



DIVISION DE CAEN

Caen, le 2 mars 2020

Réf. : CODEP-CAE-2020-018042

**Monsieur le Directeur**  
**Société TENEO**  
**ZA de la Fosse Yvon**  
**Parcelle n°4**  
**50440 BEAUMONT - HAGUE**

**Objet :** Inspection de la radioprotection n° INSNP-CAE-2020-0157 du 13 février 2020  
Installations : Enceinte de tir  
Radiographie industrielle en agence / Autorisation n°T950240 réf. CODEP-LIL-2019-046808

**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 13 février 2020 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 13 février 2020 avait notamment 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. L'inspection a également permis d'évaluer les actions correctives menées à la suite de la précédente inspection réalisée par l'ASN le 17 février 2014.

En présence des personnes compétentes en radioprotection (PCR désignée à Beaumont-Hague et PCR nationale basée à Pierrelatte) en titre ainsi que du chef d'établissement, les inspecteurs ont constaté la bonne qualité globale des dispositions de radioprotection en vigueur au sein de l'établissement. A cet égard, il est notamment apparu que la quasi-totalité des points soulevés lors de la précédente inspection ont fait l'objet d'actions correctives.

Toutefois, les inspecteurs ont également constaté la nécessité d'optimiser plusieurs dispositions d'application de la réglementation, tels que la désignation des conseillers en radioprotection, l'évaluation des risques et la signalisation du zonage des installations, l'affichage des conditions maximales d'utilisation, la signalisation lumineuse de l'enceinte de tir, ainsi que la formation des travailleurs.

## **A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES**

### **Organisation de la radioprotection. Désignation d'un conseiller en radioprotection**

L'article R. 4451-112 du code du travail indique que « *l'employeur désigne au moins un conseiller en radioprotection pour la mise en œuvre des mesures et moyens de prévention. Ce conseiller est :*

*1° Soit une personne physique, dénommée « personne compétente en radioprotection », salariée de l'établissement ou à défaut de l'entreprise ;*

*2° Soit une personne morale, dénommée organisme compétent en radioprotection ».*

L'article R. 4451-118 dudit code indique que « *l'employeur consigne par écrit les modalités d'exercice des missions du conseiller en radioprotection qu'il a définies. Il précise le temps alloué et les moyens mis à sa disposition, en particulier ceux de nature à garantir la confidentialité des données relatives à la surveillance de l'exposition des travailleurs prévue aux articles R. 4451-64 et suivants ».*

Parallèlement, l'article R. 1333-18 du code de la santé publique dispose que « *le responsable d'une activité nucléaire désigne au moins un conseiller en radioprotection pour l'assister et lui donner des conseils sur toutes questions relatives à la radioprotection de la population et de l'environnement, ainsi que celles relatives aux mesures de protection collective des travailleurs vis-à-vis des rayonnements ionisants mentionnées à l'article L. 1333-27 ».*

A cet égard, les inspecteurs ont constaté que les documents qui leur ont été présentés (notamment deux courriers de désignation de PCR pour le périmètre de Beaumont-Hague) nécessitent d'être actualisés et/ou d'être complétés en prenant en compte l'ensemble des dispositions susmentionnées.

**Demande A1 : Je vous demande de rédiger de façon exhaustive vos documents d'organisation de la radioprotection et/ou fiches de fonctions définissant les modalités d'exercice des missions des conseillers en radioprotection en précisant notamment le temps alloué et les moyens mis à leur disposition, en particulier ceux de nature à garantir la confidentialité des données relatives à la surveillance de l'exposition des travailleurs. Vous veillerez également à actualiser et rédiger de façon complète les courriers de désignation des conseillers en radioprotection.**

### **Evaluation des risques. Document d'analyse du zonage des installations**

L'article R.4451-13 du code du travail indique que l'évaluation des risques a pour objectif de déterminer les mesures et moyens de prévention devant être mis en œuvre, notamment les moyens de délimitation et signalisation du zonage des installations.

