



Division de Caen

Hérouville-Saint-Clair, le 18 mai 2010

N/Réf. : CODEP-CAE-2010-026075

**Monsieur le Directeur Général**  
**Société MECAGEST**  
**ZA d'Armanville**  
**50 700 VALOGNES**

**OBJET** : Inspection du 04/05/2010 sur la radioprotection – activité radiologie industrielle, contrôle en usine

**Réf** : [1] Code de la santé publique, articles L.1333-1 à 20, R.1333-1 à 112 et R.13337-11 à 14  
[2] Code du travail, articles R.4451-1 à R.4457-14  
[3] Loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, notamment son article 4

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle de la radioprotection prévu à l'article 4 de la loi en référence, une inspection a eu lieu le 04 mai 2010 dans les locaux de la société MECAGEST à VALOGNES. Cette inspection avait pour but de contrôler l'application de la réglementation relative à l'exercice de l'activité de contrôle non destructif (CND) au moyen d'appareils de radiographie par rayons X utilisés dans des locaux dédiés.

J'ai l'honneur de vous en communiquer ci-dessous la synthèse ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

### **Synthèse de l'inspection**

Cette inspection, effectuée par deux inspecteurs de l'Autorité de sûreté nucléaire, en présence de la personne compétente en radioprotection (PCR), du chef d'établissement et du responsable qualité, a permis d'étudier l'organisation et les dispositifs mis en place pour la radioprotection des travailleurs. Les inspecteurs ont visité les blockhaus dédiés à l'activité de radiologie X.

A la suite de cette inspection, les inspecteurs ont noté une organisation globalement satisfaisante avec des acteurs sensibilisés aux contraintes liées à l'utilisation de générateurs de rayonnements X. Néanmoins, les points mentionnés ci-dessous nécessitent d'être pris en compte.

## A. Demandes d'actions correctives

### **A.1. Evaluation des risques et zonage radiologique**

L'article R. 4452-1 du code du travail précise que l'employeur doit procéder à une évaluation des risques dans les installations de son établissement, afin d'en déduire un zonage radiologique adapté. Cette évaluation des risques doit être consignée dans le document unique d'évaluation des risques. L'arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées, dit « arrêté zonage », fixe les règles de délimitation des zones réglementées, ainsi que les règles d'hygiène, de sécurité et d'entretien qui y sont imposées.

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont noté que l'évaluation des risques n'avait pas été réalisée, et que le zonage avait été défini de manière globale et non spécifiquement lié à l'étude des risques. Par conséquent, le choix de la mise en place d'une zone contrôlée pour l'enceinte de tirs radiologiques n'est pas justifié.

**Je vous demande de réaliser une évaluation des risques induits par les sources de rayonnements ionisants comme le prévoit l'article R. 4452-1 du code du travail afin de définir un zonage radiologique adapté, conformément à l'arrêté du 15 mai 2006 précédemment cité.**

### **A.2. Evaluation prévisionnelle de dose en zone contrôlée**

Les inspecteurs ont noté que les évaluations prévisionnelles de dose individuelle avant toute intervention dans le blockhaus classé en zone contrôlée ne sont pas réalisées, bien que l'article R. 4451-11 du code du travail exige de l'employeur leur réalisation.

**Je vous demande de réaliser une évaluation prévisionnelle de la dose individuelle susceptible d'être reçue lors d'une opération en zone contrôlée comme cela est prévu à l'article R. 4451-11 du code du travail.**

### **A.3. Notice d'information**

Les inspecteurs ont constaté qu'aucune notice concernant les risques rencontrés au poste de travail en zone contrôlée n'était remise aux travailleurs. Or, l'article R. 4453-19 du code du travail précise que l'employeur remet à chaque travailleur, avant toute opération dans une zone contrôlée, une notice rappelant les risques particuliers liés au poste occupé ou à l'opération à accomplir, les règles de sécurité applicables, ainsi que les instructions à suivre en cas de situation anormale.

