

DIVISION DE NANTES

Nantes, le 5 Février 2020

N/Réf. : CODEP-NAN-2020-006835

**Guy Dauphin Environnement**  
17, rue du Plessis Bouchet  
44800 SAINT HERBLAIN

**Objet :** Inspection de la radioprotection numérotée INSNP-NAN-2020-0726 du 23/01/2020  
Installation : société Guy Dauphin Environnement (GDE) – Saint Herblain (44)  
Domaine d'activité – portiques de détection de la radioactivité

**Réf. :** Code de l'environnement, notamment ses articles L. 592-19 et suivants  
Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-29 à 31 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 23 janvier 2020 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.

### **Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 23 janvier 2020 a permis de prendre connaissance de votre installation de tri et de recyclage de déchets ferreux et de vérifier les dispositions mises en œuvre lors d'un déclenchement d'alarme d'un de vos deux 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, les inspecteurs se sont rendus au niveau des ponts bascules équipés de portiques de détection, dans les locaux de pesée où se situent les reports d'alarmes des portiques et dans le hangar dans lequel il est apparu que des déchets radioactifs étaient gérés en décroissance.

Le recours systématique, dès 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, ainsi que la gestion privilégiée sur site des objets radioactifs détectés, relèvent de bonnes pratiques.

Toutefois, des écarts réglementaires ont été mis en évidence lors de cette inspection. Il s'agit notamment des modalités d'information des autorités en cas de détection d'éléments radioactifs par les portiques et, de surcroît, lors de la mise en évidence de déchets radioactifs à vie longue nécessitant un stockage sur site, en attente de leur reprise. Les conditions d'entreposage des déchets radioactifs, en attente de reprise découverts sur le site lors de la visite, sont insuffisantes et ne permettent pas de garantir la sécurité des travailleurs (absence de local sécurisé, absence de signalisation de la présence d'une source radioactive sur les bidons entreposés, absence de signalisation de la présence d'une zone contrôlée verte,...). Une action immédiate de votre part est attendue pour sécuriser l'entreposage et programmer la reprise de ces déchets.

Des modifications seront par ailleurs à apporter à la procédure relative à la gestion des déclenchements de portiques pour clarifier, notamment, le rôle des différents intervenants, désigner la zone d'isolement des camions en cas de détection, le lieu et les conditions de stockage des déchets radioactifs et mentionner les coordonnées des autorités à prévenir selon le degré d'urgence de la situation.

L'information, imposée par le code du travail, des travailleurs pouvant être exposés à des sources radioactives orphelines, n'est actuellement pas réalisée et devra par conséquent être promptement programmée.

Enfin, il est apparu que les contrôles périodiques d'étalonnage des appareils de mesure et de détection (radiamètres) ne sont pas réalisés aux fréquences prévues par la réglementation.

## **A - DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES**

### **A.1 Entreposage de déchets radioactifs en attente de reprise**

*Les modalités d'entreposage des déchets radioactifs en attente de reprise sont définies en annexe à la circulaire du 30 juillet 2003 : « Dans l'attente de la décroissance ou de la reprise par l'ANDRA, le(s) sac(s) doit(vent) être entreposé(s) dans un local fermé à clé et balisé dans lequel il n'y a pas de poste de travail permanent. Si des pièces occupées sont attenantes au local d'entreposage, il convient de demander à la société spécialisée d'effectuer des mesures radiométriques autour de ce local et, si nécessaire, d'établir un périmètre de sécurité dans les conditions mentionnées en 1), ou de renforcer la protection autour des sources. Si l'exploitant ne dispose pas d'un local spécifique, il convient de choisir un lieu dans lequel il n'existe pas de poste de travail permanent. »*

Lors de la visite de vos locaux, cinq fûts contenant des sources radioactives, entreposés dans un hangar, dans des conditions non sécurisées, ont été découverts. Ces fûts ne comportent aucune identification sur leur contenu et sur le caractère radioactif des déchets. Vous avez indiqué qu'il s'agissait notamment d'une fontaine au  $^{226}\text{Ra}$ , de  $^{90}\text{Th}$  et d'un paratonnerre, entreposés ici depuis 2013, mais aucun justificatif n'a pu être présenté aux inspecteurs.

