

Référence courrier :

CODEP-NAN-2023-036444

PAPREC

Site du Quelven

22140 PLUZUNET

Nantes, le 27 juin 2023

- Objet :** Contrôle de la radioprotection
Lettre de suite de l'inspection du 7 juin 2023 sur les thèmes de la gestion des déclenchements de portiques de mesure de la radioactivité et de la radioprotection des travailleurs
- N° dossier :** Inspection n° INSNP-NAN-2023-0712
- Références :** [1] Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants.
[2] Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-29 à 31 et R. 1333-166.
[3] Code du travail, notamment le livre IV de la quatrième partie.

M,

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 7 juin 2023 sur le site VALORYS à Pluzunet où vous assurez l'exploitation et l'entretien de deux portiques de détection (portique de la plateforme bois et portique de l'entrée générale). Celle-ci a été précédée par une inspection documentaire qui a eu lieu à distance le 30 mai 2023.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de cette inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent. Ceux relatifs au respect du code du travail relèvent de la responsabilité de l'employeur ou de l'entreprise utilisatrice tandis que ceux relatifs au respect du code de la santé publique relèvent de la responsabilité du titulaire de l'autorisation délivrée par l'ASN.



SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection des 30 mai et 7 juin 2023 a permis de vérifier les dispositions mises en œuvre lors d'un déclenchement d'alarme d'un de vos portiques de détection de la radioactivité, ainsi que les conditions d'information des travailleurs relatives à la radioprotection.

Après avoir examiné votre organisation en matière de gestion des déclenchements de portiques et les conditions de suivi métrologique de vos appareils de détection et de mesure de la radioactivité lors de l'inspection documentaire réalisée à distance le 30 mai par visioconférence, les inspecteurs se sont rendus sur votre installation le 7 juin. Ils se sont rendus au niveau du pont bascule dédié à la plateforme bois équipé de portiques de détection, au niveau du pont bascule de l'entrée générale du site également équipé d'un portique de détection, en salle de commande où se situent les reports d'alarmes des portiques, au local où les déchets radioactifs seraient gérés en décroissance et enfin, à proximité du hangar où il est prévu d'entreposer temporairement les bennes en cas de déclenchement des portiques.

Il apparaît à l'issue de cette inspection que l'organisation mise en place lors d'un déclenchement de portique est de nature à permettre une bonne gestion des chargements susceptibles de contenir des déchets radioactifs. Notamment, l'existence d'une procédure relative à la gestion des déclenchements de portique, basée sur les instructions ministérielles de la circulaire du 30 juillet 2003, et le suivi métrologique rigoureux des appareils de détection sont à souligner. L'examen de la procédure, même s'il apparaît nécessaire d'y apporter quelques amendements, ainsi que les échanges avec les personnels mobilisés pour cette tâche lors de l'inspection font en effet apparaître une maîtrise des procédures en cas de déclenchement et un bon niveau de maîtrise du risque de radioprotection en cas de déclenchement de portique.

Les inspecteurs ont relevé positivement la bonne coordination et l'organisation entre le SMITRED et PAPREC avec une mutualisation des radiamètres notamment. Il conviendra néanmoins de s'assurer de la disponibilité en permanence d'au moins un appareil, accessible aux deux entités en cas de besoin. Le recours systématique, dès la mise en isolement d'un déchet ayant généré un déclenchement, à une société spécialisée pour définir le périmètre d'isolement et procéder à la caractérisation des déchets relève également d'une bonne pratique.

Toutefois, des dispositions restent à compléter ou à améliorer. Au-delà des évolutions à apporter à la procédure citée ci-dessus, une meilleure traçabilité des enregistrements des déclenchements de portiques et de la réalisation des actions prévues par la procédure en cas de déclenchement est à rechercher. De même, si le local dédié à la décroissance radioactive est bien identifié et permet un isolement efficace, une réflexion est à engager afin d'assurer une protection optimale des travailleurs à proximité (absence de ventilation, présence d'un point bas, démonstration de l'efficacité du système actuel de fermeture, périmètre de protection adapté à la dose pour les travailleurs à proximité, absence de détection incendie, etc).

Un point d'amélioration a également été identifié concernant la formation initiale et le recyclage des connaissances des employés pouvant avoir à gérer un déclenchement de portique (chef de quart, équipe de direction, cadres, ingénieur QHSE ...) afin de maintenir un bon niveau de connaissance des



procédures malgré le faible nombre de déclenchements et d'assurer pour tous une connaissance du risque d'exposition aux rayonnements ionisants suffisante et maintenue dans le temps. La tenue de causerie sur le sujet est une bonne pratique relevée. L'information, imposée par le code du travail, des travailleurs pouvant être exposés à des sources radioactives orphelines, est à poursuivre pour l'ensemble du personnel.

