

Lyon, le 9 Janvier 2015

N/Réf. : CODEP-LYO-2015-000908

TOTAL RAFFINAGE MARKETING
Route départementale 12
69320 FEYZIN

Objet : Inspection de la radioprotection du site Total de Feyzin, le 11 décembre 2014
Thème des sources scellées
Référence à rappeler en réponse à ce courrier : INSNP-LYO-2014-0375

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 11 décembre 2014 à une inspection de la radioprotection de votre établissement, sur le thème des sources scellées.

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 11 décembre 2014 de Total à Feyzin a porté sur l'organisation de l'établissement et les dispositions mises en œuvre pour assurer la radioprotection des travailleurs et du public lors de la détention et de l'utilisation de sources scellées aux fins de mesures de niveau, de densité et d'analyse. Les inspecteurs ont visité les installations où les sources sont utilisées, ainsi que le local d'entreposage des sources.

Les inspecteurs ont constaté que la manipulation des sources radioactive est réalisée par une seule société de maintenance externe. La personne compétente en radioprotection est donc le seul travailleur de l'établissement exposé aux rayonnements ionisants. L'organisation de la radioprotection devra être formalisée pour prendre en compte les activités de tirs gammagraphiques sur le site. Par ailleurs, deux documents devront être revus pour prendre en compte les activités maximales des sources radioactives et les items vérifiés lors des contrôles techniques de radioprotection internes devront être complétés. De plus, des têtes de paratonnerres radioactives doivent être caractérisées et évacuées dans les meilleurs délais. L'ASN note également que certains points à améliorer avaient déjà été identifiés lors de la visite ASN du 1^{er} juillet 2004.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Organisation de la radioprotection

L'article R.4451-114 du code du travail prévoit que « *l'employeur met à disposition de la personne compétente en radioprotection [...] les moyens nécessaires à l'exercice de ses missions* ».

De plus, l'article R.4451-8 du code du travail prévoit que « *lorsque le chef de l'entreprise utilisatrice fait intervenir une entreprise extérieure ou un travailleur non salarié, il assure la coordination générale des mesures de prévention qu'il prend et de celles prises par le chef de l'entreprise extérieure ou le travailleur non salarié conformément aux dispositions des articles R.4511-1 et suivants* ».

Les inspecteurs ont constaté que la personne compétente en radioprotection (PCR) n'est jamais consultée lors de la réalisation de tirs gammagraphiques, qui est une activité à fort enjeu radiologique. Le PC sécurité gère ces interventions sur votre site. Il convient alors qu'il dispose de compétences en matière de radioprotection. Ce point n'a pas pu être vérifié par les inspecteurs.

- A1. En application de l'article R.4451-114 du code du travail, je vous demande de clarifier les missions de la PCR ainsi que les moyens qui lui sont alloués.**
- A2. En application de l'article R.4451-8 du code du travail et en tant que chef d'établissement, je vous demande de définir l'organisation de la radioprotection mise en œuvre lors de la réalisation de tirs gammagraphiques.**

Situation administrative des générateurs à rayons X

D'après l'article R.1333-17 du code de la santé publique, l'utilisation et la détention d'appareils électriques émettant des rayonnements ionisants « *sont soumises au régime d'autorisation ou de déclaration mentionné à l'article L.1333.4 [...], sous réserve qu'elles ne bénéficient pas d'une exemption au titre de l'article R.1333-18* ».

Les inspecteurs ont constaté que votre site détient et utilise plusieurs appareils générateurs de rayons X installés sur vos lignes de production. Cependant, aucune demande d'autorisation ou déclaration concernant la détention et l'utilisation de ces appareils n'a été transmise à l'ASN. Les caractéristiques techniques transmises aux inspecteurs lors de l'inspection, confirment l'exemption pour un type de générateur.

- A3. En application de l'article R.1333-17 du code de la santé publique, je vous demande de transmettre à la division de Lyon de l'ASN un inventaire des générateurs électriques de rayons X présents sur le site accompagné des demandes d'autorisation, déclarations ou des documents justifiant de l'exemption de leur détention et utilisation.**

Evacuation des déchets

L'article R.1333-12 du code de la santé publique précise que « *les effluents et les déchets contaminés par les radionucléides, ou susceptibles de l'être du fait d'une activité nucléaire, de quelque nature qu'elle soit, doivent être collectés, traités ou éliminés, en tenant compte des caractéristiques et des quantités de ces radionucléides, du risque d'exposition encouru ainsi que des exutoires retenus pour leur élimination* ».

Les inspecteurs ont constaté que des têtes de paratonnerres radioactives sont présentes dans le local d'entreposage des sources du site. Il a été précisé aux inspecteurs qu'aucune démarche n'a été effectuée pour leur évacuation depuis au moins deux ans.

A4. En application de l'article R.1333-12 du code de la santé publique, je vous demande de caractériser les têtes de paratonnerres radioactifs que vous détenez et de les évacuer dans les meilleurs délais. Pour cela, vous vous rapprocherez de l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (Andra).

