

Hérouville-Saint-Clair, le 12 février 2016

N/Réf. : CODEP-CAE-2016-005835

**Monsieur le Directeur
Société CTE NORDTEST
P.A de Bénéçère
50120 EQUEURDREVILLE-HAINNEVILLE**

OBJET : Inspection de la radioprotection n° INSNP-CAE-2016-1055 du 22 janvier 2016
Installations : Installations d'utilisation de sources scellées et de générateurs de rayons X
Nature de l'inspection : Radiographie industrielle en agence

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 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 d'Equeurdreville, le 22 janvier 2016, 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 22 janvier 2016 avait pour objet le contrôle des dispositions de radioprotection des travailleurs et du public relatives à la détention et l'utilisation de sources scellées et de générateurs électriques de rayons X dans votre établissement d'Equeurdreville. En présence de la personne compétente en radioprotection (PCR) de votre établissement, les inspecteurs ont examiné les dispositions de radioprotection mises en place et ont visité les installations.

A la suite de cette inspection, il apparaît que les dispositions réglementaires applicables à vos activités sont prises en compte de manière satisfaisante. En l'état, la PCR rencontrée est apparue être bien investie dans sa mission.

Toutefois, les inspecteurs ont relevé plusieurs écarts qui nécessitent d'être corrigés, tels que l'incomplétude de la formation à la radioprotection des travailleurs, de votre programme des contrôles de radioprotection, ainsi que des contrôles techniques internes de radioprotection.

A. Demandes d'actions correctives

A1. 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. Celle-ci doit être adaptée aux procédures particulières de radioprotection touchant au poste de travail occupé ainsi qu'aux règles de conduite à tenir en cas de situation anormale. Cette formation doit être renouvelée périodiquement et au moins tous les trois ans. Elle doit également être renouvelée chaque fois que nécessaire dans les cas et selon les conditions fixées aux articles R.4141-9 et R.4141-15 du code du travail, notamment en cas de création ou de modification d'un poste de travail ou de technique exposant à des risques nouveaux. Par ailleurs, l'article R.4453-5 du code du travail stipule que lorsque les travailleurs sont susceptibles d'être exposés à des sources de haute activité, leur formation doit être renforcée, en particulier sur les aspects relatifs à la sûreté et aux conséquences possibles de la perte du contrôle adéquat des sources.

Les inspecteurs ont constaté que différentes actions de formation sont exercées auprès des travailleurs susceptibles d'intervenir en zones réglementées. Un livret d'accueil ainsi qu'une notice radioprotection à usage exclusif des opérateurs de radiographie industrielle sont délivrés à chacun d'entre-eux. Plusieurs documents attestant du suivi de différents stages de formation ont pu être présentés aux inspecteurs. Toutefois, les inspecteurs ont relevé que le suivi effectif par chacun d'entre-eux de la formation à la radioprotection susmentionnée n'est pas rigoureusement formalisé. De plus, les inspecteurs ont constaté que l'un de vos opérateurs n'a pas bénéficié de ladite formation. Enfin, il est apparu que ladite formation n'apparaît pas clairement être renforcée sur les aspects relatifs à la sûreté vis-à-vis des sources de haute activité.

Je vous demande de veiller à ce que la formation à la radioprotection soit suivie par la totalité de vos opérateurs et que son suivi fasse l'objet d'une traçabilité rigoureuse. Vous veillerez particulièrement à ce qu'elle soit renforcée sur les aspects relatifs à la sûreté et aux conséquences possibles de la perte du contrôle adéquat des sources. Vous me transmettez un justificatif de cette formation.

A2. Contrôles techniques internes de radioprotection

La décision n°2010-DC-0175¹ de l'ASN du 4 février 2010 précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles de radioprotection, mentionne notamment en son annexe 1 que des contrôles techniques des sources et appareils émetteurs de rayonnements ionisants (recherche des fuites possibles de rayonnements des appareils ou enceintes contenant les sources ; contrôle des dispositifs de sécurité et d'alarme des appareils et des installations ; contrôles de contamination des appareils ou enceintes contenant les sources , etc.) ainsi que des contrôles d'ambiance doivent être effectués en interne selon une périodicité fixée en son annexe 3.

Les inspecteurs ont relevé que les contrôles techniques précités ne sont pas réalisés de façon exhaustive. En l'occurrence, il est apparu que les contrôles internes de contamination des appareils ou enceintes contenant les sources ne sont pas réalisés. Les inspecteurs ont également relevé que ces contrôles techniques ne sont pas effectués selon la périodicité requise au niveau des installations elles-mêmes (en l'occurrence annuellement au lieu de trimestriellement pour les installations d'utilisation de sources de haute activité, et annuellement au lieu de semestriellement pour les installations d'utilisation de générateurs de rayons X).

