

Vincennes, le 20 décembre 2018

N/Réf. : CODEP-PRS-2018-056354

**Monsieur X**  
TOTAL RAFFINAGE FRANCE  
Raffinerie de Grandpuits  
BP 13  
77720 MORMANT

**Objet :** Inspection sur le thème de la radioprotection  
Identifiant de l'inspection : INSNP-PRS-2018-0909

**Références :** Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.  
Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-30 et R. 1333-166.  
Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.

Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références, concernant le contrôle de la radioprotection, une inspection a eu lieu le 22 novembre 2018 dans votre établissement.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Les demandes et observations relatives au respect du code du travail relèvent de la responsabilité de l'employeur ou de l'entreprise utilisatrice tandis que celles relatives au respect du code de la santé publique relèvent de la responsabilité du titulaire de l'autorisation délivrée par l'ASN.

### Synthèse de l'inspection

L'inspection du 22 novembre 2018 a été consacrée à l'examen, par sondage, des dispositions prises pour assurer la radioprotection des travailleurs au sein de votre établissement.

Au cours de l'inspection, les inspecteurs ont rencontré le chef d'établissement, le chef du département Qualité, Hygiène, Sécurité, Environnement et Inspection (E/I), le chef de service E/I, ainsi que deux personnes compétentes en radioprotection (PCR).

Il ressort de cette inspection une bonne prise en compte globale de la radioprotection au sein de l'établissement et une bonne implication des PCR.

En particulier, les points positifs suivants ont été notés :

- la démarche du site pour optimiser l'utilisation de sources radioactives (remplacement autant que possible des sources par d'autres techniques ou par des appareils électriques émettant des rayonnements ionisants, ayant permis de diminuer le nombre de sources radioactives de 45 à 36 au cours des 10 dernières années ; utilisation de sources de plus faible activité) ;
- la réalisation d'évaluations des risques, de zonages et le suivi formalisé de l'évolution du zonage pour chacune des sources lors de leur remplacement ou de modifications ;
- le suivi annuel renforcé des travailleurs classés.

Cependant, des actions à mener ont été identifiées pour respecter l'ensemble des dispositions réglementaires, notamment les points suivants :

- compléter les plans de prévention établis avec les entreprises extérieures afin d'y faire figurer la coordination des mesures de prévention liées aux rayonnements ionisants ;
- mettre à jour et compléter la note d'organisation de la radioprotection ;
- recueillir l'avis du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT) lors de la nomination des PCR ;
- respecter la périodicité et compléter les rapports des contrôles techniques de radioprotection internes et des contrôles internes d'ambiance.

L'ensemble des constats relevés et des actions à réaliser pour que les dispositions réglementaires soient respectées est détaillé ci-dessous.

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

### **• Coordination des mesures de prévention**

*Conformément au premier alinéa de l'article R. 4451-35 du code du travail, lors d'une opération exécutée par une entreprise extérieure pour le compte d'une entreprise utilisatrice, le chef de cette dernière assure la coordination générale des mesures de prévention qu'il prend et de celles prises par le chef de l'entreprise extérieure, conformément aux dispositions des articles R. 4515-1 et suivants. Le chef de l'entreprise utilisatrice et le chef de l'entreprise extérieure sollicitent le concours, pour l'application des mesures de prévention prises au titre du présent chapitre, du conseiller en radioprotection qu'ils ont respectivement désigné ou, le cas échéant, du salarié mentionné au I de l'article L. 4644-1.*

*Des accords peuvent être conclus entre le chef de l'entreprise utilisatrice et le chef de l'entreprise extérieure concernant la mise à disposition des équipements de protection individuelle, des appareils de mesure et des dosimètres opérationnels ainsi que leurs modalités d'entretien et de vérification. Ils sont alors annexés au plan de prévention prévu à l'article R. 4512-7.*

La trame des plans de prévention établis avec les entreprises extérieures intervenant sur le site de Grandpuits a été présentée aux inspecteurs, et en particulier le chapitre 18 « Radiographie – gammagraphie – radioéléments ». Ce chapitre, plutôt adapté aux activités de gammagraphie, ne reprend pas l'ensemble des mesures de prévention requises.

Il a été indiqué aux inspecteurs que ces plans sont établis systématiquement avec les entreprises extérieures, avant leur entrée sur le site. Toutefois, les documents validés avec les entreprises extérieures intervenant en zones réglementées n'ont pas pu être consultés lors de l'inspection.