L'entreposage de déchets radioactifs, porteurs d'un risque de contamination avéré, dans des conditions de sécurité insuffisantes, n'est pas acceptable.

**A.1.1 Je vous demande de mettre en place une zone d'entreposage conforme à la réglementation, appropriée et sécurisée pour l'entreposage de tels déchets, en l'attente de leur prise en charge par l'ANDRA, ou tout autre dispositif répondant aux mêmes objectifs dont l'efficacité devra être justifiée. Vous me transmettez le rapport de caractérisation des sources de déchets détenus dans les 5 fûts et les dispositions prises pour sécuriser l'entreposage de ces déchets.**

Une rubalise, facilement contournable, délimite une zone autour des fûts. Un panneau, accroché à la rubalise, indique l'interdiction d'accès à la zone à toute personne non habilitée et mentionne la présence d'une zone surveillée. Or, les niveaux de radioactivité mesurés atteignent 16  $\mu\text{Sv/h}$  au contact des fûts, valeur correspondant au zonage réglementaire d'une zone contrôlée verte.

La consultation du registre des déclenchements des portiques a mis en évidence une alarme la veille de l'inspection (22 janvier 2020) suite au passage de ces fûts devant le portique. Un de vos travailleurs a donc pris en charge ces déchets et s'est donc potentiellement exposé sans protection et suivi dosimétrique adapté.

**A.1.2 Je vous demande d'actualiser la signalisation du zonage en délimitant sur un plan la zone surveillée et la zone contrôlée verte. Les consignes d'accès seront mises à jour en conséquence (port de dosimètres passifs et opérationnels obligatoire en cas de pénétration en zone contrôlée) et la liste du personnel autorisé à pénétrer dans cette zone sera établie par l'employeur.**

Aucune disposition n'a été prise en vue de l'élimination des déchets identifiés, bien que vous ayez identifié leur caractère radioactif. En particulier, aucune demande de prise en charge n'a été adressée à l'ANDRA.

**A.1.3 Je vous demande d'engager les démarches nécessaires auprès de l'ANDRA pour assurer l'élimination de ces déchets dans les conditions prévues par la réglementation. Vous me transmettez les justificatifs associés, en particulier, le devis, le bon de commande et les attestations de prise en charge par l'ANDRA.**

## **A.2 Information des travailleurs**

*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. « Cette information porte notamment sur la détection visuelle des différents types de sources et de leurs contenants, les caractéristiques des rayonnements ionisants et leurs effets sur la santé ainsi que sur les mesures à prendre sur le site en cas de détection ou de soupçon concernant la présence d'une telle source. ».*

Aucune information telle que prévue par l'article R. 4451-60 du code du travail précité n'a été dispensée aux personnes concernées. Vous avez indiqué la mise en place prochaine d'une formation en e-learning de tout le personnel GDE qui intégrera un module sur la radioprotection, y compris pour les nouveaux arrivants.

**A.2 Je vous demande de mettre en place l'information des personnes concernées sur votre site par la découverte possible d'une source orpheline suivant les dispositions de l'article R. 4451-60 du code du travail. Vous veillerez à ce que le contenu des sessions de formation et la participation des personnels à ces sessions soient enregistrés. Vous me transmettez les justificatifs de participation de vos salariés à cette sensibilisation.**

## **A.3 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 2 un guide sur la méthodologie à suivre en cas de déclenchement sur les installations de récupération de ferrailles.*

La procédure à suivre en cas de déclenchement des portiques de détection de la radioactivité a été formalisée au niveau du groupe GDE - Instruction contrôle de la non radioactivité (TFLM IN 12 GPE indice J – octobre 2014) 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. Elle ne fait pas référence au registre de suivi des déclenchements de portiques mis en place fin 2019 et au questionnement du chauffeur qui est susceptible d'avoir subi un examen médical exposant. Elle ne prévoit pas la conduite à tenir en cas de contamination accidentelle d'un travailleur. Il n'est pas fait mention de la localisation de l'aire d'isolement d'un camion sur le site en cas de déclenchement et du lieu de stockage de déchets radioactifs en attente de reprise. Les coordonnées des autorités à contacter en cas d'incident ne sont pas précisées. Pour rappel les coordonnées à rappeler :

- IRSN - Tél. : 06.07.31.56.63 ;
- ASN-DTS - Tél. : 01.46.16.40.00 ;
- ASN- Division Nantes - Tél. : 02.72.74.79.30 ;
- Numéro Vert ASN (situation d'urgence et incident de radioprotection) : 0.800.804.135.

