

DIVISION DE NANTES

Nantes, le 25 avril 2012

N/Réf. : CODEP-NAN-2012-019202

Monsieur le président du directoire
Grand Port Autonome de Nantes Saint-
Nazaire
18 quai Ernest Renaud
BP 18609
44186 NANTES cedex 4

Objet : Inspection de la radioprotection du 6 avril 2012
Installation : Grand Port autonome de Nantes Saint-Nazaire
Nature de l'inspection : Utilisation de sources scellées
Identifiant de la visite : INSNP-NAN-2012-0801

Réf. : Code de l'environnement, notamment ses articles L.592-21 et L.592-22
Code de la santé publique, notamment ses articles L.1333-17 et R.1333-98

Monsieur le président,

L'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), en charge du contrôle de la radioprotection en France, est représentée à l'échelon local en Bretagne et Pays de la Loire par la division de Nantes. Dans le cadre de ses attributions, la division de Nantes a procédé à une inspection de la radioprotection des installations de votre établissement le 6 avril 2012.

J'ai l'honneur de vous communiquer, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 6 avril 2012 a permis de prendre connaissance de l'utilisation des sources scellées, de vérifier différents points relatifs à votre autorisation, 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 utilisées les appareils ainsi que les locaux et les lieux d'utilisation.

A l'issue de cette inspection, il ressort que de bonnes pratiques en matière de radioprotection sont effectivement mises en œuvre, notamment en ce qui concerne les évaluations des risques, les contrôles techniques de radioprotection internes et externes, les contrôles d'ambiance et le suivi des sources.

Cependant, plusieurs axes d'amélioration ont été identifiés concernant notamment la mise à jour de votre autorisation pour prendre en compte les différentes modifications apportées aux opérations et à l'organisation de votre établissement, et la mise à jour de l'évaluation des risques et des études de poste.

A - DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

A.1 Situation administrative

Conformément à l'article R.1333-39 du code de la santé publique, tout changement concernant le déclarant ou le titulaire de l'autorisation, tout changement d'affectation des locaux destinés à recevoir des radionucléides ou des dispositifs émetteurs de rayonnements ionisants, toute extension du domaine couvert par l'autorisation initiale, toute modification des caractéristiques d'une source de rayonnements ionisants détenue, utilisée ou distribuée, doit faire l'objet d'une nouvelle déclaration ou d'une nouvelle demande d'autorisation auprès de l'Autorité de sûreté nucléaire dans les formes mentionnées, selon le cas, aux sous-sections 2 ou 3 de la présente section. L'absence de dépôt d'une nouvelle demande d'autorisation expose le titulaire de l'autorisation à ce qu'il soit immédiatement mis fin à celle-ci, sans préjudice des poursuites éventuelles prévues par l'article L. 1337-5 du code de la santé publique.

Une autorisation en cours de validité pour la détention et l'utilisation de sources scellées à des fins d'étalonnage et de mesure de densité a été délivrée au Port Autonome de Nantes Saint-Nazaire.

Lors de la visite des installations, il est apparu que de nombreuses modifications sont intervenues dans votre organisation, tant au niveau du titulaire de l'autorisation que de la personne compétente en radioprotection.

D'autre part, lors de certaines opérations de maintenance, un appareil contenant une source scellée est stocké temporairement dans un local en respectant les principales dispositions pratiques en matière de radioprotection. Cependant, ces opérations et l'utilisation de ce local doivent être explicitement intégrées dans votre autorisation.

Enfin, vous détenez et utilisez lors de tests de nouveaux appareils utilisant des générateurs électriques de rayonnements ionisants. Leur utilisation et détention sont également soumises à autorisation de l'ASN.

A.1 Je vous demande de déposer, dans un délai de trois mois, un dossier de modification d'autorisation afin de régulariser votre situation administrative et de prendre en compte l'ensemble des modifications en termes d'organisation de la radioprotection.

A.2 Organisation de la radioprotection

Conformément à l'article R.4451-103 du code du travail, l'employeur désigne au moins une personne compétente en radioprotection lorsque la présence, la manipulation, l'utilisation ou le stockage d'une source radioactive scellée ou non scellée ou d'un générateur électrique de rayonnements ionisants entraîne un risque d'exposition pour les travailleurs de l'établissement ainsi que pour ceux des entreprises extérieures ou les travailleurs non salariés intervenant dans cet établissement.

Une personne de l'établissement a effectivement suivi avec succès la formation de personne compétente en radioprotection, cependant sa nomination n'a pas été formalisée.

Je vous rappelle également que l'article R.4451-114 du code du travail précise que l'employeur met à la disposition de la personne compétente et, lorsqu'il existe, du service compétent en radioprotection les moyens nécessaires à l'exercice de ses missions. Il s'assure que l'organisation de l'établissement leur permet d'exercer leurs missions en toute indépendance, notamment vis-à-vis des services de production.