Je vous demande de prendre les mesures nécessaires pour que l'ensemble des contrôles précités soit réalisé de façon exhaustive selon la périodicité requise.

¹ Un arrêté du 21 mai 2010 porte homologation de la décision n°2010-DC-0175 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 février 2010 précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles prévus aux articles R.4452-12 et R.4452-13 du code du travail ainsi qu'aux articles R.1333-7 et R.1333-95 du code de la santé publique.

A3. Programme des contrôles de radioprotection

La décision n°2010-DC-0175 précitée définissant les modalités de contrôle de radioprotection prévoit notamment en son article 3 que l'employeur doit établir un programme des contrôles externes et internes qu'il doit formaliser dans un document interne. Ce programme de contrôle doit être périodiquement réévalué.

Ce programme doit notamment mentionner les modalités des contrôles techniques de radioprotection des sources et appareils émetteurs de rayonnements ionisants, des contrôles techniques d'ambiance et des contrôles de la gestion des sources de rayonnements ionisants, ainsi que les modalités des contrôles des instruments de mesure et des dispositifs de protection et d'alarme.

Les inspecteurs ont relevé que le document intitulé « annexe 1 : périodicité des contrôles externes et internes de radioprotection » qui leur a été présenté en tant que programme des contrôles est incomplet car il omet notamment de préciser la périodicité des contrôles externes des instruments de mesure et des dispositifs de protection et d'alarme, ainsi que la réalisation d'un contrôle externe et interne de l'organisation (identification de l'établissement ; domaines d'activité ; situation administrative et réglementaire ; règlement intérieur ; inventaire des sources de rayonnements ionisants, etc..).

Je vous demande de formaliser de façon exhaustive ledit programme des contrôles externes et internes incluant un échéancier ainsi que les modalités de réalisation de ceux-ci, puis de veiller à son respect rigoureux.

Je vous rappelle par ailleurs que les résultats de l'ensemble des contrôles précités doivent être consignés dans le document prévu par l'article R.4121-1 du code du travail. Ils doivent notamment être utilisés dans le cadre de la mise à jour annuelle de l'évaluation des risques.

A4. Dosimétrie opérationnelle

L'arrêté du 17 juillet 2013 relatif à la carte de suivi médical et au suivi dosimétrique des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants spécifie notamment que le suivi individuel par dosimétrie opérationnelle doit être mis en œuvre par la personne compétente en radioprotection. L'arrêté susnommé précise également que la personne compétente en radioprotection doit exploiter les résultats des dosimètres opérationnels et transmettre au système d'information de la surveillance de l'exposition aux rayonnements ionisants « SISERI », au moins hebdomadairement, tous les résultats individuels de la dosimétrie opérationnelle.

Selon les informations communiquées aux inspecteurs, il apparaît que les dispositions précitées ne sont pas rigoureusement respectées dans la mesure où la périodicité actuelle de transmission est mensuelle.

Je vous demande d'engager les actions correctives nécessaires visant au respect dispositions précitées.

A5. Inventaire des sources de rayonnements ionisants

L'article R.1333-50 du Code de la santé publique spécifie que « tout détenteur de radionucléides doit être en mesure de justifier en permanence de l'origine et de la destination des radionucléides présents dans son établissement à quelque titre que ce soit ». A cet effet, il doit organiser dans l'établissement un suivi permettant de connaître, à tout moment, l'inventaire des produits détenus. Cette exigence vaut également pour les sources de rayonnements ionisants du type générateurs de rayons X.

Les inspecteurs ont constaté que l'inventaire qui leur a été présenté lors de l'inspection est incomplet puisqu'il omet de mentionner le générateur de rayons X détenu dans l'établissement.

Je vous demande de compléter et de tenir rigoureusement à jour l'inventaire susnommé.

B. Demandes de compléments d'information

Néant

C. Observations

C1. Complétude du rapport de contrôle technique interne de radioprotection

Les inspecteurs ont noté que le document intitulé « annexe 2 : contrôle technique interne de radioprotection des sources scellées » daté du 20 janvier 2016 qui leur a été présenté en tant que rapport de contrôle périodique interne de radioprotection est très incomplet puisqu'il porte quasi-exclusivement sur le contrôle de l'appareil de gammagraphie lui-même et omet notamment de prendre en compte la vérification de l'installation, de l'organisation, des instruments de mesure et des dispositifs de protection et d'alarme.

C2. Procédure d'intégration/compagnonnage

Au cours des discussions avec les personnes présentes lors de l'inspection, les inspecteurs ont relevé qu'il n'existe pas de procédure spécifique d'intégration d'un nouvel embauché destiné à faire partie d'une équipe de radiologues (compagnonnage...).



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.

L'adjoint au chef de la division de Caen,

signé par

Jean-Claude ESTIENNE