



DIVISION DE CAEN

Hérouville-Saint-Clair, le 28 février 2014

N/Réf. : CODEP-CAE-2014-009156

**Monsieur le Directeur
CEP Industrie
Z.A La Fosse Yvon
50440 BEAUMONT- HAGUE**

OBJET : Inspection de la radioprotection n° INSNP-CAE-2014-1088 du 17 février 2014
Installations : Enceinte de tir (gammagraphie et générateur X)
Nature de l'inspection : Radiographie industrielle

Réf. : Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-1, L. 592-21 et L. 592-22
Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-17 et R. 1333-98
Code du travail, notamment ses articles R. 4451-1 à R. 4451-144

Monsieur le Directeur,

L'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), qui assure le contrôle de la radioprotection en France, est représentée à l'échelon local en Basse et Haute-Normandie par la division de Caen.

Dans le cadre de ses attributions, la division de Caen a procédé à une inspection de la radioprotection sur votre site de Beaumont-Hague, le 17 février 2014, concernant vos installations de radiographie industrielle.

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 17 février 2014 avait pour objet le contrôle des dispositions de radioprotection des travailleurs et du public relatives à la détention et l'utilisation de gammagraphes et de générateurs électriques de rayons X pour votre établissement de Beaumont-Hague. En présence des personnes compétentes en radioprotection (PCR) de votre établissement, les inspecteurs ont examiné les dispositions de radioprotection mises en place.

A la suite de cette inspection, il apparaît que les dispositions réglementaires applicables à vos activités sont dans l'ensemble convenablement prises en compte. Les PCR rencontrées exercent leurs activités avec application et sérieux.

Toutefois, les inspecteurs ont relevé plusieurs écarts qui nécessitent d'être corrigés, tels que l'imprécision de la signalisation du zonage mis en place au niveau du hall d'accès à l'enceinte de tir, la non-conformité partielle de l'installation de gammagraphie aux règles applicables ainsi que l'incomplétude ou l'absence de renouvellement de la formation à la radioprotection de plusieurs travailleurs.

A. Demandes d'actions correctives

A1. Signalisation du zonage des installations

L'arrêté du 15 mai 2006¹ relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées spécifie notamment en son article 4 que la zone surveillée ou contrôlée doit faire l'objet d'une délimitation continue, visible et permanente, permettant de distinguer les différentes zones ainsi que d'une signalisation complémentaire (panneaux) mentionnant leur existence, apposée de manière visible sur chacun des accès de la zone. L'article 9 de l'arrêté susmentionné indique que la délimitation de la zone contrôlée peut être intermittente et que dans ce cas une information mentionnant le caractère intermittent de la zone doit être affichée de manière visible à chaque accès.

Les inspecteurs ont constaté qu'un zonage de type intermittent a été mis en place au niveau du hall d'accès à la salle d'irradiation.

Des panneaux de signalisation de zone surveillée ont été affichés sur les deux portes d'accès intérieures du hall ainsi que sur la porte d'accès dite « sas matériel ». Toutefois, les inspecteurs ont relevé que les panneaux sont positionnés en amont de la limite établie dans votre documentation pour le changement de zone afférent et que la signalisation ainsi que la délimitation du zonage nécessite d'être améliorées.

Je vous demande de mettre en œuvre les actions correctives nécessaires dans les meilleurs délais. Vous veillerez à favoriser la compréhension du zonage que vous avez mis en place au niveau du hall d'accès à la salle d'irradiation en adaptant le positionnement des panneaux de signalisation et en ajoutant notamment au niveau de chacun des accès un plan précis du zonage. Vous veillerez également à ce que la délimitation du zonage au sol soit rendue cohérente avec les panneaux de signalisation dudit zonage.

A2. Eclairage de sécurité

L'article 5.2.6 de la norme NFM 62-102² applicable à vos installations de radiographie industrielle spécifie que « *toute enceinte d'une installation de radiologie, de même que tout local contenant une télécommande doit comporter une installation fixe d'éclairage de sécurité* ».

Les inspecteurs ont constaté l'absence d'installation fixe d'éclairage de sécurité à l'intérieur de l'enceinte de tir.

Je vous demande de mettre en place une installation fixe d'éclairage de sécurité à l'intérieur de votre enceinte de tir.

¹ Arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées et zones spécialement réglementées ou interdites compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants, ainsi qu'aux règles d'hygiène, de sécurité et d'entretien qui y sont imposées.

² Norme NFM 62-102 du 05 septembre 1992 relative aux installations de radiologie gamma industrielle pour essais non destructifs.

A3. Formation à la radioprotection des travailleurs

L'article R. 4451-47 du code du travail spécifie notamment que les travailleurs susceptibles d'intervenir en zone surveillée ou contrôlée doivent bénéficier d'une formation à la radioprotection organisée par l'employeur. Cette formation doit porter sur les risques liés à l'exposition aux rayonnements ionisants, les procédures générales de radioprotection mises en œuvre dans l'établissement ainsi que les règles de prévention et de protection. Elle doit être adaptée aux procédures particulières de radioprotection relatives au poste de travail occupé ainsi qu'aux règles de conduite à tenir en cas de situation anormale. L'article R. 4451-50 dudit code indique que cette formation doit être renouvelée périodiquement et au moins tous les trois ans.

Selon les informations qui ont été communiquées aux inspecteurs, il apparaît que l'ensemble des travailleurs susceptibles d'intervenir en zone réglementée ont bénéficié d'une formation à la radioprotection. Des documents internes attestant de la remise d'une « notice radioprotection » à chaque opérateur ont été présentés aux inspecteurs.

