

DIVISION DE LYON

Lyon, le 11/02/2014

N/Réf. : CODEP-LYO-2014-007094

BAYER SAS – Bayer Cropscience
14, rue Pierre Baizet
CS 99163
69263 LYON cedex 09

Objet : Inspection de la radioprotection du 30 janvier 2014
Installation : BAYER SAS – Bayer Cropscience – Centre de recherche de La Dargoire (69)
Nature de l'inspection : détention – utilisation de sources radioactives non scellées et scellées associées

Référence à rappeler en réponse à ce courrier : INSNP-LYO-2014-0307

Réf : Code de l'environnement, notamment ses articles L.596-1 et suivants
Code de la santé publique, notamment ses articles L.1333-17 et R.1333-98

Monsieur,

L'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), en charge du contrôle de la radioprotection en France, est représentée à l'échelon local en régions Rhône-Alpes et Auvergne par la division de Lyon.

Dans le cadre de ses attributions, la division de Lyon a procédé le 30 janvier 2014 à une inspection de votre établissement sur le thème de la radioprotection dans le cadre de la détention et de l'utilisation de sources radioactives non scellées et scellées associées.

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

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection du 30 janvier 2014 du Centre de recherche de La Dargoire de Bayer Cropscience à Lyon (69) a porté sur l'organisation et les dispositions mises en œuvre pour assurer la radioprotection des travailleurs, du public et de l'environnement dans le cadre de la détention et de l'utilisation de sources non scellées.

Les inspecteurs ont relevé que les mesures mises en œuvre par l'établissement pour assurer la radioprotection des travailleurs, du public et de l'environnement sont satisfaisantes. En particulier, les inspecteurs ont noté une bonne culture du risque, incluant le risque radiologique. Les inspecteurs ont cependant relevé des points d'amélioration concernant le suivi dosimétrique et les contrôles techniques internes de radioprotection.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Suivi dosimétrique

L'arrêté du 30 décembre 2004 relatif aux informations individuelles de dosimétrie des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants précise que lorsque l'exposition est inhomogène, « *le port de dosimètres supplémentaires [...] permet d'évaluer les doses équivalentes à certains organes ou tissus et de contrôler le respect des valeurs limites de doses équivalentes fixées à l'article R.4451-13 du code du travail* ».

Les inspecteurs ont noté que les études de poste concluent à une exposition des extrémités (mains) des manipulateurs de ³²P. Cependant, ils ont relevé que la mise à disposition de dosimètre bagues n'était pas systématique.

A1. Je vous demande de mettre en place un suivi dosimétrique par bague pour l'ensemble des travailleurs concernés par le risque d'exposition des extrémités au vu des analyses de poste révisées (point B.2), en application de l'arrêté du 30 décembre 2004.

Contrôles techniques internes de radioprotection

En application de l'article 3 de la décision de l'ASN n°2010-DC-0175 du 4 février 2010 précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles de radioprotection, le programme des contrôles externes et internes doit être établi selon les modalités fixées à l'annexe 1. « *Sur justification, la nature et l'étendue des contrôles internes peuvent être ajustées sur la base de l'analyse de risque, de l'étude des postes de travail et des caractéristiques de l'installation.* » En application de l'annexe 1 à la décision susmentionnée, une mesure de débit d'équivalent de dose ambiant doit être effectuée dans le cadre des contrôles d'ambiance radiologique au poste de travail.

Les inspecteurs ont relevé que seuls des contrôles internes de non contamination étaient réalisés au poste de travail, alors que l'étude de risque mentionne le risque d'exposition externe des mains pour les manipulateurs de ³²P.

A2. Je vous demande de compléter le contrôle d'ambiance radiologique au poste de travail par la mesure de débit d'équivalent de dose ou de justifier dans le programme des contrôles l'absence de réalisation de cette mesure, en application de la décision de l'ASN n°2010-DC-0175 susmentionnée.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Délimitation des zones contrôlées et surveillées

La circulaire DGT/ASN n° 01 du 18 janvier 2008, qui explicite la méthodologie de délimitation des zones réglementées établie en application de l'arrêté ministériel du 15 mai 2006 (« arrêté zonage »), apporte les précisions suivantes :