Evaluation des risques et analyse des postes de travail

En application de l'article R.4451-18 du code du travail, l'employeur procède à une étude de zonage radiologique qui est renouvelée périodiquement et à l'occasion de toute modification des conditions pouvant affecter la santé et la sécurité des travailleurs.

Par ailleurs, l'article R.4451-11 du code du travail prévoit la réalisation d'« 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 constaté que l'évaluation des risques n'était pas réalisée pour le local d'entreposage des sources (ce point avait déjà fait l'objet d'une remarque lors de la visite de l'ASN du 1^{er} juillet 2004) et que l'analyse des postes de travail ne tient pas compte de l'intervention sur certaines sources scellées, notamment la source de ⁶⁰Co.

En outre, l'analyse des postes de travail et l'évaluation des risques datées respectivement des 20 et 21 novembre 2014 sont fondées sur des débits de dose mesurés, et non sur des débits de dose dus à une activité maximale des sources. Ces documents doivent être revus, notamment pour les changements de sources prévus prochainement.

A5. En application des articles R.4451-11 et R.4451-18 du code du travail, je vous demande de revoir l'évaluation des risques et l'analyse des postes de travail en fondant votre analyse sur une activité maximale des sources radioactives. L'évaluation des risques devra également porter sur le local d'entreposage des sources radioactives et les interventions sur ces sources devront toutes être prises en compte dans l'analyse des postes de travail.

Contrôles techniques internes de radioprotection

L'arrêté du 21 mai 2010 homologuant la décision ASN n°2010-DC-0175 précise les modalités techniques et les périodicités des contrôles de radioprotection. L'article 3 de cette décision précise que « lorsqu'ils sont réalisés au titre du contrôle interne, les modalités de ces contrôles sont, par défaut, celles définies pour les contrôles externes. 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 ».

Les inspecteurs ont constaté que le contrôle interne réalisé par votre établissement concerne uniquement les contrôles d'ambiance mensuels. Les items mentionnés en annexe 1 à la décision n°2010-DC-0175 ne sont pas contrôlés, notamment les systèmes de sécurité des appareils contenant les sources, et aucun document ne justifie l'absence de ces contrôles.

Par ailleurs, la PCR du site ne dispose pas d'appareil permettant de mesurer les émissions neutroniques issues des sources contenues dans les sulfurimètres lors des contrôles d'ambiance. Ce point avait déjà fait l'objet d'une remarque lors de la visite de l'ASN du 1^{er} juillet 2004. Un contrôle par dosimétrie d'ambiance pourrait alors être positionné afin de pallier ce point.

De plus, les inspecteurs ont consulté les relevés d'ambiance réalisés en interne. Certains débits de dose en limite de balisage sont supérieurs au débit de dose prévu en limite de balisage dans l'évaluation des risques (0,1 µSv/h) sans qu'aucune non-conformité ne soit relevée. Les inspecteurs ont cependant noté que les valeurs mesurées correspondent à une zone publique.

A6. Je vous demande de compléter vos contrôles techniques internes de radioprotection en vérifiant de façon exhaustive les items mentionnés en annexe 1 de la décision ASN n°2010-DC-0175 susmentionnée, notamment les systèmes de sécurité des appareils contenant les sources radioactives. Les ajustements concernant la nature et l'étendue des contrôles devront être justifiés et les émissions neutroniques devront être mesurées. De plus, la trame de rapport concernant les contrôles d'ambiance devra comporter des valeurs guides de référence, au-delà desquelles les non-conformités devront être suivies d'actions correctives.

Programme des contrôles techniques de radioprotection

L'article 3 de la décision ASN n°2010-DC-0175 susmentionnée prévoit l'établissement d'un programme des contrôles techniques externes et internes de radioprotection.

Les inspecteurs ont constaté que ce programme n'est pas rédigé.

A7. En application de l'arrêté du 21 mai 2010 susmentionné, je vous demande de formaliser le programme des contrôles techniques externes et internes de radioprotection.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Plan de prévention (PdP)

L'article R.4512-6 du code du travail prévoit l'élaboration de plans de prévention (PdP) entre les chefs des entreprises utilisatrices et extérieures définissant les mesures prises par chaque entreprise en vue de prévenir les risques pouvant résulter de « *l'interférence entre les activités, installations et matériels* ».

Le plan de prévention de l'unique société qui manipule vos sources radioactives a été consulté. Les inspecteurs ont constaté que les risques liés aux rayonnements ionisants ne sont pas adaptés aux interventions réalisées par cette société. En effet, les risques mentionnés concernent uniquement les tirs de radiologie industrielle. Il a été précisé aux inspecteurs que les risques adaptés aux interventions réalisés par la société, ainsi que leur parade, sont mentionnés dans l'autorisation de travail délivrée par Total pour ladite société.