Toutefois, les inspecteurs ont relevé qu'aucun document attestant du suivi exhaustif par chaque opérateur concerné de ladite formation n'a pu leur être présenté. Par ailleurs, il est apparu pour plusieurs d'entre eux qu'une partie de leur formation à la radioprotection remonte à plus de trois ans et qu'elle n'a pas été renouvelée. Enfin, il est apparu que l'un de vos opérateurs a reçu une formation à la radioprotection jugée incomplète, celle-ci omettant notamment la partie relative à l'adaptation au poste de travail intitulée « formation à la conduite des tirs radio dans la salle d'irradiation ».

Je vous demande de veiller à ce que l'ensemble de vos opérateurs susceptibles d'intervenir en zone réglementée aient reçu une formation exhaustive à la radioprotection. Vous veillerez à formaliser rigoureusement le suivi de ladite formation.

Je vous demande également de veiller au renouvellement de la formation à la radioprotection de l'ensemble des travailleurs concernés.

A4. Personne compétente en radioprotection (PCR)

Conformément à l'article R. 4451-103 du code du travail, l'employeur doit désigner une personne compétente en radioprotection lorsque la présence, l'utilisation ou le stockage d'une source radioactive scellée ou d'un générateur de rayonnements ionisants entraîne un risque d'exposition pour les travailleurs de l'établissement ainsi que pour ceux des entreprises extérieures intervenant dans cet établissement. L'article R. 4451-108 précise que la PCR doit être titulaire d'un certificat délivré à l'issue d'une formation à la radioprotection dispensée par des personnes dont la qualification est certifiée par des organismes accrédités. L'article R.4451-107 mentionne que la PCR doit être désignée par l'employeur après avis du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (C.H.S.C.T).

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont noté que vous avez effectivement désigné une PCR diplômée interne à l'établissement et que vous lui avez précisé l'étendue de ses responsabilités dans un courrier daté du 26 mars 2012. Toutefois, il est apparu que la lettre de désignation de la PCR ne fait nullement état de l'avis du C.H.S.C.T.

Je vous demande de veiller au respect rigoureux des dispositions susmentionnées. Vous complétez la lettre de désignation de la personne compétente en radioprotection, en y faisant état de l'avis du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail.

B. Demandes complémentaires

B1. Règles d'installation / Conformité des installations aux règles applicables

Votre autorisation en vigueur référencée T950240 datée du 5 juin 2013 mentionne notamment que « *les installations dans lesquelles sont utilisées les gammagraphes sont maintenues conformes aux dispositions décrites dans la norme française homologuée NFM 62-102, ou à des dispositions équivalentes* ». Elle indique également que « *les installations où sont utilisés les appareils électriques émettant des rayonnements ionisants à poste fixe sont maintenues conformes aux dispositions décrites dans la norme française homologuée NFC 15-160³ ainsi que dans les normes complémentaires correspondantes, ou à des dispositions équivalentes* ».

Selon les informations qui ont été communiquées aux inspecteurs, il apparaît que les travaux de mise aux normes de votre enceinte de tir sont quasi-finalisés et que les contrôles permettant la vérification finale du respect des dispositions réglementaires précitées sont programmés.

Je vous demande de faire procéder dans les plus brefs délais aux contrôles permettant la vérification du respect des dispositions des normes susmentionnées et de me transmettre une copie des attestations de conformité afférentes.

B2. Evaluation des risques et analyse des postes de travail

Les inspecteurs ont noté que le document interne relatif à l'étude du zonage radiologique et l'analyse des postes de travail qui leur a été présenté est daté d'octobre 2010 et comporte plusieurs coquilles ou incohérences vis-à-vis du zonage mis en place. Les deux documents complémentaires récemment établis par votre PCR et qui ont été présentés aux inspecteurs nécessitent d'être pris en compte afin d'actualiser le document susmentionné.

Je vous demande de compléter et actualiser votre document d'évaluation du zonage radiologique et d'analyse des postes de travail. Vous voudrez bien m'en transmettre une copie.

C. Observations

C1. Document relatif aux contrôles techniques internes

Les inspecteurs ont relevé que la fiche intitulée « contrôle interne de source de haute activité » mise à disposition de vos contrôleurs nécessite d'être complétée (absence d'item relatif au dispositif d'occultation du type obturateur) et ne favorise pas l'exercice de leur jugement (absence d'indication des valeurs seuils ainsi qu'absence d'item conclusif dans la partie du document intitulée « contrôles d'ambiance » relative à la recherche de fuite de rayonnement).

C2. Programme de contrôle

Les inspecteurs ont noté que votre programme national de contrôle de radioprotection comporte une anomalie de saisie dans la mesure où ce document indique notamment pour l'un de vos appareils une périodicité de contrôle dépassée (en couleur rouge) alors qu'il s'est avéré qu'elle ne l'est pas.

³ Norme NFC 15-160 du 23 mars 2011 relative aux installations pour la production et l'utilisation de rayonnements X.

C3. Document relatif à la conduite des tirs radio dans la salle d'irradiation

Les inspecteurs ont relevé que l'une des feuilles de présence relatives à la formation à la « conduite des tirs radio dans la salle d'irradiation » qui leur a été présentée omet de préciser l'année de ladite formation.



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 général de l'ASN et par délégation,
L'adjoint au chef de la division de Caen,**

Signé par

Guillaume BOUYT