

Paris, le 27 mai 2016

**N/Réf. : CODEP-PRS-2016-020183**

**TOTAL RAFFINAGE France  
Etablissement pétrolier de Gargenville  
40 avenue Jean Jaurès  
78440 GARGENVILLE**

**Objet :** Inspection sur le thème de la radioprotection des travailleurs  
Installation : TOTAL RAFFINAGE France – Etablissement pétrolier de Gargenville  
Identifiant de l'inspection : **INSNP-PRS-2016-1181**

**Référence :** [1] Autorisation référencée T780267 notifiée le 19 février 2013 par courrier référencé CODEP-PRS-2013-009961

Monsieur,

L'Autorité de Sûreté Nucléaire, en charge du contrôle de la radioprotection en France, est représentée à l'échelon local en Ile-de-France par la division de Paris.

Dans le cadre de ses attributions, la division de Paris a procédé à une inspection périodique sur le thème de la radioprotection des travailleurs de votre établissement, le 17 mai 2016, dans votre établissement de Gargenville (78).

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'objet de cette inspection était de vérifier la prise en compte par la société TOTAL RAFFINAGE France des exigences réglementaires en matière de radioprotection des travailleurs.

L'inspecteur a passé en revue les documents liés à ce domaine et a inspecté les installations de Mézières-sur-Seine (78) et d'Hargenville (78).

L'inspecteur a noté l'implication de la personne compétente en radioprotection et de la direction. L'inspecteur a également noté la volonté d'amélioration par la réalisation d'un « audit radioprotection » et la mise en œuvre d'un plan d'action.

Cependant, l'inspecteur a relevé plusieurs insuffisances :

- l'autorisation doit faire l'objet d'un renouvellement et les changements liés à l'autorisation doivent faire a minima l'objet d'un courrier d'information à la division de Paris de l'ASN ;
- les plans de prévention doivent être complétés ;
- les moyens alloués à la personne compétente en radioprotection doivent être définis formellement ;
- l'évaluation des risques doit être revue pour prendre en compte des hypothèses réalistes ;
- une formation à la radioprotection des travailleurs doit être mise en place ;
- l'ensemble des contrôles techniques (internes et externes) de radioprotection doivent être réalisés conformément aux fréquences définies par la réglementation ;
- les affichages devront être complétés avec les plans des locaux et apposés à l'ensemble des accès.

Parmi ces insuffisances, une fait l'objet d'une demande d'action corrective prioritaire car les délais de demande de renouvellement d'autorisation n'ont pas été respectés.

L'ensemble des constats relevés est repris ci-dessous.

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

- **Demande d'action prioritaire : Situation administrative**

*Conformément à l'article R. 1333-40 du code de la santé publique, tout changement de personne compétente en radioprotection, ainsi que toute autre modification concernant l'équipement technique des installations où sont utilisés les radionucléides et les dispositifs émetteurs de rayonnements ionisants, doit faire l'objet d'une information de l'Autorité de sûreté nucléaire.*

*Conformément à l'article 5 de l'autorisation référencée T780267 [1], l'autorisation peut être renouvelée sur demande adressée à l'Autorité de sûreté nucléaire dans un délai minimum de six mois avant son échéance.*

L'inspecteur a constaté que l'autorisation [1] arrivait à échéance le 12 septembre 2016 alors qu'aucun dossier n'a été envoyé à la division de Paris de l'ASN.

En outre, l'inspecteur a constaté qu'une nouvelle personne compétente en radioprotection avait été nommée sans que la division de Paris de l'ASN en ait été informée.