Selon les informations communiquées aux inspecteurs, le zonage prévu d'être mis en place au niveau de l'enceinte de tir est un zonage de type intermittent.

A cet égard, les inspecteurs ont relevé que votre document interne de délimitation et signalisation du zonage daté du 17 décembre 2019 omet notamment de conclure à la mise en place d'un zonage de type intermittent. Par ailleurs, ledit document fait référence à des articles du code du travail qui sont obsolètes et nécessite d'être actualisé en tenant compte des conditions majorantes d'utilisation des installations en mode générateur de rayons X.

**Demande A2 : Je vous demande de formaliser votre document interne de délimitation et signalisation du zonage des installations de façon complète, en veillant notamment à la prise en compte des dispositions majorantes d'utilisation des installations en mode générateur de rayons X.**

### **Signalisation du zonage**

L'arrêté du 15 mai 2006<sup>1</sup> 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.

Selon les informations qui ont été communiquées aux inspecteurs, le zonage que vous avez mis en place constitue un zonage de type intermittent.

A cet égard, les inspecteurs ont constaté l'insuffisance de la signalisation associée mise en place au niveau de l'enceinte de tir, notamment l'absence d'affichage sur la porte d'accès d'une information mentionnant le caractère intermittent du zonage

**Demande A3 : Je vous demande de compléter la signalisation du zonage de votre enceinte de tir, compte tenu de votre décision ayant abouti à la définition d'un zonage de type intermittent, en affichant notamment au niveau de la porte d'accès à l'enceinte de tir l'information du caractère intermittent du zonage.**

### **Affichage des conditions maximales d'utilisation de l'enceinte de tir**

Les dispositions applicables à vos activités, notamment celles décrites dans la norme NFM 62-102<sup>2</sup>, prévoient l'affichage d'un plan précis des installations ainsi qu'un marquage des parois de protection. En l'occurrence, la capacité maximale d'utilisation de l'enceinte de tir doit être indiquée de manière visible sur le mur opposé à l'entrée. Ce marquage est prévu d'être réalisé en chiffres et lettres de 50 mm au minimum.

Au cours de la visite, les inspecteurs ont noté que les conditions limites d'utilisation des sources dans l'enceinte de tir utilisant les gammagraphes ne sont pas affichées (activité maximale pour le(s) radionucléide(s) pouvant être utilisé(s)).

**Demande A4 : Je vous demande d'afficher clairement les conditions limites d'utilisation des sources.**

---

<sup>1</sup> Arrêté du 15 mai 2006 modifié 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.

<sup>2</sup> Norme NFM 62-102 relative aux installations de radiologie gamma industrielle pour essais non destructifs

## **Signalisation lumineuse à l'intérieur de l'enceinte (mode générateur de rayons X)**

La décision n°2017-DC-591<sup>3</sup> de l'ASN fixe les règles techniques minimales de conception auxquelles doivent répondre les locaux dans lesquels sont utilisés des appareils électriques émettant des rayonnements X. Elle spécifie notamment qu'une signalisation lumineuse doit être activée à la mise sous tension ainsi qu'à l'émission de rayonnements. Celles-ci doivent être visibles à chaque accès du local ainsi qu'à l'intérieur du local.

A cet égard, les inspecteurs ont constaté l'incomplétude de la signalisation lumineuse actuellement mise en place à l'intérieur de l'enceinte de tir.