- pour l'évaluation des risques, il convient de considérer « *les situations représentatives des conditions normales les plus pénalisantes* ». [...] *Les conditions normales les plus pénalisantes correspondent soit aux modes opératoires conduisant aux doses les plus élevées soit aux émissions maximales possibles dans l'installation* », en intégrant « *les aléas raisonnablement prévisibles inhérents à ces conditions d'utilisation* » ;
- le temps de travail effectif « *n'est pas pertinent pour la délimitation de zone réglementée qui matérialise un danger d'exposition aux rayonnements ionisants.* »

Les inspecteurs ont noté que la délimitation des zones réglementées établie en application de l'arrêté du 15 mai 2006 susmentionné, a pris en compte le temps de travail effectif. Ils ont bien noté qu'une révision de l'étude de risque et de la délimitation des zones réglementées est planifiée pour le mois de mars 2014, avec l'aide d'un prestataire externe en radioprotection.

B.1 Je vous demande de transmettre à la division de Lyon de l'ASN l'évaluation de risques et la délimitation de zone réglementée révisées, en vous assurant que les hypothèses prises correspondent aux situations normales les plus pénalisantes sur une heure, sans tenir compte du temps de travail effectif, en application de l'arrêté du 15 mai 2006 susmentionné.

Analyse des postes de travail

En application de l'article R.4451-11 du code du travail « dans le cadre de l'évaluation des risques, l'employeur, le cas échéant en collaboration avec le chef de l'entreprise extérieure ou le travailleur non salarié, procède à une analyse des postes de travail qui est renouvelée périodiquement et à l'occasion de toute modification des conditions pouvant affecter la santé et la sécurité des travailleurs. »

Les inspecteurs ont noté que les analyses de poste sont établies par protocole de recherche, et concluent principalement au risque d'exposition des extrémités pour les protocoles utilisant du ³²P. Ils ont relevé que la révision des analyses de poste est planifiée pour le mois de mars 2014, avec l'aide d'un prestataire externe en radioprotection.

B.2 Je vous demande de transmettre à la division de Lyon de l'ASN les analyses de poste révisées, établies en application de l'article R.4451-11 du code du travail.

Formation à la radioprotection des travailleurs

En application des articles R.4451-47 et R.4451-50 du code du travail, la formation à la radioprotection des travailleurs susceptibles d'intervenir en zone réglementée doit être « adaptée aux procédures particulières de radioprotection touchant au poste de travail occupé ainsi qu'aux règles de conduite à tenir en cas de situation anormale » et renouvelée périodiquement et au moins tous les trois ans.

Les inspecteurs ont relevé que la formation initiale à la radioprotection dispensée aux salariés de l'établissement comprend un module théorique et un module « formation au poste de travail », au contenu opérationnel, mis en place par les personnes compétentes en radioprotection pour les nouveaux manipulateurs. Cependant, ils ont noté que la session de renouvellement de la formation ne comprenait qu'une formation théorique. Il a été précisé aux inspecteurs que le contenu du renouvellement de la formation allait être révisé en laissant une place plus importante à l'adaptation au poste de travail.

B.3 Je vous demande de confirmer à la division de Lyon de l'ASN la modification du contenu du renouvellement de la formation à la radioprotection en incluant les procédures particulières touchant au poste de travail, en application des articles R.4451-47 et R.4451-50 du code du travail

C. OBSERVATIONS

C1. Traçabilité des mesures

Je vous invite à préciser la valeur du bruit de fond dans vos résultats pour toute mesure de contrôle de radioprotection y compris celle réalisée avant évacuation des déchets.

C2. Entreposage des déchets liquides

Je vous invite à vérifier que les rétentions mises en place sous les fûts de déchets liquides présentent un volume suffisant au regard des recommandations du guide n° 18 de l'ASN relatif à l'élimination des effluents et des déchets contaminés par des radionucléides remis lors de l'inspection.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points **dans un délai qui n'excèdera pas deux mois**, sauf mention contraire précisée dans le corps de cette lettre. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous prie de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Ma division reste à votre entière disposition pour tout renseignement complémentaire. Sachez enfin qu'à toutes fins utiles, je transmets copie de ce courrier à d'autres institutions de l'État.

Par ailleurs, conformément au droit à l'information en matière de sûreté nucléaire et de radioprotection fixé par l'article L.125-13 du code de l'environnement, ce courrier sera mis en ligne sur le site internet de l'ASN (www.asn.fr).

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint au chef de la division de Lyon

signé

Sylvain PELLETERET

