



DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 19 décembre 2018

**CODEP-MRS-2018-050876****SGS QUALITEST Industrie  
Domaine de Corbeville  
91400 ORSAY**

**Objet :** Lettre de suite de l'ASN concernant l'inspection en radioprotection réalisée le 19/10/2018 dans votre établissement  
Inspection n° : **INSNP-MRS-2018-0616**  
Thème : radiographie industrielle sur chantier  
Installation référencée sous le numéro : **T910453** (*référence à rappeler dans toute correspondance*)

**Réf. :** [1] Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route, édition 2017 (ADR 2017)

Monsieur le directeur,

L'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), en charge de l'agrément et du suivi de l'activité de votre organisme au titre du contrôle de la radioprotection en France est représentée à l'échelon local par la division de Marseille.

Dans le cadre de la surveillance des activités nucléaires prévue par l'article L. 1333-30 du code de la santé publique, des représentants de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) ont réalisé, le 19/10/2018 un contrôle de supervision inopinée de l'agence SGS de Vitrolles (13) lors d'une intervention de contrôles de soudures dans les locaux de la société IREM France située à Berre l'étang (13).

Faisant suite aux constatations des inspecteurs de l'ASN formulées à cette occasion, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales observations qui en résultent.

### **SYNTHESE DE L'INSPECTION**

L'inspection du 19/10/2018 portait sur le respect des dispositions fixées par le code de la santé publique et le code du travail ainsi que leurs arrêtés d'application en matière de radioprotection.

Les inspecteurs de l'ASN ont examiné par sondage les dispositions mises en place pour la formation et l'information des travailleurs, leur suivi, la préparation de l'intervention, la maintenance des appareils, ainsi que l'application des procédures de radioprotection et le zonage réglementaire au niveau de la zone où les opérations de radiographie étaient réalisées.

Les inspecteurs ont assisté à la préparation des opérations (dont la mise en place du balisage) puis à une dizaine de contrôles non destructifs.

Au vu de cet examen non exhaustif, les inspecteurs ont notés que les dispositions réglementaires en matière de radioprotection sont globalement respectées. L'équipe de radiologues réalisant l'intervention s'est montrée par ailleurs disponible et professionnelle.

Les demandes et observations formulées suite à cette inspection sont reprises ci-après.

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

### Planification des interventions

*L'annexe 2 de votre autorisation d'exercer une activité nucléaire à des fins non médicales prescrit qu'en cas d'une utilisation sur chantier, le titulaire devra transmettre systématiquement annuellement à la division territoriale compétente de l'Autorité de sûreté nucléaire le planning et les lieux des chantiers où les appareils nécessitant le CAMARI seront utilisés.*

Les inspecteurs ont reçu le 9 octobre 2018 une notification de l'application OISO l'informant d'une intervention prévue le 12 octobre 2018 et relative au contrôle de soudures.

Lorsqu'ils ont pris contact avec le représentant de la société concernée pour l'organisation de son contrôle, ces derniers l'ont informé que l'intervention avait bien été planifiée avec votre organisme.

Les inspecteurs se sont présentés à l'établissement le 12 octobre à 19h40. Après avoir attendu sans succès vos agents jusqu'à 23h00, les inspecteurs ont finalement contacté le contrôleur qui avait annulé l'intervention sans que l'ASN n'en ait été informée. La raison invoquée était un surplus de travail dans un autre établissement contrôlé. Après vérification sur OISO, il y avait bien d'autres interventions planifiées ce jour-là mais les noms de vos agents n'y figuraient pas.

L'intervention a été finalement reprogrammée pour le 19 octobre 2018.

**A1. Je vous demande de déclarer les contrôles dans le planning d'intervention figurant dans l'application OISO et de le modifier en cas de changement.**

### Vérification du retour de la source

Les inspecteurs ont relevé que les radiologues n'utilisaient pas systématiquement le radiamètre pour vérifier le retour correct de la source dans le projecteur. Cette vérification est l'un des points essentiels de la sûreté afin de limiter les conséquences possibles liées à une perte de contrôle de la source radioactive.

Je vous rappelle que l'article 6 de l'arrêté du 2 mars 2004 fixant les conditions particulières d'emploi applicables aux dispositifs destinés à la radiographie industrielle utilisant le rayonnement gamma précise que "la position de la source au moment de l'armement et le retour de celle-ci en position de protection doivent être vérifiés lors de chaque opération au moyen d'un détecteur de rayonnements".

