



DIVISION DE CAEN

Hérouville-Saint-Clair, le 12 mars 2014

N/Réf. : CODEP-CAE-2014-009600

Monsieur le responsable de l'agence de Caen

**BUREAU VERITAS – Agence de Normandie**  
**4, place Boston**  
**14200 HÉROUVILLE SAINT CLAIR**

**Objet** : Contrôle de supervision d'un organisme agréé pour les contrôles en radioprotection du 21 février 2013

Nature de l'inspection : contrôle de supervision inopiné OARP

Organisme : BUREAU VERITAS

Numéro d'agrément : OARP 0036

Identifiant de l'inspection : INSNP-CAE-2014-1059

**Réf** : Code de l'environnement, notamment son article L.592-21

Code de la santé publique, notamment ses articles R.1333-95 à R.1333-98

Décision n°2010-DC-0191 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 22 juillet 2010 fixant les conditions et les modalités d'agrément des organismes mentionnés à l'article R.1333-95 du code de la santé publique, homologuée en application de l'article R.1333-112 du code de la santé publique.

Monsieur,

L'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), en charge de l'agrément et du suivi de l'activité des organismes agréés pour les contrôles en radioprotection 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 un contrôle de supervision inopiné de votre organisme le 21 février 2014 sur le site de la société THERMOCOAX à Athis de l'Orne (61).

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**

Cette inspection, effectuée par un inspecteur de l'ASN, avait pour objectif de vérifier les conditions de réalisation du contrôle externe de radioprotection effectué par votre opérateur sur le site de la société THERMOCOAX à Athis de l'Orne. La supervision s'est déroulée dans de bonnes conditions. L'inspecteur a noté que la qualité de l'intervention de votre opérateur était satisfaisante. Toutefois, l'inspecteur a relevé deux écarts dans la réalisation du contrôle nécessitant la mise en œuvre d'actions correctives.

[www.asn.fr](http://www.asn.fr)

ASN division de Caen • 10 boulevard du Général Vanier • 14006 Caen cedex  
Téléphone 02 31 46 50 42 • Fax 02 31 46 50 43

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

### **A.1. Procédure de contrôle**

L'annexe 4 de la décision ASN citée en référence précise en son point 10.3 qu'il doit exister des procédures de contrôles écrites définissant de façon claire et détaillée les prestations de vérification et de contrôle. A cet effet, vous avez établi une procédure relative à l'exécution des contrôles des installations de rayonnements ionisants référencée PRT RI 003 révision 09 datée du 04 juillet 2011. Celle-ci prévoit notamment en son article 2.2.1 que l'intervenant doit disposer de certains documents qui doivent être tenus à la disposition des inspecteurs de l'ASN :

- attestation de qualification ;
- fiche de restriction à jour ;
- autorisation à travailler sous rayonnements ionisants signée par le directeur d'agence ;
- constat de vérification des instruments de mesure (ou certificat d'étalonnage mentionnant la conformité du matériel).

Lors de la supervision, l'inspecteur a constaté que votre opérateur ne disposait pas de l'autorisation à travailler sous rayonnements ionisants signée par le directeur d'agence.

**Je vous demande de mettre à dispositions de vos opérateurs l'ensemble des documents précités, de sorte que ceux-ci soient en mesure de les présenter aux inspecteurs de l'ASN.**

### **A.2. Contrôle du générateur X de marque SIEFERT**

La décision n°2010-DC-0175<sup>1</sup> de l'Autorité de sûreté nucléaire du 04 février 2010 précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles spécifie en son annexe 1 que le contrôle externe de radioprotection doit notamment porter sur « *le contrôle de la conformité du générateur aux règles applicables* ».

Votre document interne intitulé « Générateurs électriques de rayons X – GM-RI-03-rév.4 » prévoit notamment à la page 5/104 la vérification de l'existence du document de conformité faisant référence à la norme de conception de l'appareil avec comme particularité pour les générateurs X du domaine industriel de vérifier le marquage CE avec certificat de conformité à la norme NF C 74-100<sup>2</sup>.

Par ailleurs le document interne cité précédemment, précise en sa page 35/104 la vérification de l'affichage du plan avec localisation de la source de rayonnements ionisants en lien avec les dispositions applicables à l'activité de votre client, notamment celles de la norme NF C 15-160<sup>3</sup> qui prévoient l'affichage sur l'enceinte de tir d'un plan précis de l'installation utilisant un générateur de rayons X.

Au cours de la supervision, l'inspecteur a relevé que votre opérateur n'a émis aucune remarque particulière quant à l'absence de certificat de conformité à la norme NF C 74-100 précitée ainsi qu'à l'absence d'affichage d'un plan sur l'enceinte de tir.

**Je vous demande de veiller à ce que vos opérateurs respectent les dispositions du guide méthodologique de contrôle mis à leur disposition.**

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

---

<sup>1</sup> Décision n°2010-DC-0175 de l'Autorité de sûreté nucléaire homologuée par l'arrêté du 21 mai 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.

<sup>2</sup> Norme NF C 74-100 relative aux règles de construction et essais pour les appareils à rayons X.

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

## **B.1. Rapport de contrôle**

La décision n°2010-DC-0191 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 22 juillet 2010 fixant les conditions et les modalités d'agrément des organismes prévoit notamment, en son annexe 4, la communication à l'ASN de tout document utile à sa mission de contrôle.

**Je vous remercie de bien vouloir m'adresser une copie du rapport relatif au contrôle réalisé le 21 février 2014.**

## **C. OBSERVATIONS**

C.1. L'inspecteur a noté que l'absence notamment de programme des contrôles interne et externe de radioprotection et de contrôle technique interne des générateurs X n'a pas fait l'objet d'observations de la part de votre opérateur dans le rapport relatif au contrôle externe de radioprotection pour l'année 2013.

C.2. L'inspecteur a noté que les mesures réalisées afin de rechercher une éventuelle fuite de rayonnement autour de l'enceinte de tir auraient dues être complétées par une mesure du débit d'équivalent de dose au niveau des parties latérales de l'enceinte sans protection biologique<sup>4</sup> afin de s'assurer de l'étanchéité de celle-ci.

C.3. L'inspecteur a noté que plusieurs chapitres du guide méthodologique référencé GM-RI-03-rév.4 cité au point A2 qui est spécifique au contrôle des générateurs électriques de rayons X fait référence aux contrôle des sources scellées.



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,**

**signée par**

**Jean-Claude ESTIENNE**

---

<sup>4</sup> L'enceinte de tir possède deux accès latéraux de type convoyeurs qui sont protégés par des plaques de plomb amovibles rajoutées par l'entreprise qui sont enlevées lors de contrôles radiologiques de tubes métalliques.