**A1. Je vous demande de m'envoyer avant le 27 mai 2016 une demande de renouvellement de votre autorisation. Ce dossier de demande devra prendre en compte l'ensemble des changements survenus depuis la délivrance de la dernière autorisation [1].**

- **Plans de prévention**

*Conformément à l'article R. 4451-8 du code du travail, 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. A cet effet, le chef de l'entreprise utilisatrice communique à la personne ou au service compétent en radioprotection, mentionnés aux articles R. 4451-103 et suivants, les informations qui lui sont transmises par les chefs des entreprises extérieures en application de l'article R. 4511-10. Il transmet les consignes particulières applicables en matière de radioprotection dans l'établissement aux chefs des entreprises extérieures qui les portent à la connaissance des personnes compétentes en radioprotection qu'ils ont désignées. Chaque chef d'entreprise est responsable de l'application des mesures de prévention nécessaires à la protection des travailleurs qu'il emploie, notamment, de la fourniture, de l'entretien et du contrôle des appareils et des équipements de protection individuelle et des instruments de mesures de l'exposition individuelle. Des accords peuvent être conclus entre le chef de l'entreprise utilisatrice et les chefs des entreprises extérieures ou les travailleurs non-salariés concernant la mise à disposition des appareils et des équipements de protection individuelle ainsi que des instruments de mesures de l'exposition individuelle.*

*Conformément à l'article R. 4451-43 du code du travail, les chefs des entreprises extérieures déterminent les moyens de protection individuelle pour leurs propres travailleurs compte tenu des mesures prévues par le plan de prévention établi en application de l'article R. 4512-6.*

*Conformément à l'article R. 4451-113 du code du travail, lorsqu'une opération comporte un risque d'exposition aux rayonnements ionisants pour des travailleurs relevant d'entreprises extérieures ou pour des travailleurs non-salariés, le chef de l'entreprise utilisatrice associe la personne compétente en radioprotection à la définition et à la mise en œuvre de la coordination générale des mesures de prévention prévue à l'article R. 4451-8. A ce titre, la personne compétente en radioprotection désignée par le chef de l'entreprise utilisatrice prend tous contacts utiles avec les personnes compétentes en radioprotection que les chefs d'entreprises extérieures sont tenus de désigner.*

*Conformément à l'article R. 4512-6 du code du travail, au vu des informations et éléments recueillis au cours de l'inspection commune préalable, les chefs des entreprises utilisatrice et extérieure procèdent en commun à une analyse des risques pouvant résulter*

de l'interférence entre les activités, installations et matériels. Lorsque ces risques existent, les employeurs arrêtent d'un commun accord, avant le début des travaux, un plan de prévention définissant les mesures prises par chaque entreprise en vue de prévenir ces risques.

L'inspecteur a constaté que l'ensemble des interventions des entreprises extérieures en zones réglementées dans le cadre des contrôles réglementaires et de la maintenance et dans le cadre des chantiers de gammagraphie est encadré systématiquement par un plan de prévention intégrant le risque radiologique.

Cependant, ces plans de prévention ne mentionnent pas la répartition des responsabilités entre les deux parties pour ce qui concerne :

- l'évaluation des risques ;
- les analyses de poste ;
- les documents d'utilisation des appareils ;
- la dosimétrie des travailleurs ;
- les équipements de protection individuelle ;
- les contrôles techniques de radioprotection ;
- la maintenance des appareils.

**A2. Je vous demande de mettre à jour vos plans de prévention conformément aux exigences du code du travail.**

- **Missions de la personne compétente en radioprotection**

*Conformément à l'article R. 4451-114 du code du travail, 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. Il s'assure que l'organisation de l'établissement leur permet d'exercer leurs missions en toute indépendance, notamment vis-à-vis des services de production. Lorsque l'employeur désigne plusieurs personnes compétentes, il précise l'étendue de leurs responsabilités respectives.*

L'inspecteur a constaté que la personne compétente en radioprotection dispose d'une fiche de poste. Cependant, ce document ne définit pas les moyens qui lui sont alloués en termes de temps, de moyens humains, matériels et financiers.