A.2 Je vous demande de nommer une ou plusieurs personnes compétentes en radioprotection et de me transmettre une copie du document de nomination qui devra préciser leurs rôles, l'étendue de leurs missions et responsabilités et les moyens mis à leur disposition.

A.3 Évaluation des risques et zonage radiologique

L'article R.4451-18 du code du travail prévoit la délimitation de zones surveillées et contrôlées autour des sources de rayonnement, 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. D'autre part, le code du travail impose un certain nombre de contraintes vis-à-vis des personnes intervenant dans les zones surveillées et contrôlées.

Les articles R.4451-18 et suivants du code du travail stipulent que l'employeur, après avoir procédé à une évaluation des risques, délimite des zones surveillées et/ou contrôlée. Il s'assure que la zone contrôlée ou la zone surveillée est toujours convenablement délimitée. Il apporte, le cas échéant, les modifications nécessaires à la délimitation de la zone au vu des résultats des contrôles réalisés.

L'article R.4451-22 du même code stipule que l'employeur doit consigner dans le document unique les évaluations des risques.

Vous disposez effectivement d'un document consignait votre évaluation des risques, cependant ce document n'a pas été mis à jour pour inclure le local de stockage temporaire d'une source.

A.3.1 Je vous demande de procéder à la révision de l'évaluation des risques permettant de définir les zones réglementées et de m'informer des conclusions de cette étude.

A.3.2 Je vous demande de mettre à jour, en tant que de besoin, les plans de zonage et les consignes de sécurité dans les zones réglementées.

A.4 Déclaration des événements significatifs

Selon les dispositions des articles R. 4451-99 du code du travail, R. 1333-109 et R.1333-110 du code de la santé publique, le responsable de l'activité nucléaire déclare à l'Autorité de sûreté nucléaire tout événement significatif relatif à une exposition individuelle ou collective de travailleurs. Elle fait procéder à l'analyse des événements significatifs afin de prévenir de futurs événements, incidents ou accidents. Ces incidents doivent être enregistrés et déclarés à l'ASN, le cas échéant, à l'aide du guide de déclaration des événements significatifs, téléchargeable sur le site internet de l'ASN (www.asn.fr).

Les inspecteurs ont bien noté qu'un registre des incidents était mis en place au travers des cahiers de bords.

A.4 Je vous demande de rédiger une procédure de gestion des événements significatifs de radioprotection, permettant leur enregistrement, leur analyse puis, le cas échéant, leur déclaration à l'Autorité de sûreté nucléaire.

A.5 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. 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 du code du travail).

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.

L'arrêté du 21 mai 2010², homologuant la décision n°2010-DC-0175 de l'ASN précisant les modalités techniques et les périodicités de ces contrôles, prévoit un contrôle d'ambiance en continu ou au moins une fois par mois.

L'article 3 de l'arrêté du 21 mai 2010 précise quant à lui que l'employeur doit établir un programme des contrôles externes et internes et que celui-ci est consigné dans un document interne.

Les inspecteurs ont bien noté que des contrôles techniques de radioprotection internes, et externes avaient été mis en place dans l'établissement. Cependant, la démarche mise en place n'est pas formalisée au travers d'un programme de contrôle précisant, notamment, les contrôles réalisés ainsi que les modalités de réalisation de ces contrôles (périodicité ; qualification ; moyens...).

Ce document devra également bien différencier les contrôles réglementaires, effectués par la personne compétente en radioprotection, des contrôles supplémentaires réalisés quotidiennement par les opérateurs.

A.5 Je vous demande de rédiger un programme des contrôles techniques de radioprotection externes et internes et de me transmettre une copie de ce document.

B – DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

B.1. Analyses de poste de travail

L'article R.4451-11 du code du travail précise que l'employeur doit procéder à une analyse des postes de travail. Cette analyse permet d'évaluer la dose annuelle susceptible d'être reçue par les travailleurs et conduit à établir le classement du personnel selon les modalités prévues aux articles R.4451-44 à R.4451-46 du code du travail. Dans le cas d'une exposition inhomogène, la dose reçue aux extrémités doit être évaluée et une dosimétrie de référence adaptée mise en place, conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel du 30 décembre 2004³.

Lors de l'inspection, il a été constaté que les études de poste étaient formalisées, mais elles doivent être complétées afin de tenir compte de l'exposition aux extrémités, ainsi que des opérations de pose et de dépose des appareils lors des opérations de maintenance. De plus, les débits dose retenus pour calculer les dose efficace doivent être mieux justifiés.

Il est également rappelé que conformément à l'article R.4451-10 du code du travail, les expositions professionnelles aux rayonnements ionisants doivent être maintenues en-deçà des limites annuelles et au niveau le plus faible possible.

B.1 Je vous demande de me transmettre une copie des études de poste actualisées et de m'informer de l'éventuelle modification du classement des travailleurs et de leur suivi dosimétrique.