**A1. Je vous demande de compléter vos plans de prévention afin que les dispositions relatives à la prévention des risques liés à l'exposition aux rayonnements ionisants, prises respectivement par l'entreprise extérieure d'une part et votre établissement d'autre part, soient clairement explicitées. Vous me transmettez la trame modifiée. Vous me transmettez également le bilan des plans de prévention établis avec les entreprises extérieures intervenant en zone réglementée en précisant notamment la date de signature des plans de prévention.**

### **• Note d'organisation de la radioprotection**

*Conformément à l'article R. 4451-118 du code du travail, l'employeur consigne par écrit les modalités d'exercice des missions du conseiller en radioprotection qu'il a définies. Il précise le temps alloué et les moyens mis à sa disposition, en particulier ceux de nature à garantir la confidentialité des données relatives à la surveillance de l'exposition des travailleurs prévue aux articles R. 4451-64 et suivants.*

La procédure « Utilisation et exploitation de sources émettant des rayonnements ionisants » décrit l'organisation de la radioprotection du site. Cette organisation repose sur trois PCR. Le site prévoit de disposer de deux PCR supplémentaires, actuellement en formation.

La procédure précitée, datant du 5 décembre 2014, n'est pas à jour. Sa nouvelle version devra prendre en compte la nouvelle organisation de la radioprotection reposant sur cinq PCR et préciser le temps alloué aux PCR.

## **A2. Je vous demande de mettre à jour et compléter votre note d'organisation de la radioprotection.**

- **Avis du CHSCT**

*Conformément à l'article R. 4451-120 du code du travail, le comité social et économique est consulté sur l'organisation mise en place par l'employeur pour l'application des dispositions de la présente section.*

*Conformément à l'article 11 du décret n° 2018-437 du 4 juin 2018 relatif à la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants, jusqu'à la mise en place du comité social et économique dans les conditions prévues par l'article 9 de l'ordonnance n° 2017-1386 du 22 septembre 2017 relative à la nouvelle organisation du dialogue social et économique dans l'entreprise et favorisant l'exercice et la valorisation des responsabilités syndicales, ses missions et fonctions prévues au chapitre Ier du titre V du livre IV de la quatrième partie du code du travail (partie réglementaire) dans la rédaction issue du présent décret sont remplies par le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, le cas échéant, par les délégués du personnel.*

L'organisation de la radioprotection du site, notamment la nomination des PCR, n'a pas fait l'objet d'une consultation du CHSCT.

## **A3. Je vous demande de veiller à consulter votre CHSCT sur l'organisation de la radioprotection mise en place par votre établissement, en particulier lors de la nomination de nouvelles PCR.**

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

*L'article 3 de 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 dans leur rédaction en vigueur avant la publication du décret n° 2018-437 du 4 juin 2018 ainsi qu'aux articles R. 1333-7 et R. 1333-95 du code de la santé publique dans leur rédaction en vigueur avant la publication du décret n° 2018-434 du 4 juin 2018, dispose que :*

- *les modalités et les périodicités des contrôles techniques de radioprotection des sources et des appareils émetteurs de rayonnements ionisants, les contrôles d'ambiance et les contrôles de la gestion des sources et des déchets sont définies en annexe 1 et 3 de cette même décision ;*
- *les modalités et les périodicités des contrôles internes des appareils de mesure et des dispositifs de protection et d'alarme sont définies en annexe 1 et 2 de cette même décision.*

*Conformément à l'article 4 de la décision n°2010-DC-0175 de l'ASN, les contrôles externes et internes font l'objet de rapports écrits, mentionnant la date, la nature et la localisation des contrôles, les noms et qualités de la ou des personnes les ayant effectués ainsi que les éventuelles non-conformités relevées. Ces rapports sont transmis au titulaire de l'autorisation ou au déclarant de l'installation contrôlée ainsi qu'à l'employeur. Ils sont conservés par ce dernier pendant une durée de dix ans. L'employeur tient ces rapports à disposition des agents de contrôle compétents et du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, des délégués du personnel.*

*N.B. : Conformément à l'article 10 du décret n° 2018-437 du 4 juin 2018, jusqu'au 1er juillet 2021, la réalisation des vérifications prévues aux articles R. 4451-40 et R. 4451-44 du code du travail dans leur rédaction résultant du présent décret peut être confiée à un organisme agréé mentionné à l'article R. 1333-172 du code de la santé publique. Ces vérifications sont réalisées selon les modalités et périodicités fixées par la décision de l'Autorité de sûreté nucléaire prévue à l'article R. 4451-34 du code du travail dans sa rédaction en vigueur avant la publication du décret précité.*

Pour la réalisation des contrôles d'ambiance internes, les PCR ont indiqué utiliser, jusqu'à présent, les résultats des contrôles d'ambiance réalisés lors des contrôles techniques de radioprotection internes et externes, complétés par des contrôles d'ambiance internes afin d'obtenir des résultats trimestriels.