**A3. Je vous demande de préciser les moyens alloués à la personne compétente en radioprotection pour mener à bien ses missions.**

- **Evaluation des risques**

*Conformément à l'article R. 4451-18 du code du travail, après avoir procédé à une évaluation des risques et recueilli l'avis de la personne compétente en radioprotection mentionnée à l'article R. 4451-103, l'employeur détenteur, à quelque titre que ce soit, d'une source de rayonnements ionisants délimite, au vu des informations délivrées par le fournisseur de la source, autour de la source :*

*1° Une zone surveillée, dès lors que les travailleurs sont susceptibles de recevoir, dans les conditions normales de travail, une dose efficace dépassant 1 mSv par an ou bien une dose équivalente dépassant un dixième de l'une des limites fixées à l'article R. 4451-13 ;*

*2° Une zone contrôlée dès lors que les travailleurs sont susceptibles de recevoir, dans les conditions normales de travail, une dose efficace de 6 mSv par an ou bien une dose équivalente dépassant trois dixièmes de l'une des limites fixées à l'article R. 4451-13.*

Des évaluations des risques ont été réalisées. Cependant, celles-ci prennent en compte comme hypothèse une source de 2985 MBq, alors que les sources peuvent atteindre 5500 MBq d'après l'autorisation délivrée par l'ASN [1]. En outre, seules les valeurs de débit de dose à 90 cm autour de la source sont mentionnées et ne sont suffisantes pour justifier du zonage adopté, notamment à proximité immédiate de la source.

**A4. Je vous demande de mettre à jour vos évaluations des risques en prenant en compte des hypothèses enveloppes et de revoir, le cas échéant, les zonages. Vous me transmettez le résultat de vos nouvelles évaluations des risques.**

- **Formation des travailleurs**

*Conformément à l'article R. 4451-47 du code du travail, les travailleurs susceptibles d'intervenir en zone surveillée, en zone contrôlée ou sur les lieux de travail des établissements mentionnés au deuxième alinéa de l'article R. 4451-2 bénéficient d'une formation à la radioprotection organisée par l'employeur. Cette formation porte sur :*

- 1°) Les risques liés à l'exposition aux rayonnements ionisants ;*
- 2°) Les procédures générales de radioprotection mises en œuvre dans l'établissement ;*
- 3°) Les règles de prévention et de protection fixées par les dispositions du présent titre.*

*La formation est 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.*

*Conformément à l'article R. 4451-50 du code du travail, la formation est renouvelée périodiquement et au moins tous les trois ans.*

Des travailleurs sont amenés à intervenir en zone réglementée, sans avoir reçu de formation à la radioprotection des travailleurs. Or aucune formation en ce sens n'a été mise en place. Il a été rappelé que cette formation est obligatoire pour tous les travailleurs susceptibles d'être exposés aux rayonnements ionisants.

**A5. Je vous demande de mettre en œuvre une formation à la radioprotection des travailleurs et de la dispenser à l'ensemble des travailleurs susceptibles d'être exposés aux rayonnements ionisants.**

- **Contrôles techniques internes et externes de radioprotection et d'ambiance**

*Conformément à la décision n°2010-DC-0175 de l'ASN du 4 février 2010 précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles prévus aux articles R. 4451-29 et R. 4451-30 du code du travail ainsi qu'aux articles R. 1333-7 et R. 1333-95 du code de la santé publique :*

- les contrôles techniques externes de radioprotection des sources scellées contenues dans un dispositif doivent être réalisés une fois par an ;*
- les contrôles techniques internes de radioprotection des sources scellées doivent être réalisés une fois par an.*

*Conformément à la décision n°2010-DC-0175 de l'ASN du 4 février 2010, les contrôles d'ambiance consistent notamment en des mesures de débits de dose. Ils doivent être effectués au moins une fois par mois ou en continu.*

*L'article R. 4452-13 du code du travail impose la réalisation de contrôles techniques d'ambiance.*

L'inspecteur a constaté que la périodicité de plusieurs contrôles techniques internes et externes de radioprotection pour ce qui concerne les sources d'Hargenville et de Mézières-sur-Seine dépassait la périodicité réglementaire fixée à un an.

