

DIVISION DE NANTES

Nantes, le 25 Avril 2018

N/Réf. : CODEP-NAN-2018-019544

BOLLOREUsine d'Odet – ERGUE GABERIC
29556 QUIMPER CEDEX 09

Objet : Inspection de la radioprotection numérotée INSNP-NAN-2018-0716 du 12/04/2018
Installation : BOLLORE – Usine d'Odet
Sources scellées – T290218

Réf. : Code de l'environnement, notamment ses articles L.592-19 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

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 12 avril 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 12 avril 2018 a permis de vérifier différents points relatifs à votre autorisation et d'examiner les mesures déjà mises en place pour assurer la radioprotection et d'identifier les axes de progrès.

Après avoir abordé ces différents thèmes, les inspecteurs ont effectué une visite des lieux où sont utilisés les sources et appareils.

A l'issue de cette inspection, il ressort une bonne implication des personnes compétentes en radioprotection notamment en termes de suivi de la réalisation des contrôles techniques de radioprotection et des éventuelles non-conformités relevées et sur la large information des travailleurs à la radioprotection. Les essais en cours pour le remplacement des sources par des jauges X méritent d'être poursuivis.

Des axes d'améliorations ont néanmoins été mis en évidence concernant le zonage au niveau des jauges primaires, la transmission d'éléments relatifs au zonage dans le plan de prévention signé avec le prestataire chargé de la maintenance des sources, la vérification du bon fonctionnement des arrêts d'urgence de l'appareil de réticulation et du spectromètre et l'affichage des consignes de sécurité au niveau des accès en zone réglementée. Enfin, un rapport technique prévu par la décision n°2017-DC-591 du 13 juin 2017 pour l'enceinte de l'appareil de réticulation (émettant des rayons X de façon non désirée) devra être établi.

A - DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

A.1 Évaluation des risques radiologiques

L'article R.4451-18 du code du travail prévoit la délimitation d'une zone surveillée et d'une zone contrôlée autour des sources de rayonnements ionisants, sur la base d'une évaluation des risques. Les modalités de définition et de délimitation de ces zones sont précisées par l'arrêté ministériel du 15 mai 2006¹.

Actuellement, au niveau des jauges primaires des 2 lignes de production, des zones surveillées ont été délimitées. Les inspectrices ont constaté que les mesures réalisées par DEKRA lors des contrôles internes en mars et sept. 17 ne confirmaient pas le zonage mis en place (en mode balayage). En effet, des débits de doses entre 0,7 et 2 $\mu\text{Sv/h}$ ont été relevés en limite de zone surveillée.

De plus, les valeurs relevées sur le dosimètre d'ambiance au niveau de la jauge primaire de la ligne 3 en janvier 18 (900 μSv) et février 18 (600 μSv) ne sont également pas cohérentes avec le zonage en place.

A.1 Je vous demande de mettre à jour l'évaluation des risques radiologiques définissant les différentes zones réglementées au niveau des jauges primaires en prenant, notamment, en compte les résultats des mesures des contrôles techniques internes et d'ambiance.

A.2 Plan de prévention

En application de l'article R.4451-8 du code du travail, le chef de l'entreprise utilisatrice doit assurer la coordination des mesures de prévention qu'il prend et de celles prises par le chef de l'entreprise extérieure, conformément aux dispositions des articles R.4511-1 et suivants du code du travail.

A cette fin, les chefs d'entreprise doivent arrêter d'un commun accord, avant le début des travaux, le plan de prévention définissant les mesures qui doivent être prises par chacun en vue de prévenir les risques pouvant résulter de l'interférence entre les activités, les installations et les matériels, de sorte notamment, à assurer la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles susceptibles d'être causés par l'exposition aux rayonnements ionisants. Chaque chef d'entreprise détermine les moyens de protection individuelle pour ses propres salariés compte tenu des mesures prévues par le plan de prévention.

Les inspectrices ont constaté que les plans de zonage ne figuraient pas dans le plan de prévention signé avec le prestataire chargé de la maintenance des sources.

A.2 Je vous demande de compléter les plans de prévention avec les plans de zonage afin que le prestataire chargé de la maintenance des sources puisse déterminer les moyens de protection individuelle adaptés.

¹ Arrêté du 15 mai 2006 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

A.3 Contrôles techniques de radioprotection

En application de l'article R.4451-29 du code du travail, l'employeur doit procéder ou faire procéder à des contrôles techniques de radioprotection des sources et appareils émetteurs de rayonnements ionisants. Ces contrôles sont réalisés en interne par la personne compétente en radioprotection (article R.4451-31) et, périodiquement, par un organisme agréé (article R.4451-32). L'annexe I de la décision n°2010-DC-0175 de l'ASN précise les modalités techniques de ces contrôles.