B1. En application de l'article R.4512-6 du code du travail, je vous demande de transmettre à la division de Lyon de l'ASN un document définissant les risques associés aux rayonnements ionisants ainsi que les parades associées lors des interventions de manipulation de sources scellées par une société extérieure.

Dosimétrie opérationnelle

L'article R.4451-67 du code du travail précise que « *tout travailleur appelé à exécuter une opération en zone contrôlée [...] fait l'objet, du fait de l'exposition externe, d'un suivi par dosimétrie opérationnelle* ». L'arrêté du 17 juillet 2013 relatif à la carte de suivi médical et au suivi dosimétrique des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants précise les modalités de port de cette dosimétrie. Il précise notamment, dans son article 20 que cette dosimétrie « *est mise en œuvre par la personne compétente en radioprotection sous la responsabilité de l'employeur et dans les conditions prévues à l'annexe III pour chaque travailleurs exposé* ».

Les inspecteurs ont constaté qu'aucune dosimétrie opérationnelle n'est mise à disposition pour le seul travailleur exposé interne à votre société. Cependant, il a été précisé que le PC sécurité dispose de dosimètres utilisés lors de tirs gammagraphiques sur le site.

B2. En application de l'article R.4451-67 du code du travail, je vous demande de mener une réflexion pour doter votre salarié exposé d'un dosimètre opérationnel lorsqu'il entre en zone contrôlée.

B3. Je vous invite également à rappeler ce point réglementaire à la société qui manipule les sources radioactives et qui est appelée à intervenir en zone contrôlée.

Avis du CHSCT

L'article R.4451-107 du code du travail précise que la Personne compétente en radioprotection (PCR) « *est désignée par l'employeur après avis du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT) ou, à défaut, des délégués du personnel* ».

Les inspecteurs n'ont pas pu consulter l'avis du CHSCT concernant la désignation de la PCR.

B4. En application de l'article R.4451-107 du code du travail, je vous demande de transmettre à la division de Lyon de l'ASN une copie du document justifiant que l'avis du CHSCT a été pris concernant la désignation de la PCR.

C. OBSERVATIONS

Détecteurs de fumée à chambre d'ionisation (DFCI).

L'arrêté du 6 mars 2012 porte homologation de la décision ASN n°2011-DC-0253 qui définit les conditions particulière d'emploi ainsi que les modalités d'enregistrement, les règles de suivi, la reprise et l'élimination des DFCI. L'article 4 de cette décision précise que « *les activités d'installation, de dépose des détecteurs ioniques ainsi que toute intervention de maintenance sur une installation de détection incendie équipée de détecteurs ioniques sont soumises au régime de déclaration ou d'autorisation prévu à l'article L. 1333-4 du code de la santé publique et ne peuvent donc être réalisées que par une personne morale ou physique ayant préalablement déclaré son activité auprès de l'autorité compétente et ayant reçu un récépissé de déclaration explicitant ces opérations si cette activité est soumise à déclaration en application de la décision [ASN n°2011-DC-0252] du 21 décembre 2011 [...], ou titulaire d'une autorisation permettant explicitement ces opérations dans les autres cas* ».

Il a été précisé aux inspecteurs qu'une campagne de dépose des DFCI était prévue courant de l'année 2015 sur le site de Feyzin.

C1. En application de l'article 4 de l'arrêté du 6 mars 2012 susmentionné, je vous invite à vérifier que l'entreprise extérieure qui déposera les DFCI de votre établissement dispose bien du récépissé de déclaration ou de l'autorisation délivrés par l'ASN lui permettant de réaliser ces activités.

Evacuation des sources sans emploi - déchets

C2. Les inspecteurs ont noté que le chromatographe contenant une source de ⁶³Ni sera prochainement évacué.

C3. De plus, un conteneur vide de sources radioactives est actuellement entreposé dans le local d'entreposage des sources. Je vous invite à vérifier si ce conteneur contient de l'uranium appauvri et, le cas échéant, le faire reprendre par une filière adaptée.

Dosimétrie

C4. Les inspecteurs ont noté que le type de dosimètre passif individuel porté par la PCR évoluera pour tenir compte des émissions neutroniques de certaines sources. La périodicité de port passera à trois mois.

Contrôles techniques de radioprotection

C5. La date de vérification annuelle du radiamètre est dépassée. Les inspecteurs ont noté que ce contrôle sera réalisé avant la fin de l'année 2014.

C6. Les inspecteurs ont constaté que des non conformités relevées par l'organisme agréé lors de son contrôle technique de radioprotection ne font pas l'objet d'un suivi. Ce point avait déjà fait l'objet d'une remarque lors de la visite de l'ASN du 1er juillet 2004.

Je vous invite à mettre en œuvre un outil de suivi des non conformités relevées lors des contrôles techniques de radioprotection, internes ou externes.

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.

Le chef de la division de Lyon de l'ASN

Signé par

Matthieu MANGION