



DIVISION DE CAEN

Hérouville-Saint-Clair, le 4 novembre 2013

N/Réf. : CODEP-CAE-2013-0060526

**IPS - MISTRAS GROUP**  
Route du bourg  
76170 AUBERVILLE-LA-CAMPAGNE

**OBJET** : Inspection de la radioprotection n° INSNP-CAE-2013-0847 du 16 octobre 2013  
Installation : Zone d'opération chez TOTAL RN à Gonfreville l'Orcher (76).  
Nature de l'inspection : Radiographie industrielle sur chantier

**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  
Volumes I et II de l'accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR).

Monsieur le Directeur,

L'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), en charge du 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 inopinée de vos activités de radiographie industrielle réalisées dans le périmètre de la raffinerie de Normandie exploitée par TOTAL à Gonfreville l'Orcher, le 16 octobre 2013.

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 a permis de vérifier les conditions d'intervention de vos opérateurs durant les opérations de radiographie industrielle exercées au sein de l'entreprise citée précédemment. Les inspecteurs ont rencontré un binôme de votre société opérant au niveau de « l'unité DGO5 » située sur le site de l'établissement précité.

Les inspecteurs ont pu consulter les principaux documents devant être en possession des opérateurs et vérifier la disponibilité et l'état des matériels mis à leur disposition. Il apparaît que des progrès significatifs ont été constatés quant à la tenue des documents opérationnels établis par vos personnes compétentes en radioprotection. Les inspecteurs ont également relevé que l'ensemble des matériels nécessaires étaient présents dans le véhicule et en état satisfaisant (appareils de mesure, matériels nécessaires à la délimitation et la signalisation de la zone d'opération, matériel nécessaire pour le transport, équipements de protection individuels).

Toutefois, les inspecteurs ont constaté que les opérateurs, sur le terrain, n'ont pas respecté les consignes que vous avez définies pour la délimitation et à la signalisation de la zone d'opération. Les obligations réglementaires en la matière n'ont, en conséquence, pas été respectées.

## **A. Demandes d'actions correctives**

### **A1. Délimitation et signalisation de la zone d'opération**

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 16 que la zone d'opération doit être délimitée de manière visible et continue. Ladite zone doit également être signalée par des panneaux installés de manière visible, correspondant à ceux requis pour la signalisation d'une zone contrôlée. Cette signalisation mentionne notamment la nature du risque et l'interdiction d'accès à toute personne non-autorisée. Un dispositif lumineux doit y être activé durant la période d'émission des rayonnements ionisants et doit être complété, en tant que de besoin, par un dispositif sonore.

Lors de l'inspection, la délimitation de la zone d'opération est apparue insuffisante. Les inspecteurs ont constaté qu'une voie d'accès à la zone d'opération, par une passerelle située du côté route, restait potentiellement libre aux personnes, en l'absence de balisage et de délimitation à cet endroit.

**Je vous demande de veiller à ce que les dispositions réglementaires précitées soient respectées au niveau de la zone d'opération.**

**Vous veillerez à ce que les opérateurs n'omettent en aucun cas de vérifier le caractère exhaustif et opérationnel du balisage et des restrictions d'accès qu'ils ont mis en place, avant, pendant et après chaque tir.**

Par ailleurs les inspecteurs ont constaté l'incomplétude de la signalisation de la zone d'opération, plusieurs voies d'accès à la zone d'opération n'étant pas munies d'un panneau de signalisation de zone contrôlée ni signalées au moyen d'un dispositif lumineux, alors que l'ensemble du matériel décrit dans la procédure mise à disposition des opérateurs était disponible dans le véhicule de l'entreprise.

**Je vous demande de prendre les mesures nécessaires pour que vos opérateurs respectent les dispositions réglementaires précitées au niveau de la zone d'opération, dispositions qui sont déclinées dans vos procédures.**

**Vous veillerez à ce que les panneaux de signalisation soient disposés de sorte qu'ils soient parfaitement visibles.**

### **A2. Transport des collimateurs en uranium appauvri**

Dans le cadre de votre activité de gammagraphie, vous utilisez un collimateur en uranium appauvri afin de réduire l'exposition de vos opérateurs pendant les tirs. Le collimateur constituant une matière nucléaire au sens de la réglementation du transport de matières dangereuses de la classe 7, son transport est soumis aux dispositions réglementaires fixées au chapitre 1.7.1.5 de l'ADR<sup>2</sup>.

Dans ces conditions, le colis utilisé pour le transport du collimateur doit comporter un marquage sur la surface externe de l'emballage précisant l'identification de l'expéditeur et le numéro ONU précédé du préfixe « UN2909 », et portant, sur la surface interne de l'emballage, l'indication « Radioactive ».

---

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> ADR : Accord européen relatif au transport de matières dangereuses par voie routière.

Lors de l'inspection, il a été constaté que les points précités n'étaient pas respectés, le collimateur étant transporté dans la CEGEBOX, emballage dédié au transport des gammagraphes.

**Je vous demande de respecter les exigences réglementaires associées au transport des collimateurs en uranium appauvri.**

### **A3. Etiquetage et marquage de la CEGEBOX**

Conformément aux dispositions fixées par le point 5.2.1.7.1 de l'ADR, chaque colis doit porter sur la surface externe de l'emballage l'identification de l'expéditeur ou du destinataire ou des deux à la fois, inscrite de manière lisible et durable.

Par ailleurs, conformément aux dispositions fixées par le point 5.2.1.7.2 de l'ADR, pour chaque colis autre qu'un colis excepté, le numéro ONU précédé des lettres « UN » et la désignation officielle du transport doivent être inscrits de manière lisible et durable sur la surface externe de l'emballage.

Les inspecteurs ont constaté que les emballages utilisés pour le transport des gammagraphes étaient vierges de tout marquage réglementaire et que les coordonnées de l'expéditeur notifiées sur le colis étaient celle d'une autre entreprise que la-vôtre.

**Je vous demande de vous mettre en conformité au regard des dispositions réglementaires précitées.**

## **B. Demandes complémentaires**

### **B1. CAMARI<sup>3</sup>**

Conformément aux dispositions fixées par l'article R.4451-54 du code du travail, seules les personnes titulaires d'un certificat d'aptitude peuvent manipuler les appareils de radiologie industrielle.

Lors de l'inspection l'un de vos opérateurs, en cours de formation initiale afin d'obtenir le CAMARI, n'a pas été en mesure de présenter son certificat provisoire délivré par l'IRSN<sup>4</sup> à l'issue de la réussite à l'épreuve écrite.

**Je vous demande de me faire parvenir une copie du certificat provisoire précité. Par ailleurs, vous veillerez à ce que l'ensemble de vos opérateurs soient toujours en possession dudit document.**

## **C. Observations**

C1. Les inspecteurs ont noté que l'indice de transport (TI) notifié dans la déclaration d'expédition était différent de celui notifié sur la face externe du colis. Par ailleurs, l'activité notée sur l'étiquette de transport était illisible.

C2. Les inspecteurs ont noté que l'accessoire de type « embout d'irradiation », présent dans le véhicule de transport, mais non utilisé sur le chantier, n'a pas été vérifié depuis 2011.

C3. Les inspecteurs ont noté que le numéro du collimateur en uranium appauvri utilisé sur le chantier mériterait d'être réécrit.

---

<sup>3</sup> CAMARI : Certificat d'aptitude à manipuler des appareils de radiologie industrielle

<sup>4</sup> IRSN : Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire



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,**

**S**

**signé par**

**Guillaume BOUYT**