-vis des normes applicables (NFM 62-102, NFC 15-160).

Demande n°A.1 : Je vous demande de déposer pour l'utilisation de votre « bunker » une demande de modification de votre autorisation conformément à l'article R.1333-39 du code de la santé publique. Vous joindrez à cette demande un rapport de contrôle technique de radioprotection conformément aux dispositions de l'article R.4451-30 du code du travail.

Analyse de risque

Vous avez déclaré aux inspecteurs que l'analyse de risque concernant le bunker n'avait pas l'objet d'une étude formelle conduisant à un zonage de l'installation.

Je vous rappelle que le chef d'établissement doit déterminer la nature et l'ampleur du risque dû aux rayonnements ionisants à partir des caractéristiques des sources (caractéristiques des sources scellées, type et énergie des rayonnements émis, débit de dose, durée d'émission), des installations ainsi qu'au vu des résultats des contrôles techniques de radioprotection et des contrôles d'ambiance. Pour cela, vous devez prendre en considération les situations représentatives des conditions normales d'utilisation les plus pénalisantes autant pour l'utilisation des générateurs à rayonnements ionisants que pour les gammagraphes.

Demande A.2 : Je vous demande de vous conformer aux prescriptions de l'article R. 4451-18 qui préconise une évaluation des risques pour la délimitation de la zone réglementée. Vous me transmettez une copie de cette évaluation.

Zonage et signalisation

Les inspecteurs ont constaté l'absence de zonage et de signalétique adaptée au risque radiologique de votre bunker.

En effet, lorsque l'émission de rayonnements ionisants n'est pas continue, la délimitation de la zone contrôlée peut être intermittente sous réserve du respect de la mise en place d'une signalisation conforme aux prescriptions de l'arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées. La zone considérée est, a minima, lorsque l'émission de rayonnements ionisants ne peut être exclue, délimitée comme zone surveillée.

Dans ce cas la signalisation de la zone intermittente doit être assurée par un dispositif lumineux et s'il y a lieu sonore, une information complémentaire mentionnant le caractère intermittent de la zone doit être affichée à l'accès de la zone.

Demande n°A.3 : Je vous demande de mettre en place un zonage et une signalétique adaptés en adéquation avec le risque afin d'être en conformité avec les articles R.4451-18 à 28 du code du travail et l'arrêté du 15 mai 2006 relatif au zonage radiologique.

Demande n°A.4 : Je vous demande de mettre en place l'affichage du règlement de la zone réglementée et mettre à jour les consignes de zones, afin d'être en conformité avec l'article R.4451-23 du code du travail et l'arrêté du 15 mai 2006 relatif au zonage radiologique. Vous me ferez parvenir une copie du règlement de zone du « bunker ».

Formation renforcée pour les sources de haute activité

Les inspecteurs ont constaté que la formation à la radioprotection que vous avez mise en place et qui va être dispensée à l'ensemble de votre personnel exposé n'abordait pas le volet concernant les sources de haute activité, notamment sur les aspects relatifs à la sûreté et aux conséquences possibles de la perte du contrôle adéquat des sources.

Demande A.5 : Je vous demande de vous conformer aux prescriptions de l'article R. 4451-48 du code du travail en intégrant à vos formations un point spécifique concernant les sources de haute activité. Vous me ferez parvenir l'ordre du jour concernant ce point spécifique et un document qui justifie que l'ensemble des utilisateurs de gammagraphes ont participé à cette formation renforcée.

Programme de contrôles externes et internes

Les inspecteurs ont constaté que le programme de contrôle récapitulatif de l'ensemble des contrôles techniques de radioprotection (externes et internes), que vous devez mettre en œuvre conformément à la décision ASN du 4 février 2010 précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles, était en cours de consolidation. Vous avez également déclaré qu'une procédure expliquant le programme de contrôles allait être formalisée.

Les inspecteurs ont cependant noté que les contrôles sont dans l'ensemble réalisés.

