

DIVISION DE NANTES

Nantes, le 14 Février 2018

N/Réf. : CODEP-NAN-2018-008734

**SECHE ECO INDUSTRIES  
Les Hêtres  
BP 20  
53811 CHANGE CEDEX**

**Objet :** Inspection de la radioprotection n°INSNP-NAN-2018-728 du 6/02/2018  
Installation : SECHE ECO INDUSTRIES à Changé (53)  
Installation de stockage de déchets T530244 – portiques de détection de la radioactivité

**Réf. :** Code de l'environnement, notamment ses articles L.592-21 et suivants  
Code de la santé publique, notamment ses articles L.1333-17 et R.1333-98  
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 6 février 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 6 février 2018 a permis de prendre connaissance de votre installation de stockage de déchets dangereux et non dangereux et de vérifier les dispositions mises en œuvre lors d'un déclenchement d'alarme d'un de vos cinq 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, les conditions de suivi métrologique de vos appareils de détection et de mesure de la radioactivité et les conditions de formation des opérateurs à la découverte d'un chargement contenant des matières radioactives, les inspecteurs se sont rendus aux portiques de détection au niveau des ponts bascules, dans le local de pesée où se situe le report des informations relevées par le portique de la Cousinière, sur les aires d'isolement des camions et dans le local dédié au stockage des déchets radioactifs gérés en décroissance.

L'organisation mise en place sur le centre de stockage de SECHE ECO INDUSTRIES 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 de procédures relatives à la gestion des déclenchements de portiques basées sur les instructions ministérielles de la circulaire du 30 juillet 2003 pour les déchets dangereux et sur l'arrêté préfectoral du 30 mars 2017 qui reprend les prescriptions de l'arrêté ministériel du 15 février 2016 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux, est à souligner.

L'enregistrement et la traçabilité des déclenchements de portiques, le recours systématique dès mise en isolement d'un déchet ayant généré un déclenchement à une société spécialisée pour la caractérisation des déchets, l'identification et l'éloignement des aires d'isolement des camions et du conteneur sécurisé et dédié au stockage de déchets gérés en décroissance ainsi que le suivi dosimétrique des travailleurs amenés à intervenir en cas de déclenchement d'une alarme de portique, relèvent de bonnes pratiques.

Toutefois, des dispositions restent à compléter ou à améliorer, notamment concernant les procédures en cas de déclenchement de portique qui doivent prévoir la conduite à tenir en cas de contamination et les situations d'alerte des opérateurs sur une situation à fort enjeu d'exposition.

L'information, imposée par le code du travail, des travailleurs pouvant être exposés à des sources radioactives orphelines, est à prévoir.

Le respect de l'interdiction du retour au producteur pour les déchets non dangereux ayant généré des déclenchements de portiques, introduit par l'arrêté ministériel du 15 janvier 2016, devra être strictement appliqué.

Par ailleurs, les contrôles métrologiques périodiques des appareils de mesure et de détection doivent être réalisés aux fréquences prévues par la réglementation.

Enfin, dans les cas de retours de déchets radioactifs dangereux au producteur, l'exploitant devra pouvoir justifier et tracer la non nécessité de conditions de transport répondant à la réglementation ADR.

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

### **A.1 Information des travailleurs**

*Conformément à l'article R. 4451-53 du code du travail, dans des installations telles qu'un centre d'enfouissement technique comme le vôtre, l'employeur doit procéder à une information des travailleurs sur la découverte possible d'une source orpheline. Cette information est accompagnée de conseils et d'une formation portant sur la détection visuelle de ces sources et de leurs contenants, sur les rayonnements ionisants et sur leurs effets ainsi que sur les mesures à prendre sur le site en cas de détection et de soupçon concernant la présence d'une telle source.*

Aucune information telle que prévue par l'article R. 4451-53 du code du travail précité n'a été dispensée aux personnes concernées (techniciens de laboratoire et contrôleurs de livraison).