Les inspectrices ont constaté que la vérification du bon fonctionnement des arrêts d'urgence de l'appareil de réticulation et du spectromètre n'était pas réalisée.

A.3 Je vous demande de vérifier le bon fonctionnement des arrêts d'urgence de l'appareil de réticulation et du spectromètre.

A.4 Consignes de sécurité

L'autorisation référencée CODEP-NAN-2016-031611 du 4 août 2016 et numérotée T290218 précise en son annexe 2 que les consignes de sécurité sont affichées dans tous les lieux où sont détenues et utilisées des sources de rayonnements ionisants. Ces consignes de sécurité sont mises à jour autant que de besoin.

Les inspectrices ont constaté que les consignes de sécurité étaient affichées dans le local de commande de chaque ligne de production mais pas au niveau de l'emplacement des sources. Ces consignes doivent être aussi être corrigées pour les jauges secondaires en supprimant la référence aux zones contrôlées.

A.4 Je vous demande de corriger vos consignes de sécurité et de les afficher au niveau des accès aux zones réglementées.

A.5 Règles techniques de conception de l'enceinte de l'appareil de réticulation

L'article 13 de la décision n°2017-DC-591 de l'ASN du 13 juin 2017 prévoit l'établissement d'un rapport technique pour l'enceinte de l'appareil de réticulation (émettant des rayons X de façon non désirée). L'article 15 de cette même décision précise que cette disposition est applicable au 1^{er} juillet 18.

Les inspectrices ont constaté que ce rapport technique n'avait pas été établi.

A.5 Je vous demande d'établir un rapport technique pour l'enceinte de l'appareil de réticulation tel que prévu à l'article 13 de la décision n°2017-DC-591 de l'ASN du 13 juin 2017.

B – DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Sans

C – OBSERVATIONS

C.1 Le titulaire de l'autorisation T290218 est une personne compétente en radioprotection qui doit partir prochainement. Une demande de modification sera envoyée et pourra inclure le renouvellement (échéance au 30/09/19). Je vous invite à effectuer cette demande d'autorisation en tant que personne morale compte tenu des contraintes et responsabilités associées à cette fonction.

C.2 Au niveau de l'appareil de réticulation, toutes les mesures ont été effectuées sous une tension de 160 kV alors que la tension maximale autorisée est de 175kV. Lors du renouvellement, en l'absence de mesures réalisées à 175 kV dans le rapport de contrôle technique externe, la tension maximale autorisée sera limitée à 160 kV.

C.3 Il convient de formaliser l'avis du CHSCT pour la désignation des Personnes Compétentes en Radioprotection.

C.4 L'information des nouveaux embauchés à la radioprotection mérite d'être renforcée pour le personnel de la maintenance.

C.5 Je vous invite à enregistrer systématiquement les résultats des mesures effectuées lors des contrôles à réception des sources.

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).

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

Le chef de la division de Nantes,

Signé par :
Pierre SIEFRIDT

**ANNEXE AU COURRIER CODEP-NAN-2018-N°019544
PRIORISATION DES ACTIONS À METTRE EN ŒUVRE**

BOLLORE – Usine d’Odet – ERGUE GABERIC (29)

Les diverses vérifications opérées lors du contrôle effectué par la division de Nantes le 12/04/2018 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

- **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
<u>A.1 Évaluation des risques radiologiques</u>	Mettre à jour l’évaluation des risques radiologiques définissant les différentes zones réglementées au niveau des jauges primaires en prenant, notamment, en compte les résultats des mesures des contrôles techniques internes et d’ambiance	
<u>A.3 Contrôles techniques de radioprotection</u>	Vérifier le bon fonctionnement des arrêts d’urgence de l’appareil de réticulation et du spectromètre	

- **Autres actions correctives**
L’écart constaté présente un enjeu modéré et nécessite une action corrective adaptée.

Thème abordé	Mesures correctives à mettre en œuvre
<u>A.2 Plan de prévention</u>	Compléter les plans de prévention avec les plans de zonage afin que le prestataire chargé de la maintenance des sources puisse déterminer les moyens de protection individuelle adaptés
<u>A.4 Consignes de sécurité</u>	Corriger vos consignes de sécurité et les afficher au niveau des accès aux zones réglementées
<u>A.5 Règles techniques de conception de l’enceinte de l’appareil de réticulation</u>	Etablir un rapport technique pour l’enceinte de l’appareil de réticulation tel que prévu à l’article 13 de la décision n°2017-DC-591 de l’ASN du 13 juin 2017