Par ailleurs, il apparaît que le « qui fait quoi » doit être clarifié car, contrairement à ce qui est indiqué dans la procédure, la détermination du périmètre d'isolement, au moyen du radiamètre, n'est pas réalisée en interne mais par une société spécialisée dont les coordonnées devront également être indiquées.

**A.3 Je vous demande de revoir ladite procédure en cas de déclenchement de portique suivant les observations ci-dessus et de mettre à jour la fiche réflexe « Gestion de la radioactivité » disponible au pont bascule en conséquence.**

#### **A.4 Contrôles périodiques des instruments de mesure**

*Conformément à l'article 3.I.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 ainsi qu'aux articles R. 1333-7 et R. 1333-95 du code de la santé publique, les contrôles internes des instruments de mesure et des dispositifs de protection et d'alarme ainsi que les contrôles de l'adéquation de ces instruments aux caractéristiques et à la nature du rayonnement à mesurer sont réalisés suivant les modalités fixées aux annexes 1 et 2 et selon les fréquences fixées à l'annexe 3 (tableau n°4).*

Les inspecteurs ont constaté que le contrôle périodique d'étalonnage des radiamètres AD6 et DG5 n'avaient pas été réalisés au cours des 3 dernières années.

**A.4 Je vous demande de veiller à ce que les vérifications de radioprotection des instruments de mesures pour la radioprotection prévus par la décision n°2010-DC-0175 de l'ASN soient réalisés selon les périodicités réglementaires.**

### **B – DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES**

Néant.

### **C – OBSERVATIONS**

#### **C.1 Fixation du seuil de déclenchement des portiques**

Suite aux déclenchements de portiques sur votre site, dont nous avons été indirectement informés en octobre 2018, vous aviez indiqué, qu'afin de sécuriser vos flux de matières et notamment vos expéditions vers des exutoires externes (aciéries, fonderies...), votre politique était de paramétrer l'alarme de détection de vos portiques au plus proche du bruit de fond naturel, en fonction des possibilités techniques du matériel. Le réglage est donc généralement de 1,15 fois le bruit de fond. Vous avez confirmé ce point lors de l'inspection.

Le réglage des portiques relève de votre responsabilité. Cependant, je vous rappelle que l'objectif de ces équipements est de détecter la présence de sources radioactives dans les chargements ; dès lors, la fixation d'un seuil de détection trop proche du bruit de fond naturel est susceptible d'occasionner des déclenchements intempestifs et des immobilisations de déchets non justifiées car non radioactifs.

L'analyse, réalisée par la société extérieure spécialisée sur un échantillon d'une des 3 bennes ayant généré un déclenchement sur votre site en octobre 2018, a d'ailleurs démontré l'absence de radioactivité (résultat de concentration d'activité en radionucléides inférieur aux valeurs limites d'exemption définies dans le tableau 1 de l'annexe 13-8 de la première partie du code de la santé publique).

**C.1 Je vous invite à revoir le réglage de l'alarme de vos dispositifs de détection conformément à la réglementation ou à signaler aux autorités tout déclenchement confirmant la présence de radioactivité.**

**C.2 Registre des déchets**

Les déchets radioactifs stockés sur le site et découverts lors de la visite ne font pas l'objet d'un enregistrement permettant de connaître leur nature, leur localisation et la date de réception sur le site.

**C.2 Je vous invite à compléter votre registre des déchets avec l'ensemble des informations relatives aux 5 fûts de déchets radioactifs découverts lors de l'inspection :**

- les radionucléides présents et l'activité mesurée ;
- les caractéristiques des sources (scellées ou non scellées) ;
- l'origine des substances radioactives détenues et la date de réception sur site ;
- l'identification du lieu de stockage ;
- la filière d'élimination envisagée et la date prévue.