Enfin, le report d'alarme en salle de commande pour le portique de la plateforme bois est à améliorer. Il sera également nécessaire au vu de la configuration en entrée de site disposant d'une entrée libre sans portique de démontrer que l'ensemble des déchets entrants, à l'exception des DASRI, fait l'objet d'un contrôle systématique par les portiques afin de vérifier l'absence de radioactivité.

I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

Pas de demande à traiter prioritairement.

II. AUTRES DEMANDES

• Gestion des déclenchements des portiques de détection de la radioactivité

La circulaire du 30 juillet 2003 relative aux procédures à suivre en cas de déclenchement de portique de détection de radioactivité sur les centres d'enfouissement technique, les centres de traitement par incinération, les sites de récupération de ferrailles et les fonderies, présente dans sa fiche 1 un guide sur la méthodologie à suivre en cas de déclenchement sur les centres d'enfouissement de déchets.

Une procédure à suivre en cas de déclenchement des portiques de détection de la radioactivité a été formalisée par PAPREC – Procédure de détection de radioactivité (indice G – version du 18/04/23) – et décline les actions à réaliser lorsque le chargement d'un camion déclenche l'alarme d'un portique.

Toutefois, cette procédure est incomplète au regard du guide méthodologique de la circulaire du 30 juillet 2003 : il n'est pas fait référence aux actions à mener au cas où, suite à un premier déclenchement, il n'y a pas de nouveaux déclenchements après plusieurs passages successifs dans les mêmes conditions. Il faut dans ce cas, contacter le fabricant du portique pour signaler la situation et demander son intervention. De plus, cette procédure doit être actualisée en définissant les rôles des différents intervenants (interne/externe), en citant spécifiquement les personnes habilitées à intervenir, et en définissant clairement les règles pour identifier/isoler/conditionner le déchet radioactif.

Demande II.1 : Revoir la procédure relative à la gestion des déclenchements des portiques de détection de la radioactivité, suivant le constat ci-dessus.

Il a été constaté que le report d'alarme en salle de commande pour le portique de la plateforme bois est à améliorer (absence de report sonore, signal visuel peu efficace et mal connu des agents).

Demande II.2 : Assurer le report d'alarme en salle de commande pour le portique de la plateforme bois et former les agents en lien avec ce report.



• **Information du personnel**

Conformément à l'article R. 4451-60 du code du travail, dans les établissements tels que les installations destinées à la récupération ou au recyclage de métaux, les centres d'incinération, les centres d'enfouissement technique et les lieux caractérisés par d'importants flux de transports et de mouvements de marchandises, où des sources radioactives orphelines mentionnées au 3o de l'article R. 1333-101 du code de la santé publique peuvent être découvertes, l'employeur veille à ce que chaque travailleur reçoive une information adaptée.

Une information a été dispensée le 10 juin 2022 à une partie du personnel susceptible d'intervenir en premier lieu en cas de déclenchement d'un portique. Cependant, le reste des salariés n'a pas encore reçu cette information. Il a été noté lors de l'inspection que deux causeries récentes avaient abordé le sujet de la radioactivité en avril 2023.

Un point d'amélioration a également été identifié concernant la formation initiale et le recyclage des connaissances des employés pouvant avoir à gérer un déclenchement de portique (chef de quart, équipe de direction, cadres, ingénieur QHSE ...) afin de maintenir un bon niveau de connaissance des procédures malgré le faible nombre de déclenchements et d'assurer pour tous une connaissance du risque d'exposition aux rayonnements ionisants suffisante et maintenue dans le temps.

L'information dispensée aux salariés du site pourrait utilement être complétée par le retour d'expérience du groupe PAPREC ainsi que par des exemples photographiques des objets radioactifs susceptibles d'être détectés sur le centre. La fréquence de sensibilisation du personnel doit permettre de maintenir une culture de la radioprotection sur le site.