**A.1 Je vous demande de prévoir l'information des personnes concernées sur votre site par la découverte possible d'une source orpheline suivant les dispositions de l'article R. 4451-53 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.**

## **A.2 Interdiction de retour au producteur de déchets non dangereux radioactifs**

*Conformément à l'article 31 de l'arrêté ministériel du 15 janvier 2016 relatif au stockage de déchets non dangereux repris dans l'arrêté préfectoral du 30 mars 2017 du site, « les déchets contenant des radionucléides à période radioactive moyenne ou longue (> 100 jours) doivent être gérés dans une filière d'élimination spécifique, soit des déchets radioactifs avec l'ANDRA, soit de déchets à radioactivité naturelle renforcée avec une installation de stockage de déchets qui les accepte.[...] La prise en charge et l'élimination du déchet radioactif ne peuvent être réalisés par l'ANDRA qu'après une caractérisation et un conditionnement répondant aux critères de l'ANDRA. Cette prise en charge peut prendre plusieurs mois afin de prendre en compte les modalités administratives, les modalités de conditionnement spécifique pour l'acceptation dans une installation de stockage de déchets radioactifs de l'ANDRA et les modalités d'emballage spécifique pour le déchet et son transport dans les conditions de l'accord européen relatif au transport de marchandises dangereuses par route (ADR) avec un chauffeur ayant un permis classe 7. »*

Suite à un déclenchement de portique à l'entrée de l'installation de stockage de déchets non dangereux le 26/09/2017, vous avez retourné le 19/10/2017 au centre ARC EN CIEL (VEOLIA) à COUERON des big-bags contenant un matériau noir type charbons actifs présentant une activité d'origine naturelle (radium 226 et radium 228 provenant des chaînes radioactives de l'uranium 228 et du thorium 232). L'activité totale a été évaluée à 3,9 MBq par SUBATECH.

**A.2 Je vous demande de ne plus procéder au retour de déchets non dangereux contenant des matières radioactives chez le producteur conformément à la réglementation en vigueur et à votre procédure COUS.ACC.003 mise à jour le 04/07/2017.**

## **A.3 Transport de déchets radioactifs**

Suite au déclenchement de portique à l'entrée de l'installation de stockage de déchets non dangereux le 26/09/2017, vous avez refusé et réexpédié le 19/10/2017 2 big-bags (activité mesurée globale de l'ordre de 17900 Bq/kg selon l'analyse SUBATECH) au centre ARC EN CIEL (VEOLIA) à COUERON sans disposition particulière relative à la réglementation du transport des matières radioactives. Vous n'avez pas été en mesure de justifier que les activités de radionucléides mesurées dans les déchets analysés était bien inférieures aux seuils d'exemption ne nécessitant pas l'application de l'arrêté du 1<sup>er</sup> juin modifié relatif au transport de matières dangereuses par route (arrêté dit ADR).

De façon plus globale, les retours de déchets dangereux au producteur effectués en 2017, et tolérés par la circulaire du 30 juillet 2003, n'ont pas fait l'objet d'une analyse de la part du Conseiller à la Sécurité des Transports (CST) interne pour établir si les colis étaient classés ou non au regard de la réglementation du transport des matières radioactives.

**A.3 Je vous demande de systématiser et de formaliser l'analyse avec la CST vous permettant de classer les colis de déchets dangereux expédiés au regard de la réglementation ADR (comparaison de l'activité de chaque radionucléide aux seuils d'exemption). Vous conserverez pour chaque expédition la preuve de cette étude et, le cas échéant, vous vous assurerez que le transport s'effectue en conformité avec la réglementation sur le transport de marchandises dangereuses (déclaration d'expédition de matières radioactives, étiquetage, arrimage des colis, moyens d'extinction d'incendie disposés à bord du véhicule...).**

#### **A.4. Gestion des déclenchements des portiques de détection de radioactivité**

Les procédures à suivre en cas de déclenchement des portiques de détection de la radioactivité ont été formalisées pour les déchets dangereux (OISO.ACC.004 : « Contrôle de la non radioactivité des déchets dangereux ») et déchets non dangereux (COUS.ACC.003 : « Contrôle de la non radioactivité des déchets non dangereux ») et déclinent les actions à réaliser lorsque le chargement d'un camion déclenche l'alarme d'un portique.

Ces procédures sont rédigées suivant les principes de 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* pour les déchets dangereux et conformément à l'arrêté préfectoral du 30 mars 2007 qui reprend les prescriptions de l'arrêté ministériel du 15 janvier 2016 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux.

Toutefois, les points suivants doivent être précisés :

- conformément aux préconisations de la circulaire du 30/07/2003, vous préciserez les seuils d'urgence (50 fois, 100 fois le bruit de fond...) en précisant le mode de traitement adapté ;
- la conduite à tenir en cas de contamination accidentelle d'un travailleur sera décrite ;
- les modalités de transport en conformité avec la réglementation du transport de marchandises dangereuses, en cas de retour de déchets dangereux nécessitant un classement au titre du règlement ADR, seront ajoutées.

