



DIVISION DE CAEN

Caen, le 11 décembre 2018

Réf. : CODEP-CAE-2018-058367

Monsieur le Directeur
Société ATRON Métrology
14, allée des Vindits
50130 CHERBOURG en COTENTIN

Objet : Inspection de la radioprotection n° INSNP-CAE-2018-0164 du 23 novembre 2018
Installation : Salle Accélérateur
Détenion et utilisation d'accélérateur de particules / Autorisation CODEP-CAE-2017-038723

Références :

- Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.
- Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-29 et R. 1333-166.
- Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.

Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références, concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection a eu lieu le 23 novembre 2018 dans votre établissement.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Les demandes et observations relatives au respect du code du travail relèvent de la responsabilité de l'employeur ou de l'entreprise utilisatrice tandis que celles relatives au respect du code de la santé publique relèvent de la responsabilité du titulaire de l'autorisation délivrée par l'ASN.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection du 23 novembre 2018 avait pour objet le contrôle des dispositions de radioprotection des travailleurs et du public relatives à l'utilisation de votre accélérateur de particules.

En présence du responsable technique de l'installation, de la personne compétente en radioprotection (PCR) ainsi que de la personne correspondante « Qualité/Protection/Environnement », les inspecteurs ont constaté la bonne qualité globale des dispositions de radioprotection en vigueur au sein de l'établissement. Toutefois, les inspecteurs ont également relevé quelques écarts qui nécessitent d'être corrigés dans les meilleurs délais, tels que l'absence de formalisation de l'examen de réception de l'installation, l'absence de rapport conclusif de conformité d'installation ainsi que l'absence de rapports de vérifications initiales dûment formalisés et exhaustifs.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

A.1 Examen de réception

L'article R. 1333-139 du code la santé publique spécifie que « l'installation doit faire l'objet, à la charge du responsable de l'activité nucléaire, d'un examen de réception au cours duquel est vérifiée la conformité des locaux où sont reçus, détenus ou utilisés les radionucléides, produits ou dispositifs en contenant ainsi que celle des locaux où les dispositifs émettant des rayonnements ionisants sont essayés ou utilisés. Lors de cet examen de réception, sont réalisés les contrôles et vérifications prévus par le fabricant et, le cas échéant, par les prescriptions générales ou individuelles prise en application de la présente section. L'examen tient compte des conseils donnés par le conseiller en radioprotection. Les résultats de ces contrôles et de ces vérifications et les actions correctives mises en œuvre pour permettre la mise en conformité des locaux sont enregistrés. La réception ne peut être prononcée qu'à l'issue d'un examen de réception démontrant la conformité des locaux. Elle est formalisée par un document signé par le responsable de l'activité nucléaire ».

A cet égard, les inspecteurs ont relevé que les documents qu'ils leurs ont été présentés ne satisfont pas en l'état aux dispositions réglementaires précitées. En l'absence de définition et de formalisation exhaustive du contenu de l'ensemble de cet examen de réception, les éventuels contrôles et vérifications prévus par le fabricant (le cas échéant, les spécifications prévues par la notice d'instructions du fabricant) n'apparaissent pas avoir été pris en compte. Par ailleurs, les prescriptions réglementaires de vérification initiale applicables à votre installation n'apparaissent pas avoir été traitées de façon complète. La prise en compte d'une éventuelle liste des conseils donnés par votre conseiller en radioprotection n'apparaît pas avoir été examinée. Enfin, aucun document formalisant rigoureusement la réception de l'installation n'a été signé par le responsable de l'activité nucléaire (dans votre cas, le représentant de la personne morale titulaire de l'autorisation, en l'occurrence le « directeur général »).

Demande A1 : Je vous demande de formaliser rigoureusement le document d'examen de réception de votre installation, en veillant préalablement à la prise en compte de l'ensemble des points susmentionnés.

A.2 Conformité de l'installation

Votre autorisation de l'ASN susmentionnée en objet prévoit en son annexe 3 intitulée « prescriptions particulières applicables » que l'installation dans laquelle est utilisé l'accélérateur de particules doit être « maintenue conforme aux dispositions décrites dans la norme française homologuée NF M 62-105, ou à des dispositions équivalentes ». A cet effet, vous avez présenté aux inspecteurs un document interne daté du 12 juin 2018 intitulé « Qualification initiale de l'installation FELIX » portant notamment sur le « contrôle de la conformité des conditions d'installation de l'accélérateur aux règles applicables ».

A cet égard, les inspecteurs ont constaté que ledit document n'est nullement recevable en l'état en tant que rapport de conformité d'installation de votre accélérateur de particules à la norme NF M 62-105. Par ailleurs, ledit document fait notamment état d'anomalies qui n'apparaissent pas avoir fait l'objet d'actions correctives appropriées.

Demande A2 : Je vous demande de procéder à un contrôle exhaustif et dûment formalisé de la conformité des conditions d'installation de votre accélérateur de particules à la norme NF M 62-105, ou à des dispositions équivalentes. Vous veillerez sans délai à la mise en œuvre des actions correctives visant au respect de ladite norme. Vous me transmettez dès que possible une copie du rapport conclusif de conformité d'installation afférent.