Demande II.3 : Dispenser une information sur la radioactivité à l'ensemble du personnel du centre de stockage et assurer la formation initiale et le recyclage des personnels identifiés pour intervenir en cas de déclenchement de portique.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE RÉPONSE A L'ASN

• **Contrôle de la radioactivité systématique pour les déchets entrants**

Constat III.1 :

Au vu de la configuration en entrée de site disposant d'une entrée libre sans portique et des prescriptions de l'alinéa 1 de l'article 2.5.4 de l'arrêté préfectoral ICPE du 14/10/2016, la justification que l'ensemble des déchets entrants à l'exception des DASRI fait l'objet d'un contrôle systématique par les portiques afin de vérifier l'absence de radioactivité est à apporter.

• **Locaux d'entreposage des déchets en décroissance**

Conformément au guide sur la méthodologie à suivre en cas de déclenchement sur les centres d'enfouissement de déchets (point 2.8), les déchets radioactifs à période radioactive courte ou très courte peuvent être maintenus en décroissance dans un local d'entreposage éloigné si possible des lieux de travail habituels. Ce local doit être fermé à clé et balisé.



Constat III.2 : Le local dédié à la décroissance est bien identifié et permet un isolement efficace. Néanmoins, les inspecteurs ont constaté :

- L'absence de coordonnées permettant de contacter une personne compétente sur l'affichage actuel,
- L'absence de ventilation,
- L'absence de détection incendie,
- La présence d'un point bas,
- L'absence d'un système inviolable de fermeture (pince scellée apposée non vue lors de l'inspection),
- que des agents travaillent à proximité immédiate (poste non permanent). Le périmètre de protection doit donc être adapté à la dose pouvant être reçue pour les travailleurs à proximité. Pour mémoire, la circulaire du 30 juillet 2003 relative aux procédures à suivre en cas de déclenchement de portique de détection de radioactivité sur les centres de traitement par incinération prévoit notamment « *qu'une zone ait été préalablement définie pour l'isolement du chargement (benne ou wagon) en vue d'un périmètre de sécurité clairement balisé correspondant à un champ de rayonnement de 1 $\mu\text{Sv/h}$, si aucun poste de travail permanent ne se trouve dans la zone ainsi délimitée. Dans le cas contraire, il convient d'établir un périmètre de sécurité à 0,5 $\mu\text{Sv/h}$.* »
- les travailleurs ne disposent pas de surveillance dosimétrique ni d'EPI.

Une réflexion est donc à engager au niveau du local de décroissance dans le cadre de votre collaboration avec le SMITRED afin d'assurer une protection optimale des travailleurs à proximité.

• Radiamètres

Constat III.3 :

Un des deux radiamètres est en maintenance chez le fournisseur depuis plusieurs mois d'après l'exploitant. De plus, le rapport de maintenance du radiamètre SAPHYMO n°76361 daté du 6 juin 2023 fait apparaître un besoin de correction au niveau du déflecteur. Le site devra s'assurer en tout temps d'un nombre suffisant de radiamètre afin de faire face à un déclenchement sur l'un des trois portiques du site et à une éventuelle avarie sur un des portiques, a fortiori dans le cadre de la mise en commun de ces équipements entre SMITRED et PAPREC. Les actions correctives sont à mettre en œuvre.

• Registre des déclenchements

Observation III.4 :

Les déclenchements sont listés d'après PAPREC dans le rapport d'activité mensuel et le rapport annuel prévu par l'arrêté préfectoral en vigueur et envoyé à la DREAL. La liste des déclenchements n'est pas facilement accessible sur site et le report sur la main courante de la salle de commande ne semble pas exhaustif (détection de juillet 2022 non recensée). Une meilleure traçabilité des enregistrements des déclenchements de portiques et de la réalisation des actions prévues par la procédure en cas de déclenchement est à rechercher.

*

* *



Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, et **selon les modalités d'envois figurant ci-dessous**, de vos 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.

Je vous rappelle par ailleurs qu'il est de votre responsabilité de traiter l'intégralité des constatations effectuées par les inspecteurs, y compris celles n'ayant pas fait l'objet de demandes formelles.

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).

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

L'adjointe à la cheffe de la division

Signé par :
Marine COLIN

Modalités d'envoi à l'ASN :

Les envois électroniques sont à privilégier.

Envoi électronique d'une taille totale supérieure à 5 Mo: les documents, regroupés si possible dans une archive (zip, rar...), sont à déposer sur le site internet [France transfert](#).

Envoi électronique d'une taille totale inférieure à 5 Mo: à adresser à l'adresse courriel de votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier, ainsi qu'à la boîte fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier.

Envoi postal: à adresser à l'adresse indiquée au pied de la première page de ce courrier, à l'attention de votre interlocuteur (figurant en en-tête de la première page).