Demande n°A.6 : Je vous demande de me transmettre une copie du programme de contrôles techniques de radioprotection (externes et internes) conforme à la décision ASN du 4 février 2010. Vous y joindrez la copie de la procédure de gestion du programme de contrôles.

Les inspecteurs ont constaté que l'aménagement du « bunker » où vous utilisez à poste fixe vos générateurs électriques de rayons X et vos gammagraphes ne satisfait pas aux règles générales fixées par la norme française homologuée NFC15-160 concernant les installations pour la production et l'utilisation de rayons X et aux règles particulières fixées par les normes complémentaires suivantes NFC15-164 pour les installations de radiologie industrielle et la norme NF M62-102 pour les gammagraphes.

Ces normes sont imposées en ce qui concerne les générateurs à rayons X par l'arrêté du 30 août 1991 déterminant les conditions d'installation auxquelles doivent satisfaire les générateurs électriques de rayons X. Tous ces points ont pour la plupart déjà fait l'objet d'une réflexion de votre bureau d'études interne.

Les inspecteurs ont principalement relevé les points suivants :

- Le verrouillage de la porte d'entrée du personnel au local « bunker », située au niveau du poste de commande n'est pas asservi à la présence de rayonnements ionisants dans le local; un opérateur qui serait bloqué à l'intérieur doit néanmoins pouvoir ouvrir la porte de l'intérieur,

- Absence d'un dispositif renfermant la télécommande du gammagraphe et répondant aux exigences suivantes : ouverture des portes possible uniquement si le coffret est fermé et verrouillé (clés prisonnières), et, fermeture du coffret uniquement si la source est en position de stockage,
- Le local ne dispose pas d'arrêt d'urgence en nombre suffisant rendant inopérant le fonctionnement du générateur à rayonnements ionisants,
- La signalisation lumineuse (3 *gyrophares*) avertissant les personnes de la présence de rayonnements ionisants n'est pas asservie à la présence rayonnements ionisants,
- Absence d'une signalisation de mise en service de l'appareil (signal sonore) enclenchée avant la fermeture de la porte de l'enceinte,
- L'ouverture de la porte d'accès des pièces à radiographier n'est pas asservie à la présence de rayonnements ionisants dans le « bunker »,
- Le local du bunker ne dispose pas de moyens de communication (sonores et visuels) entre l'intérieur du bunker et le poste de commande,
- Absence d'affichage du plan du bunker,
- Absence de dispositif permettant l'accrochage de la gaine d'éjection à l'intérieur du bunker en situation de stockage temporaire,

Demande n°A.7 : Je vous demande de mettre en place des dispositifs concourant à la sécurité en matière de radioprotection du personnel conformément aux normes précitées. Vous m'informerez des actions engagées pour chaque point précité.

Contrôles d'ambiance

Lors de la visite, les inspecteurs ont constaté qu'aucun contrôle d'ambiance interne n'était réalisé au niveau du poste de commande du « bunker ». Je vous rappelle que ces contrôles d'ambiance, visés à l'article R.4451-30 du code du travail, doivent être réalisés *a minima* une fois par mois sous la responsabilité du chef d'établissement. La pose d'un dosimètre passif d'ambiance au pupitre de commande permet de répondre à cette obligation.

Demande n°A.8 : Il est nécessaire de vous mettre en conformité avec l'article R.4451-30 du code du travail.

B. Compléments d'informations

Consignes et règlements

Demande B.1 : Les inspecteurs ont constaté que les consignes de sécurité pour les opérateurs en radiographies et gammagraphie industrielle (*PRO-QSHE 6.08*) n'étaient pas à jour en ce qui concerne l'utilisation du « bunker ». Vous me ferez parvenir une copie actualisée de cette procédure.

C. Observations : néant

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui ne dépassera pas deux mois sauf mention contraire dans le texte. Quant aux engagements que vous seriez amené à prendre afin de vous mettre en conformité avec la réglementation, 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 parfaite considération.

Pour le Président de l'ASN et par délégation,
L'adjoint au chef de la Division de Strasbourg

SIGNÉ PAR

Vincent BLANCHARD