En outre, la source scellée située sur la station de pompage n°1 (SP1) du Havre (76) n'a jamais fait l'objet de contrôles techniques interne et externe de radioprotection depuis l'année 2009. Enfin, aucun contrôle d'ambiance n'a été mis en place pour l'ensemble des sources. L'inspecteur a par ailleurs noté l'absence de moyen de mesure qui aurait permis de réaliser ces contrôles techniques d'ambiance.

**A6. Je vous demande de mettre en œuvre les contrôles techniques d'ambiance et de respecter les périodicités des contrôles techniques internes et externes de radioprotection fixées par la décision précitée.**

- **Affichage**

*Conformément à l'article 8 de l'arrêté du 15 mai 2006 modifié 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,*

*I. - Les zones mentionnées aux articles 5 et 7 sont signalées de manière visible par des panneaux installés à chacun des accès de la zone. Les panneaux, appropriés à la désignation de la zone, sont conformes aux dispositions fixées à l'annexe I du présent arrêté. Les panneaux doivent être enlevés lorsque la situation les justifiant disparaît, notamment après suppression, temporaire ou définitive, de la délimitation dans les conditions définies à l'article 11.*

*II. - A l'intérieur des zones surveillées et contrôlées, les sources individualisées de rayonnements ionisants font l'objet d'une signalisation spécifique visible et permanente.*

*III. - Dans les zones rouges ou orange, lorsque les conditions techniques ne permettent pas la signalisation individuelle des sources ou l'affichage de leur localisation, de leur nature et de leurs caractéristiques de manière visible à chaque accès à la zone considérée, un document précisant les conditions radiologiques d'intervention est délivré au travailleur devant y pénétrer.*

L'inspecteur a constaté que le local situé sur le site d'Hargenville (78) et dans lequel est utilisée une source scellée dispose de deux entrées. Or les règles d'accès ne sont affichées que sur l'une des deux portes.

Par ailleurs, l'inspecteur a constaté que l'affichage n'incluait pas de plan du local.

**A7. Je vous demande de compléter vos affichages et de les placer à tous les accès du local.**

## **B. Compléments d'information**

*Sans objet*

## **C. Observations**

- **Evénements significatifs de radioprotection**

*L'ASN a publié un guide relatif aux modalités de déclaration et à la codification des critères relatifs aux événements significatifs dans le domaine de la radioprotection hors installations nucléaires de base et transports de matières radioactives : le guide n°11 téléchargeable sur le site Internet de l'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)). Ces modalités concernent à la fois les événements touchant les patients, les travailleurs et l'environnement.*

L'inspecteur a constaté que le guide n°11 de l'ASN était connu. Cependant, ce guide n'est décliné dans aucune note interne.

**C1. Je vous invite à décliner dans un document interne le guide n°11 de l'ASN pour vos activités et votre organisation.**

- **Information des secours**

*Conformément à l'article L. 1333-51 du code de la santé publique, toute mesure appropriée doit être prise pour empêcher l'accès non autorisé aux sources radioactives, leur perte, leur vol ou les dommages par le feu ou l'eau qu'elles pourraient subir. Après tout événement susceptible d'avoir endommagé une source, notamment un incendie ou une inondation, le chef d'établissement fait procéder à une vérification de l'intégrité de chaque source.*

Le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) est un des services qui interviendrait en cas d'incendie sur les sites de TOTAL. Il a été indiqué à l'inspecteur que les services de secours des départements concernés (76, 77, 78) n'avaient pas été informés de la présence de sources scellées.

**C2. Je vous invite à vous rapprocher du SDIS 76, 77 et 78 afin de préciser les modalités d'intervention en cas d'incendie pour ce qui concerne les sources scellées que vous détenez.**

\* \* \*  
\*

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas deux mois, **excepté pour la demande A1 pour laquelle une réponse est demandée avant le 27 juin 2016**. 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.

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

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

**SIGNEE PAR : B. POUBEAU**