**Je vous demande de remettre à chaque travailleur, avant toute opération dans une zone contrôlée, une notice rappelant les risques particuliers liés au poste occupé ou à l'opération à accomplir, les règles de sécurité applicables, ainsi que les instructions à suivre en cas de situation anormale conformément à l'article R. 4453-9 du code du travail.**

### **A.4. Contrôles techniques internes de radioprotection**

Les inspecteurs ont noté la réalisation périodique effective des contrôles techniques internes de vos installations. Toutefois, il est apparu que les contrôles techniques des générateurs électriques de rayons X ne prenaient pas en compte la recherche de fuite possible de la gaine ou du blindage protégeant le tube émetteur de rayons X.

**Conformément aux dispositions mentionnées à l'article R. 4452-12 du code du travail et à l'annexe 1 de l'arrêté du 26 octobre 2005 définissant les modalités de contrôle de radioprotection, je vous demande de procéder ou faire procéder aux contrôles précités.**

**Vous ajouterez ces contrôles dans le programme des contrôles externes et internes que vous avez mis en place.**

#### **A.5. Étalonnage des dosimètres opérationnels**

L'arrêté du 26 octobre 2005 définissant les modalités de contrôle de radioprotection mentionne en son annexe 3, tableau n°3, que le contrôle périodique de l'étalonnage des dosimètres opérationnels doit être réalisé *a minima* une fois par an.

Les inspecteurs ont noté que les trois dosimètres opérationnels de marque MGP type DMC dont vous disposez n'ont jamais été étalonnés conformément à l'arrêté susvisé.

**Je vous demande de faire étalonner sans délais ces appareils de mesure par un laboratoire agréé et de me faire parvenir une copie du certificat d'étalonnage.**

**Je vous demande également d'inclure les contrôles internes et externes des dosimètres opérationnels dans le programme des contrôles que vous avez mis en place.**

#### **A.6. Transmission de l'inventaire annuel des sources à l'IRSN**

Les inspecteurs ont noté que l'inventaire des sources de rayonnements ionisants existant n'était pas transmis annuellement à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN).

**Conformément à l'article R.4452-21 du code du travail, je vous demande de transmettre annuellement une copie du relevé actualisé des sources de rayonnements ionisants à l'IRSN (Unité d'expertise des sources).**

#### **A.7. Suivi médical**

Bien que les visites médicales soient réalisées annuellement pour vos travailleurs exposés exerçant une activité de radiologue industriel, les inspecteurs ont constaté qu'aucun d'entre eux ne dispose de carte de suivi médical.

Les articles R. 4454-10 et 11 du code du travail indiquent qu'une carte de suivi médical doit être remise par le médecin du travail à tout travailleur classé catégorie A ou B.

**Conformément aux articles R. 4454-1 à 11 du code du travail, je vous demande de vous assurer que le médecin du travail remet une carte de suivi médical à tout travailleur exposé.**

#### **A.8. Suivi de la dosimétrie opérationnelle**

L'article R.4453-25 du code du travail et les dispositions précisées dans l'arrêté du 30 décembre 2004 relatif à la carte de suivi médical et aux informations individuelles de dosimétrie des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants, précisent que les résultats de la dosimétrie opérationnelle des travailleurs doivent être communiqués à l'IRSN de façon périodique via le système d'information de la surveillance de l'exposition aux rayonnements ionisants (SISERI). Or, pendant l'inspection, les inspecteurs ont noté que cette prescription n'était pas respectée.

**Je vous demande de communiquer de façon périodique les résultats de la dosimétrie opérationnelle de vos travailleurs à l'IRSN via le système d'information de la surveillance de l'exposition aux rayonnements ionisants (SISERI).**

#### **A.9. Plan d'implantation des générateurs de rayons X**

Les règles relatives à l'installation des générateurs X tels que ceux utilisés pour vos activités, notamment celles introduites par la norme NFC 15-160 prévoient l'affichage dans les services (ateliers) où sont exercées les activités de radiologie, d'un plan précis d'implantation de l'appareil.