Or, en 2018, l'organisation précitée n'a pas permis de respecter la périodicité trimestrielle que le site s'est fixé pour la réalisation de ces contrôles d'ambiance, en application de la décision n° 2010-DC-0175. En effet, un contrôle d'ambiance interne a été réalisé par un prestataire en décembre 2017 (le prochain étant prévu en décembre 2018), le contrôle technique interne de radioprotection a été réalisé en mai et juillet 2018 et le contrôle technique de radioprotection externe en septembre 2018.

**A4. Je vous demande de veiller à ce que les contrôles d'ambiances internes applicables soient réalisés sur vos installations, selon les périodicités indiquées dans la décision n°2010-DC-0175 de l'ASN. En particulier, votre organisation pour la réalisation de ces contrôles devra prendre en compte les évolutions réglementaires sur le contenu des contrôles techniques de radioprotection externes qui ne contiennent plus obligatoirement un contrôle d'ambiance externe.**

Les inspecteurs ont consulté les rapports des contrôles techniques de radioprotection internes réalisés en 2017 et 2018. Ils ont constaté que ces rapports n'étaient pas conclusifs quant à la conformité des mesures de débit de dose réalisées dans le cadre des contrôles d'ambiance vis-à-vis du zonage mis en place.

Les inspecteurs ont également consulté les rapports de contrôles d'ambiance internes établis par un prestataire. Ils ont noté :

- l'absence d'un plan précisant les points des mesures effectivement réalisées ;
- l'absence de conclusion quant à la conformité des mesures de débit de dose vis-à-vis du zonage mis en place.

**A5. Je vous demande de veiller à ce que l'ensemble des contrôles internes applicables soit réalisé sur votre installation, selon les modalités indiquées dans la décision n°2010-DC-0175 de l'ASN. En outre, je vous demande de vous assurer de la complétude des rapports de ces contrôles.**

Le rapport du contrôle technique de radioprotection externe réalisé en septembre 2018 a mis en évidence une non-conformité liée au blindage de la source scellée présente dans l'analyseur U612-AT0003 entraînant un débit de dose non compatible avec une zone surveillée (la dose susceptible d'être reçue pouvant être supérieure à 7,5 µSv/h). Il a été indiqué aux inspecteurs que le fournisseur de la source avait fait une erreur lors de la livraison du blindage de la source lors de son changement le 27 mars 2018. Cette non-conformité a été corrigée mais n'avait pas été détectée lors du contrôle technique de radioprotection interne réalisé par un organisme agréé en mai 2018. L'absence de contrôle d'ambiance interne durant cette période n'a pas permis de détecter cette anomalie. Cette situation conduit les inspecteurs à s'interroger sur l'efficacité du contrôle technique de radioprotection interne.

**A6. Je vous demande de vous assurer de l'efficacité des contrôles internes réalisés sur vos installations en application de la décision n° 2010-DC-0175 et de la robustesse de votre organisation. Vous m'indiquerez les dispositions retenues.**

## **B. Compléments d'information**

Sans objet.

## **C. Observations**

Sans objet.

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, des remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

L'ensemble de ces éléments peut être transmis à l'adresse électronique : [paris.asn@asn.fr](mailto:paris.asn@asn.fr), en mentionnant notamment dans l'objet le nom de l'établissement et la référence de l'inspection.

Les documents volumineux peuvent être transmis au moyen du site suivant : <https://postage.asn.fr/>  
Le cas échéant, merci de transmettre le lien et le mot de passe obtenus à l'adresse : [paris.asn@asn.fr](mailto:paris.asn@asn.fr) en mentionnant le nom de l'établissement et la référence de l'inspection.

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.

**Le Chef de la Division de Paris**

**SIGNÉE**

**V. BOGARD**