**Demande A5 : Je vous demande de veiller au respect rigoureux des dispositions de la décision n°2017-DC-591 de l'ASN susmentionnée, notamment pour ce qui concerne les dispositions de signalisation lumineuse de l'enceinte de tir. Le cas échéant, vous veillerez à l'actualisation de votre document de conformité d'installation afférent.**

## **Information et formation des travailleurs**

L'article R.4451-58 du code du travail spécifie notamment que l'employeur doit veiller « à ce que *reçoive une information appropriée chaque travailleur accédant à des zones délimitées au titre des articles R.4451-24 (zone surveillée, contrôlée ou radon) et R.4451-28 (zone d'opération)* ». Les travailleurs classés au sens de l'article R.4451-57 doivent recevoir une formation en rapport avec les résultats de l'évaluation des risques. Cette information et cette formation doivent notamment porter sur [...] la conduite à tenir en cas d'accident ou d'incident, le cas échéant les aspects relatifs à la sûreté et aux conséquences possibles de la perte du contrôle adéquat des sources scellées de haute activité. L'article R.4451-59 dudit code précise que la formation des travailleurs classés est prise en charge par l'employeur et renouvelée au moins tous les trois ans. L'article R.4451-123 indique que le conseiller en radioprotection apporte son concours pour leur définition et leur mise en œuvre.

A cet égard, les inspecteurs ont relevé que le document support de formation qui leur a été présenté omet de prendre en compte une partie des dispositions précitées (fiches réflexes en cas d'incident ; aspects relatifs à la sûreté et au contrôle adéquat des sources scellées).

**Demande A6 : Je vous demande de veiller à ce que la formation délivrée aux travailleurs concernés soit exhaustive et conforme aux dispositions réglementaires précitées. Vous veillerez à ce que les documents attestant du suivi de cette formation soient formalisés de façon complète.**

## **B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES**

**Néant**

---

<sup>3</sup> Un arrêté du 29 septembre 2017 a homologué la décision n°2017-DC-591 de l'ASN.

## **C. OBSERVATIONS**

### **C.1 Attestation de PCR**

Les inspecteurs ont constaté que le document d'attestation de « personne compétente en radioprotection » au bénéfice de l'une de vos PCR désignées sur le site de Beaumont-Hague comporte une date de validité (23 janvier 2020) qui est dépassée.

### **C.2 Documents et consignes d'utilisation**

Les inspecteurs ont relevé que plusieurs documents et consignes d'utilisation des installations disposés au niveau de l'enceinte de tir comportent des informations erronées et nécessitent d'être rendus cohérents.

### **C.3 Liste du personnel**

Les inspecteurs ont noté que le document qui leur a été présenté en tant que liste du personnel autorisé à accéder aux sources de rayonnements ionisants est incomplet et omet notamment de prendre en compte plusieurs personnes citées lors de l'inspection (le chef d'établissement ; toutes les PCR de l'agence ainsi que la PCR nationale ; l'un de vos opérateurs récemment embauché ; ..).

### **C.4 Inventaire**

Les inspecteurs ont noté que le document qui leur a été présenté en tant qu'inventaire des générateurs de rayons X nécessite d'être rigoureusement formalisé (titre erroné ; absence de date de mise à jour ; ..).

### **C.5 Veille réglementaire**

Les inspecteurs vous ont fait part des évolutions réglementaires récentes et ont pris note de votre engagement à effectuer une mise à jour exhaustive de la veille réglementaire applicable à vos activités ainsi qu'une information en vue d'actualisation des connaissances auprès des personnels concernés.

### **C.6 Document de vérification technique interne des installations**

Les inspecteurs ont constaté que la trame de vérification périodique interne des installations intitulée « contrôles dispositifs et alarmes » qui leur a été présentée nécessite d'être mieux détaillée vis-à-vis des différents contrôles techniques à réaliser. Celle-ci omet notamment de distinguer certains points de vérification du bon fonctionnement des signaux lumineux en mode « rayonnements X » de l'enceinte de tir.

### **C.7 Trisecteur de signalisation de source de rayonnements ionisants**

Les inspecteurs ont constaté que le trisecteur de signalisation de source de rayonnements ionisants apposé sur l'un de vos appareils générateurs de rayons X est en très mauvais état et nécessite d'être remplacé.

\*

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](http://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**