Les inspecteurs ont relevé l'absence d'un tel plan, notamment au niveau des plus proches voies d'accès aux appareils.

**Je vous demande d'engager les actions correctives nécessaires afin que vos installations répondent aux exigences introduites par la norme NFC 15-160.**

### **B. Demandes complémentaires**

#### **B.1. Désignation de la personne compétente en radioprotection**

Conformément à l'article R.4456-5 du code du travail, « *La personne compétente en radioprotection, interne ou externe, est désignée par l'employeur après avis du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, des délégués du personnel* ». Par ailleurs, l'article R.4456-12 du même code précise que : « *l'employeur met à la disposition de la personne compétente et, lorsqu'il existe, du service compétent en radioprotection les moyens nécessaires à l'exercice de ses missions.* »

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont noté que la personne compétente en radioprotection avait été désignée sans l'avis du CHSCT.

**Je vous demande de me transmettre la lettre de désignation de la PCR (après avis du CHSCT). Cette lettre ou un autre document d'organisation devra préciser l'étendue de sa mission. Je vous demande également de veiller à ce que la personne compétente en radioprotection dispose de l'ensemble des moyens nécessaires à l'exercice de ses missions (disponibilité, moyens matériels, etc.).**

#### **B.2. Organisation de la radioprotection**

Les inspecteurs ont constaté que l'intérim du poste de PCR (conгés, incapacité de travail, etc. ..) n'a pas été prise en compte dans l'organisation de la radioprotection.

**Je vous demande de rédiger une note d'organisation de la radioprotection qui définira les modalités de suppléance de la PCR.**

### B.3. Déclaration des événements significatifs

Selon les dispositions de l'articles R. 4455-7 du code du travail, l'employeur déclare à l'Autorité de sûreté nucléaire tout événement significatif ayant entraîné ou étant susceptible d'entraîner le dépassement d'une des valeurs limites fixées aux articles R. 4451-12 et R. 4451-13 du code du travail. Ces événements doivent être enregistrés et déclarés à l'ASN, le cas échéant, à l'aide du guide de déclaration des événements significatifs, téléchargeable sur le site internet de l'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)).

**Je vous demande de transmettre à l'ASN, une fois finalisée, la procédure de gestion des événements significatifs de radioprotection en radiologie industrielle permettant leur enregistrement, leur analyse puis leur déclaration à l'ASN le cas échéant.**

### B.4. Dossier de demande d'autorisation

Compte tenu du changement de direction, déclaré aux inspecteurs lors de l'inspection, et de l'évolution des formulaires supports **je vous demande de déposer un nouveau dossier de demande d'autorisation**, rigoureusement complété et comportant l'ensemble des pièces et documents mentionnés dans le formulaire-type de demande d'autorisation mis à votre disposition sur le site [www.asn.fr](http://www.asn.fr).

### C. Observations

C1. Vous veillerez à supprimer les termes « DATR » de votre procédure PHS 004 relative aux dispositions applicables à la radioprotection dans votre entreprise.

C6. Vous veillerez à tracer les résultats des contrôles d'ambiance internes réalisés avec votre radiamètre, par un repérage des points de mesures aux différents postes de travail sur un plan. Vous y intégrerez la valeur du bruit de fond de votre appareil de mesure.

C3. Conformément aux discussions avec les inspecteurs lors de la visite, vous veillerez à ce que le protocole de mise en œuvre des appareils en mode dégradé déjà existant, intègre la vérification systématique de la remise en service des dispositifs électriques de sécurité (contacteurs de portes) de l'installation en référence au point 404.1.4 de la norme NF C 15-164.

C4 Vous veillerez à positionner les dosimètres d'ambiance représentatifs du poste de travail au niveau du pupitre de commande de chaque installation et non à proximité de la porte d'accès au local de tirs.

C.5 Vous veillerez à formaliser la formation à la radioprotection déjà existante.



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,  
Le chef de la division de Caen,

Signé par

Thomas HOUDRÉ