#### **A.4 Je vous demande de revoir lesdites procédures en cas de déclenchement de portique suivant les observations ci-dessus.**

#### **A.5 Contrôles périodiques des instruments de mesure**

*Conformément à l'article R. 4451-29, l'employeur procède ou fait procéder à un contrôle technique de radioprotection des sources et des appareils émetteurs de rayonnements ionisants, des dispositifs de protection et d'alarme ainsi que des instruments de mesure utilisés.*

*Ce contrôle technique comprend, notamment :*

*5° Un contrôle périodique des dosimètres opérationnels mentionnés à l'article R. 4451-67 et des instruments de mesure utilisés pour les contrôles prévus au présent article et à l'article R. 4451-30, qui comprend une vérification de leur bon fonctionnement et de leur emploi correct.*

*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.*

Les inspecteurs ont noté que le contrôle périodique annuel du radiamètre AD6 mis à la disposition des travailleurs n'avait pas été réalisé au cours des douze derniers mois et que le contrôle périodique d'étalonnage du radiamètre SCINTO n'avait pas été réalisé au cours des 3 dernières années.

#### **A.5.1 Je vous demande de veiller à ce que les contrôles techniques internes 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.**

Le portique SAPHYMO de Mezerolles a fait l'objet d'une vérification annuelle le 22/11/2017 qui a mis en évidence une non-conformité concernant le remplacement des détecteurs, pour laquelle l'action corrective n'avait, le jour de l'inspection, pas encore été réalisée malgré l'intervention de SAPHYMO le 5/02/2018. Vous avez indiqué être en attente d'une nouvelle date d'intervention de la société SAPHYMO. Nous avons noté que les camions passaient sur le pont bascule de la Cousinière, qui dispose d'un portique de détection de la radioactivité, avant de pénétrer sur le site de Mezerolles. Tous les chargements sont donc contrôlés même pendant la période d'indisponibilité du portique de Mezerolles.

#### **A.5.2 Je vous demande de procéder aux travaux de mise en conformité.**

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

Aucune demande d'information complémentaire.

### **C – OBSERVATIONS**

Aucune observation.

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, M, l'assurance de ma considération distinguée.

Le chef de la division de Nantes,

Signé par :  
Pierre SIEFRIDT

**ANNEXE AU COURRIER CODEP-NAN-2018-008734**  
**PRIORISATION DES ACTIONS À METTRE EN ŒUVRE**

**SECHE ECO INDUSTRIES à CHANGE (53)**

Les diverses vérifications opérées lors du contrôle effectué par la division de Nantes le 6 février 2018 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.

Sans objet

- **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.1 Information des travailleurs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prévoir l'information des personnes concernées sur votre site par la découverte possible d'une source orpheline suivant les dispositions de l'article R. 4451-53 du code du travail.</li> <li>- Veiller à ce que le contenu des sessions de formation et la participation des personnels à ces sessions soient tracés.</li> </ul>	
<b>A.2 Interdiction de retour au producteur de déchets non dangereux radioactifs</b>	Interdiction de retour de déchets non dangereux contenant des matières radioactives chez le producteur conformément à la réglementation en vigueur et à la procédure COUS.ACC.003 mise à jour le 04/07/2017.	
<b>A.3 Transport de déchets radioactifs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Systématiser et formaliser l'analyse avec la CST permettant de classer les colis de déchets dangereux expédiés au regard de la réglementation ADR.</li> <li>- Conserver, pour chaque expédition, la preuve de l'étude et, le cas échéant, s'assurer que le transport s'effectue en conformité avec la réglementation sur le transport de marchandises dangereuses (déclaration d'expédition de matières radioactives, étiquetage, arrimage des colis, moyen d'extinction d'incendie disposés à bord du véhicule...).</li> </ul>	

- **Autres actions correctives**

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

Thème abordé	Mesures correctives à mettre en œuvre	Echéancier proposé
<b>A.4 Gestion des déclenchements des portiques de détection de radioactivité</b>	Revoir les procédures en cas de déclenchement de portique suivant les observations suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- conformément aux préconisations de la circulaire du 30/07/2003, préciser les seuils d'urgence (50 fois, 100 fois le bruit de fond...) en précisant le mode de traitement adapté ;</li> <li>- intégrer la conduite à tenir en cas de contamination accidentelle d'un travailleur sera décrite ;</li> <li>- ajouter les modalités de transport en conformité avec la réglementation du transport de marchandises dangereuses, en cas de retour de déchets dangereux nécessitant un classement au titre du règlement ADR.</li> </ul>	
<b>A.5.1 Contrôles périodiques des instruments de mesure</b>	Veiller à ce que les contrôles techniques internes 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>A.5.2 Contrôles périodiques des instruments de mesure</b>	Procéder aux travaux de mise en conformité du portique SAPHYMO de Mezerolles.	