A.3 Sécurités d'accès pour les personnes

Le paragraphe 9.1 de la norme susmentionnée, qui précise notamment les règles générales de sécurités d'accès pour les personnes, spécifie que le démarrage de l'accélérateur nécessite le respect d'une procédure comprenant un système de boutons de ronde pour acquiescer toutes les sécurités dans un temps limité. Il est également précisé que la procédure de démarrage et d'accès après irradiation doit être affichée près du pupitre de commande et que les emplacements des sécurités doivent être indiqués sur un plan.

Au cours des tests de vérification de fonctionnement des sécurités d'accès réalisés lors de l'inspection, les inspecteurs ont constaté une anomalie de fonctionnement du système de temporisation associé à votre procédure de boutons de ronde permettant de contrôler l'absence de personnel dans la salle accélérateur. Les inspecteurs ont également relevé l'absence d'affichage de la procédure susmentionnée.

Demande A3 : Je vous demande de mettre en œuvre sans délai les dispositions correctives nécessaires visant au bon fonctionnement des dispositions précitées de sécurité d'accès et d'information des personnes.

A.4 Programme des vérifications périodiques

L'instruction n° DGT/ASN/2018/229 du 02 octobre 2018 relative à la prévention des risques d'exposition aux rayonnements ionisants, qui a pour objet de présenter et d'explicitier les nouvelles dispositions issues des décrets n° 2018-437 et n° 2018-438 du 4 juin 2018, prévoit en son chapitre 9.2 que l'employeur doit définir le programme des vérifications périodiques.

A cet égard, les inspecteurs ont noté que le document qui leur a été présenté en tant que tel comporte plusieurs références et/ou informations partiellement obsolètes et nécessite par conséquent d'être actualisé.

Demande A4 : Je vous demande de procéder à l'actualisation de votre programme des vérifications périodiques.

A.5 Vérifications initiales (équipements, lieux de travail et sources de rayonnements ionisants)

L'instruction n° DGT/ASN/2018/229 du 02 octobre 2018 susmentionnée prévoit notamment en son chapitre 9.4 la mise en œuvre de dispositions transitoires spécifiant que les vérifications initiales doivent être effectuées « *selon les modalités fixées par la décision de l'ASN n° 2010-DC-0175 pour les contrôles externes* ».

Les inspecteurs ont constaté que les deux documents internes qui leur ont été présentés en tant que tels, respectivement intitulés « Qualification initiale de l'installation FELIX » pour ce qui concerne l'installation de l'accélérateur et « Gestion des sources ATRON Metrology » pour ce qui concerne le conteneur de source de ¹³⁷Cs, ne sont pas recevables en l'état car incomplets et/ou inadaptés dans les deux cas. En effet, le premier cité (daté du 12/06/2018) n'est pas conforme à l'attendu et n'est pas exhaustif (notamment absence de prise en compte de la partie administrative...). Par ailleurs, le second document est constitué de trois feuillets de contrôles distincts établis par trois personnes différentes à des dates très éloignées les unes des autres (03/05/2018, 31/10/2018 et 21/11/2018), en l'absence de supervision globale et de visa par la PCR désignée pour l'établissement, le tout nullement conforme à l'attendu ni exhaustif.

Demande A5 : Je vous demande de faire procéder aux opérations de vérifications initiales de vos sources de rayonnements ionisants et installations de façon complète. Vous veillerez à ce que celles-ci fassent l'objet de rapports de vérification dûment formalisés. Vous me transmettez une copie desdits rapports dans les meilleurs délais.

A.6 Inventaire des sources de rayonnements ionisants

L'article R. 1333-158 du code de la santé publique prévoit que tout détenteur de sources radioactives, accélérateurs ou appareils électriques émettant des rayonnements ionisants doit disposer d'un inventaire des sources radioactives, accélérateurs ou appareils électriques qu'il détient permettant de justifier en permanence de leur origine et de leur localisation.

A cet égard, les inspecteurs ont relevé que le document d'inventaire qui leur a été présenté comporte effectivement les informations relatives aux sources radioactives détenues dans l'établissement mais omet de prendre en compte l'accélérateur de particules actuellement en service.

Demande A6 : Je vous demande de tenir à jour un inventaire comportant l'ensemble des sources de rayonnements ionisants détenus dans votre établissement.

A.7 Dispositions particulières applicables à l'accélérateur de particules

L'annexe 3 de votre autorisation de l'ASN susmentionnée prévoit notamment que « *les modalités de mise en place et de retrait d'éléments [dans l'axe du faisceau de l'accélérateur] reçoivent avant leur entrée en vigueur l'accord formel de la personne compétente en radioprotection* ».

Les inspecteurs ont relevé que cette disposition réglementaire n'a pas été formalisée par votre PCR et n'est par conséquent pas respectée.

Demande A7 : Je vous demande de veiller au respect des dispositions particulières susvisées.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Néant

C. OBSERVATIONS

C.1 Lettre de désignation de conseiller en radioprotection

Les inspecteurs ont pris note de votre engagement de faire procéder à l'actualisation du document de désignation de conseiller en radioprotection (document daté du 18/12/2017 intitulé « lettre de désignation de PCR ») qui leur a été présenté, en tenant compte des récentes évolutions réglementaires.

C.2 Visa

Les inspecteurs ont constaté que certains documents qui leur ont été présentés n'ont pas été validés conformément à l'attendu (absence de visa du « responsable de site ATRON » ou de « la PCR » sur certains documents de suivi de formation du personnel).

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, de vos remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint au chef de la division de Caen,

Signé par

Jean-Claude ESTIENNE