**A2. Je vous demande de vous assurer que l'ensemble des radiologues applique les règles relatives aux modalités de vérification du retour de la source à l'intérieur du projecteur après chaque opération.**

## **B. COMPLEMENTS D'INFORMATION**

### Programme de protection radiologique

Le dernier programme de protection radiologique présenté aux inspecteurs date de 2012. Il présente en particulier l'évaluation prévisionnelle des doses reçues lors des opérations de transport dans 3 types de véhicules. Le véhicule utilisé le jour de l'inspection ne figure pas dans la liste des véhicules mentionnés dans ce programme.

**B.1 Je vous demande de me transmettre votre programme de protection radiologique mis à jour, compte tenu des nouveaux véhicules affectés au transport de gammagraphes.**

### Balisage de la zone d'opération

Conformément à l'article 16 de l'arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées et des 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, le responsable de l'appareil délimite la zone d'opération de manière visible et continue tant que l'appareil est en place. Il la signale par des panneaux installés de manière visible. Les panneaux utilisés, conformes aux dispositions fixées à l'annexe du présent arrêté, 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.

N.B. : L'arrêté du 15 mai 2006 précité reste applicable tant que l'arrêté prévu à l'article R. 4451-34 du code du travail n'est pas paru.

Un balisage avait été mis en place avant le début des tirs gammagraphiques. Cependant, il n'était pas continu et ne délimitait pas entièrement la zone d'opération.

**B2. Je vous demande de me transmettre la procédure applicable pour la préparation et la vérification du balisage sur le terrain par vos équipes.**

### **C. OBSERVATIONS**

#### Équipement des véhicules : moyens d'extinction incendie

Les inspecteurs de l'ASN ont relevé que le véhicule de transport était équipé de deux extincteurs de 2 kg tel que le précise l'article 8.1.4.1 de l'ADR. L'un des extincteurs était rangé sous le siège du conducteur et était difficilement mobilisable.

**C1. Il conviendra de revoir le positionnement de l'extincteur situé dans la cabine du chauffeur afin que celui-ci soit fixé et facilement accessible.**

#### Optimisation des doses

Conformément à l'article R. 4451-5 du code du travail, l'employeur prend des mesures de prévention visant à supprimer ou à réduire au minimum les risques résultant de l'exposition aux rayonnements ionisants, en tenant compte du progrès technique et de la disponibilité de mesures de maîtrise du risque à la source.

Aucun moyen de prévention collectif, comme par exemple des matelas de plomb, n'a été mis en œuvre sur le chantier.

**C2. Je vous invite à veiller à mettre à disposition des radiologues les moyens nécessaires, pour minimiser les doses reçues, et de veiller à leur utilisation en prenant également en compte leur maintenance.**

#### Seuil d'alarme du dosimètre opérationnel

Aucun des deux radiologues présents, ni le PCR contacté par téléphone n'avaient connaissance des valeurs de réglage des seuils d'alarme des dosimètres opérationnels portés. Toutefois, ils connaissaient tous les consignes à appliquer en cas de déclenchement d'une alarme du dosimètre opérationnel.

**C3. Je vous invite à compléter la formation des travailleurs en leur rappelant les seuils de déclenchement des alarmes des dosimètres opérationnels.**

#### Nombre de radiamètres

Les inspecteurs de l'ASN ont relevé que vos radiologues ne disposaient que d'un seul radiamètre. Or, les tirs étant très courts, de l'ordre de 75 secondes (sur les cas observés en inspection) et le balisage étendu sur une distance d'une cinquantaine de mètres, il n'était pas aisé pour le radiologue mesurant le débit de dose en limite de balisage, de transmettre le radiamètre à l'autre radiologue pour réaliser ses propres mesures lors de la sortie de la source au début du tir et de sa rentrée en fin de tir.

**C4. Il serait intéressant, à l'avenir, de disposer de 2 radiamètres sur le chantier dans ce type de configuration.**



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant l'ensemble de ces points, incluant les observations, dans un délai qui n'excédera pas, sauf mention contraire, deux mois. Je

vous demande d'identifier clairement les engagements que vous seriez amené à prendre et de préciser, pour chacun d'eux, une échéance de réalisation.

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

Je vous prie d'agréer, monsieur, l'expression de ma considération distinguée.

**L'adjoint au chef de la division de Marseille de l'ASN**

**Signé**

**Jean FÉRIÈS**