



DIVISION DE CAEN

Hérouville-Saint-Clair, le 17 septembre 2013

N/Réf. : CODEP-CAE-2013-052455

**Monsieur le Directeur**  
**Exxon Mobil Chemical France**  
**Etablissement de Notre-Dame-de-Gravenchon**  
**Avenue du Président Kennedy BP 52**  
**76330 NOTRE-DAME-DE-GRAVENCHON**

**OBJET :** Inspection de la radioprotection n° INSNP-CAE-2013-1006 du 5 septembre 2013  
Installation : EXXON MOBIL Chemical France  
Nature de l'inspection : Visite générale

**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

Monsieur le Directeur,

L'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), qui assure le 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 de la radioprotection concernant les activités de mesure de densité et de niveau, par des sources émettrices de rayonnements ionisants, qui s'est déroulée dans votre établissement, le 5 septembre 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**

L'inspection du 5 septembre 2013 avait pour objet le contrôle des dispositions de radioprotection des travailleurs, du public et de l'environnement relatives à la détention et à l'utilisation de générateurs X et de sources scellées à des fins d'instrumentation des équipements de votre usine de Notre-Dame de Gravenchon (76). En présence des personnes compétentes en radioprotection (PCR), du responsable du service inspection, du chef de section et d'un représentant d'une entreprise prestataire de service, les inspecteurs ont conduit un examen documentaire concernant la radioprotection des travailleurs ainsi que la gestion des sources radioactives et des générateurs X. Une visite par sondage de l'unité Polyéthylène et du local d'entreposage des sources pour l'ensemble de la plateforme de l'usine a été effectuée.

Par ailleurs, les inspecteurs ont également examiné la coordination de l'intervention des entreprises réalisant des contrôles non destructifs par radiographie X ou gamma.

A la suite de cette inspection, les pratiques relatives à la radioprotection apparaissent globalement satisfaisantes. L'intervention d'entreprises extérieures est un enjeu identifié et géré au travers de l'autorisation de travail préalable à toute intervention.

Toutefois, les inspecteurs ont noté plusieurs écarts qui nécessitent d'être corrigés, tels que l'absence d'autorisation d'utilisation des générateurs X présents dans l'établissement ou encore le non-respect de la périodicité des contrôles techniques des dispositifs d'occultation des blocs sources.

## **A Demands d'actions correctives**

### **A.1 Situation administrative**

Comme prescrit par l'article R. 1333-17 du code de la santé publique, l'utilisation ou la détention d'appareils électriques émettant des rayonnements ionisants est soumise à un régime d'autorisation ou de déclaration auprès de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN). Lors de l'inspection, les inspecteurs ont noté que l'ensemble des générateurs électriques de rayonnements X que vous utilisez, bien qu'inventoriés annuellement auprès de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN), ne sont ni déclarés ni autorisés selon les dispositions réglementaires susmentionnées.

**Je vous demande de régulariser dans les meilleurs délais la situation administrative de l'ensemble des générateurs électriques de rayonnements ionisants que vous détenez et utilisez auprès de la division de Caen de l'ASN.**

### **A.2 Contrôles internes de radioprotection**

La décision n°2010-DC-0175 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 février 2010 homologuée par l'arrêté ministériel du 21 mai 2010, précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles de radioprotection, mentionne notamment en son annexe 1 que des contrôles techniques des sources et appareils émetteurs de rayonnements ionisants<sup>1</sup> ainsi que des contrôles d'ambiance doivent être effectués en interne selon une périodicité fixée en son annexe 3.

Les inspecteurs ont noté que les contrôles des dispositifs de sécurité et d'alarme des installations ne sont pas effectués selon la périodicité requise<sup>2</sup>. Par ailleurs, les inspecteurs ont noté que les instruments de mesures qui ne sont pas employés depuis plus d'un mois ne font pas l'objet d'un contrôle de bon fonctionnement avant remise en service, ce qui n'est pas pleinement conforme aux dispositions fixées par la décision précitée.

**Je vous demande de respecter les périodicités des contrôles de radioprotection définies précédemment**

**Je vous rappelle par ailleurs que les résultats de l'ensemble des contrôles précités doivent être consignés dans le document prévu par l'article R.4121-1 du code du travail.**

---

<sup>1</sup> Recherche des fuites possibles de rayonnements des appareils ou enceintes contenant les sources ; contrôle des dispositifs de sécurité et d'alarme des appareils et des installations ; contrôles de contamination des appareils ou enceintes contenant les sources.

<sup>2</sup> Périodicité trimestrielle pour les sources scellées de hautes activités, périodicité semestrielle pour les sources scellées dont la classification ne répond pas à celle recommandée par la norme ISO 2919 et périodicité annuelle pour les sources scellées dont la classification répond à celle recommandée par la norme ISO 2919.

## **B Compléments d'information**

### **B.1 Organisation de la radioprotection**

L'article R. 4451-105 du code du travail spécifie que dans les établissements où se déroule une activité soumise à autorisation en application de l'article L. 1333-4 du code de la santé publique, la personne compétente en radioprotection (PCR) doit être choisie parmi les travailleurs de l'établissement et que lorsque plusieurs PCR sont désignées, elles sont regroupées au sein d'un service interne appelé service compétent en radioprotection (SCR), distinct des services de production et des services opérationnels de l'établissement. Enfin, l'article R. 4451-114 dispose que lorsque l'employeur désigne plusieurs PCR, il doit préciser l'étendue de leurs responsabilités respectives.