B.2. Reprise des sources scellées périmées

Vous détenez des sources scellées qui sont périmées depuis le 4 avril 2012 au sens de l'article R.1333-52 du code de la santé publique et conformément à l'arrêté ministériel du 23 octobre 2009⁴, et notamment son article 6.

² Arrêté du 21 mai 2010 portant homologation de la décision n°2010-DC-0175 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 février 2010 précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles prévus aux articles R.4452-12 et R.4452-13 du code du travail ainsi qu'aux articles R.1333-7 et R.1333-95 du code de la santé publique

³ Arrêté du 30 décembre 2004 relatif à la carte individuelle de suivi médical et aux informations individuelles de dosimétrie des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants.

⁴ Arrêté du 23 octobre 2009 portant homologation de la décision n° 2009-DC-0150 du 16 juillet 2009 de l'Autorité de sûreté nucléaire définissant les critères techniques sur lesquels repose la prolongation de la durée d'utilisation des sources radioactives scellées accordée au titre de l'article R. 1333-52 du code de la santé publique

B.2 Je vous demande de m'informer des démarches de reprise des sources scellées périmées.

C – OBSERVATIONS

C.1 Fiche d'exposition des travailleurs

Une fiche d'exposition doit être établie pour chaque travailleur intervenant en zone réglementée conformément à l'article R.4451-57 du code travail. Cette fiche d'exposition doit être transmise au médecin du travail conformément à l'article R.4451-59 du même code.

C.2 Signalisation des sources de rayonnements

L'article R.4451-23 du code du travail précise que les sources de rayonnements ionisants doivent être signalées et que les risques d'exposition externe, et le cas échéant interne, font l'objet d'un affichage remis à jour périodiquement. La signalisation reportée sur le bloc source embarqué sur le dragueur doit être mise à jour et affichée de façon pérenne.

C.3 Contrôles d'ambiance

Conformément à l'article R.4451-30 du code du travail, des contrôles d'ambiance pour mesurer les débits de dose externes ont été mis en place. Je vous invite à engager une réflexion pour compléter les mesures d'ambiance déjà réalisées par des mesures en continu et de veillez au remplacement trimestriels des dosifilms.

C.4 Contrôles technique de radioprotection

Conformément à l'article R.4451-29 du code du travail, 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. L'appareil émetteur de rayonnement ionisant embranché sur le dragueur va faire l'objet d'un contrôle chez le fournisseur. Vous veillerez à faire procéder à un contrôle technique de radioprotection lors de sa remise en service.

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.

Je reste à votre disposition pour aborder toute question relative à la réglementation applicable en matière de radioprotection et vous prie de bien vouloir agréer, monsieur le président, l'expression de ma considération distinguée.

Pour le Président de l'ASN et par délégation,
Le chef de division,

Signé par :
Pierre SIEFRIDT

**ANNEXE AU COURRIER CODEP-NAN-2012-N°019202
PRIORISATION DES ACTIONS À METTRE EN ŒUVRE**

Grand Port Autonome de Nantes Saint-Nazaire

Les diverses vérifications opérées lors du contrôle effectué par la division de Nantes le 6 avril 2012 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 une action corrective ou une transmission prioritaire dans un délai fixé par l'ASN

Thème abordé	Mesures correctives à mettre en œuvre	Délai de mise en œuvre fixé par l'ASN
A.1 Situation administrative	Déposer un dossier de modification d'autorisation afin de régulariser votre situation administrative et prendre en compte l'ensemble des modifications en termes d'organisation de la radioprotection.	3 mois

- **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
A.2 Organisation de la radioprotection	Nommer une PCR Transmettre une copie du document de nomination précisant son rôle, l'étendue de ses missions et responsabilités et les moyens mis à sa disposition.	
A.3 Évaluation des risques et zonage radiologique	Procéder à la révision de l'évaluation des risques permettant de définir les zones réglementées Informer des conclusions de cette étude. Mettre à jour, en tant que de besoin, les plans de zonage et les consignes de sécurité dans les zones réglementées.	

- **Demandes d'actions adaptées à leur facilité de mise en œuvre**

L'écart constaté ou la demande d'information présente un enjeu modéré et nécessite une action corrective ou une transmission adaptée à sa mise en œuvre

Thème abordé	Mesures correctives à mettre en œuvre
A.4 Déclaration des événements significatifs	Rédiger une procédure de gestion des événements significatifs de radioprotection, permettant leur enregistrement, leur analyse puis, le cas échéant, leur déclaration à l'Autorité de sûreté nucléaire.
A.5 Contrôles techniques de radioprotection	Rédiger un programme des contrôles techniques de radioprotection externes et internes Transmettre une copie de ce document.
B.1. Analyses de poste de travail	Transmettre une copie des études de poste actualisées Informers de l'éventuelle modification du classement des travailleurs et de leur suivi dosimétrique.
B.2. Reprise des sources scellées périmées	Informers des démarches de reprise des sources scellées périmées.