Vous trouverez, en annexe au présent courrier, un classement des demandes selon leur degré de priorité.

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 liée à une demande d'action prioritaire citée en annexe. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et de proposer, pour chacun, une échéance de réalisation en complétant l'annexe.

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 également 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.

L'adjoint à la cheffe de la division de Nantes,

Signé par :  
Yoann TERLISKA

**ANNEXE AU COURRIER CODEP-NAN-2020-006835**  
**PRIORISATION DES ACTIONS À METTRE EN ŒUVRE**

**Guy Dauphin Environnement (GDE) – SAINT HERBLAIN (44)**

Les diverses vérifications opérées lors du contrôle effectué par la division de Nantes le 23 janvier 2020 ont conduit à établir une priorisation des actions à mener pour pouvoir répondre aux exigences applicables.

Les demandes formulées dans le présent courrier sont classées en fonction des enjeux présentés :

**- Demandes d'actions prioritaires**

Nécessitent, eu égard à la gravité des écarts et/ou à leur renouvellement, une action prioritaire dans un délai fixé par l'ASN, sans préjudice de l'engagement de suites administratives ou pénales.

| Thème abordé                                                        | Mesures correctives à mettre en œuvre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Délai de mise en œuvre fixé par l'ASN                         |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>A.1 Entreposage de déchets radioactifs en attente de reprise</b> | <b>A.1.1</b> Mettre en place une zone d'entreposage conforme à la réglementation, appropriée et sécurisée pour l'entreposage de tels déchets, en l'attente de leur prise en charge par l'ANDRA, ou tout autre dispositif répondant aux mêmes objectifs dont l'efficacité devra être justifiée. Transmettre le rapport de caractérisation des sources de déchets détenus dans les 5 fûts et les dispositions prises pour sécuriser l'entreposage de ces déchets. | <b>15 jours</b>                                               |
|                                                                     | <b>A.1.2</b> Actualiser la signalisation du zonage en délimitant sur un plan la zone surveillée et la zone contrôlée verte. Les consignes d'accès seront mises à jour en conséquence (port de dosimètres passifs et opérationnels obligatoire en cas de pénétration en zone contrôlée) et établir la liste du personnel autorisé à pénétrer dans cette zone.                                                                                                    | <b>15 jours</b>                                               |
|                                                                     | <b>A.1.3</b> Engager les démarches nécessaires auprès de l'ANDRA pour assurer l'élimination de ces déchets dans les conditions prévues par la réglementation. Transmettre les justificatifs associés, en particulier, le devis, le bon de commande et les attestations de prise en charge par l'ANDRA.                                                                                                                                                          | <b>Immédiat, transmission des justificatifs dès réception</b> |

- **Demandes d'actions programmées**

Nécessitent une action corrective ou une transmission programmée selon un échéancier proposé par l'exploitant

| Thème abordé                                                                         | Mesures correctives à mettre en œuvre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Echéancier proposé |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>A.2 Information des travailleurs</b>                                              | <b>A.2</b> Mettre en place l'information des personnes concernées sur le site par la découverte possible d'une source orpheline suivant les dispositions de l'article R. 4451-60 du code du travail. Veiller à ce que le contenu des sessions de formation et la participation des personnels à ces sessions soient enregistrés. Transmettre les justificatifs de participation des salariés à cette sensibilisation. |                    |
| <b>A.3 Gestion des déclenchements des portiques de détection de la radioactivité</b> | <b>A.3</b> Revoir la procédure en cas de déclenchement de portique suivant les observations et mettre à jour la fiche réflexe « Gestion de la radioactivité » disponible au pont bascule en conséquence.                                                                                                                                                                                                              |                    |
| <b>A.4 Contrôles périodiques des instruments de mesure</b>                           | <b>A.4</b> Veiller à ce que les vérifications de radioprotection des instruments de mesures pour la radioprotection prévus par la décision n°2010-DC-0175 de l'ASN soient réalisés selon les périodicités réglementaires.                                                                                                                                                                                             |                    |

- **Autres actions correctives**

L'écart constaté présente un enjeu modéré et nécessite une action corrective adaptée.

Néant