Les inspecteurs ont noté que l'ensemble des documents présentés ne précise pas de manière explicite le regroupement des deux PCR de l'établissement au sein d'un SCR. Par ailleurs, la description précise des missions de chacune, les règles d'intérim en cas de vacance de poste et les moyens alloués à chaque personne n'ont pas été définis.

**Je vous demande de me faire parvenir, une fois complétées, les lettres de désignation des personnes compétentes en radioprotection affectées à l'établissement, en précisant notamment l'étendue de leurs responsabilités.**

### **B.2 Travailleurs extérieurs et mesures de prévention**

Comme prescrit par les articles R. 4511-1 à 12 du code du travail, le chef de l'entreprise utilisatrice est responsable de la coordination générale des mesures de prévention lorsque des sociétés ou des personnes extérieures interviennent dans son établissement. C'est le cas notamment pour les entreprises de maintenance et les organismes agréés pour les contrôles externes de radioprotection qui exercent une activité en zone réglementée.

En outre, les articles R. 4512-2 à 12 du code du travail prévoient l'établissement d'un plan de prévention réalisé à l'issue d'une inspection commune menée par les chefs des deux entreprises concernées (l'entreprise dans laquelle interviennent les prestataires, ainsi que l'entreprise de prestation). Ce plan de prévention vise à définir les mesures prises par chaque entreprise en vue de prévenir les risques identifiés.

Lors de l'inspection, vos représentants n'ont pas été en mesure de garantir que l'ensemble des plans de prévention établis avec des sociétés ou personnes extérieures à l'établissement identifiaient le risque relatif aux rayonnements ionisants.

Enfin, je vous rappelle que chaque travailleur susceptible d'intervenir en zone réglementée doit avoir suivi une formation à la radioprotection, disposer d'une aptitude médicale en cours de validité, et bénéficier de la dosimétrie réglementaire prévue à l'article R. 4451-62 du code du travail.

**Je vous demande de vous assurer que le risque relatif aux rayonnements ionisants a bien été identifié au travers des plans de prévention établis pour l'ensemble des entreprises extérieures susceptibles d'intervenir sur, ou à proximité immédiate, des sources radioactives. Dans le cas contraire, je vous demande de compléter les plans de prévention existant en y intégrant le risque relatif aux rayonnements ionisants.**

### **B.3 Délimitation et signalisation des zones réglementées**

L'article R. 4451-18 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. En outre, l'arrêté du 15 mai 2006<sup>3</sup> fixe les règles de délimitation des zones réglementées, ainsi que les règles d'hygiène, de sécurité et d'entretien qui y sont imposées.

Les inspecteurs ont noté que l'évaluation des risques avait été réalisée. Cependant le zonage qui a été défini autour des sources radioactives ne répond pas complètement aux exigences réglementaires fixées par l'arrêté du 15 mai 2006 précité, notamment du fait de la prise en compte d'un temps de travail effectif à proximité des blocs sources, ce qui n'est pas pertinent pour la délimitation d'une zone réglementée qui matérialise la présence d'un certain niveau de risque d'exposition aux rayonnements ionisants.

**Je vous demande de réexaminer votre évaluation des risques et le cas échéant de modifier le zonage autour des sources s'il y a lieu. Vous consignerez cette évaluation des risques dans le document unique d'évaluation des risques de votre établissement.**

### **C Observations**

C.1 Au cours de la visite, les inspecteurs ont noté que :

- les consignes de sécurité affichées à proximité de chaque bloc source ne mentionnent pas le nom de la personne compétente en radioprotection ;
- les consignes de sécurité affichées à l'entrée du local d'entreposage des sources radioactives situé au bloc 26 font référence à votre ancienne PCR ;
- le plan de localisation des sources, pour la zone polyéthylène, affiché au niveau du local 80B1PE, doit être mis à jour conformément aux dispositions fixées par l'arrêté préfectoral d'exploitation. Le plan précité ne définit pas les caractéristiques des sources et il fait référence à l'implantation de sources au niveau de l'Unité PP qui ont été retirées.

Par ailleurs, les inspecteurs ont pris note que l'ensemble des consignes de sécurité citées précédemment sont en cours de mise à jour.

C.2 Vous veillerez à mettre à jour tous vos documents dans lesquels apparaissent des références obsolètes au code du travail du fait de la parution du décret n°2010-750 du 2 juillet 2010 relatif à la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements optiques artificiels, qui modifie la codification de la partie du code du travail relative aux rayonnements ionisants.

C.3 Les inspecteurs ont noté que le plan d'organisation interne établi pour répondre aux situations d'urgence doit être complété par la procédure relative à l'intervention des pompiers du site en cas d'incident ou accident en lien avec la détention ou l'utilisation de sources radioactives au sein de votre plateforme.

---

<sup>3</sup> 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

C.4 Au vu des informations communiquées aux inspecteurs, il apparaît que :

- les pompiers n'ont pas reçu de formation pratique à l'utilisation des radiamètres ;
- la participation de l'ensemble des personnes susceptibles d'intervenir à proximité des zones réglementées à la formation à la radioprotection établies par vos soins n'est pas documentée.

C.5 Les inspecteurs ont noté que vous n'étiez pas encore signataire de la version 2013 de la charte de bonne pratique en radiographie industrielle pour la région Haute-Normandie.



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 division,**

**Signé par**

**Guillaume BOUYT**