

N/Réf. : CODEP-BDX-2011-023893

**Bureau Veritas service Itac Inspection
Agence d'Abidos
Rue Raoul Vergez
64150 ABIDOS**

Objet : Inspection n° INSNP-BDX-2011-0687 du 13 avril 2011
Radiographie industrielle/T410238

Réf : [1] Lettre CODEP-BDX-2011-015619

[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 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

Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle de la radioprotection prévu à l'article 4 de la loi du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, une inspection courante a eu lieu le 13 avril dans votre agence d'Abidos (64). Cette inspection avait pour objectif de contrôler l'application de la réglementation relative à radiographie industrielle utilisant le rayonnement gamma.

J'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

1. SYNTHÈSE DE L'INSPECTION

L'inspection visait à examiner les dispositions prises par l'agence d'Abidos de la société Bureau Veritas service Itac Inspection en matière de radioprotection. Cette société assure, dans le cadre de ses activités, des prestations de radiographie industrielle à l'aide de gammagraphes ou de générateurs de rayons X. L'organisation de la radioprotection, la formation du personnel, l'évaluation des risques, le suivi dosimétrique et médical du service, les conditions d'utilisation des appareils, la définition et la signalisation des zones réglementées et les contrôles de radioprotection effectués ont été successivement examinés. Les inspecteurs ont poursuivi cette inspection par une visite de la casemate de stockage des gammagraphes.

Au vu de cet examen, il ressort que l'agence d'Abidos de la société Bureau Veritas service Itac Inspection respecte les exigences essentielles de radioprotection. Les inspecteurs notent positivement le suivi de la dosimétrie, des aspects médicaux et de la formation du personnel ainsi que la formalisation des évaluations prévisionnelles dosimétriques préalables aux chantiers. Des actions sont attendues en matière d'évaluation des risques présentés par l'entreposage des gammagraphes dans l'établissement et par leur utilisation sur chantiers. L'organisation de la radioprotection et l'étendue des contrôles internes de radioprotection doivent par ailleurs être clarifiés.

A. Demandes d'actions correctives

A.1. Évaluation des risques du local d'entreposage des gammagraphes

L'évaluation des risques formalisée pour l'entreposage des gammagraphes au sein de l'établissement n'est pas conforme à la réalité. D'une part, les débits de dose retenus dans cette évaluation sont notablement inférieurs à ceux mesurés lors du contrôle externe de radioprotection réalisés par l'organisme agréé. Par ailleurs, la configuration d'entreposage (emplacement du coffre et blindage positionné autour de celui-ci) réelle diffère de celle présentée dans l'évaluation des risques. Comme le mentionne l'organisme agréé, la zone située devant le grillage ne peut être considérée comme une zone publique attenante mais comme une zone surveillée. Le blindage doit être renforcé au niveau de la porte d'accès du coffre (ajout de protection au niveau du grillage, d'un muret de protection). Vous avez indiqué qu'une nouvelle porte blindée coulissante sera installée à cet effet prochainement devant la porte du coffre.

Demande A1: L'ASN vous demande de :

- **mettre à jour l'évaluation des risques de l'entreposage des gammagraphes dans votre établissement pour la rendre conforme à la réalité, tant en terme de configuration que de débits de dose mesurés ;**
- **renforcer le blindage devant la porte du coffre de stockage afin que la zone située devant le grillage puisse être considérée comme une zone publique attenante.**

A.2. Évaluation des risques des chantiers où sont utilisés des gammagraphes

Vous avez indiqué qu'un plan de prévention est établi avec les clients chez qui vous intervenez régulièrement pour réaliser des tirs de radiographie gamma. Un plan particulier d'opération (PPO) annuel ou valable pour la durée du chantier, qui contient notamment une analyse des risques du chantier, est notamment établi. Toutefois, ce document ne contient pas de plan de l'atelier où se déroule le chantier, sur lequel pourraient figurer :

- la délimitation de la zone d'exclusion à constituer, qui englobe la zone d'opération dans tous les cas de figure des chantiers qui s'y déroulent ;
- les modalités à retenir, en concertation avec le donneur d'ordre, pour évacuer puis interdire l'accès à la zone d'exclusion (identification des zones potentiellement occupées par du personnel du donneur d'ordre, identification des portes d'accès à condamner et modalités de cette condamnation, signalisation (lumineuse, panneau, etc.) à apposer à ces accès, etc.) ;
- les localisation et orientation du faisceau du gammagraphe autorisées ;
- la localisation des positions de repli possibles (position où stationne l'opérateur pendant les tirs) ;
- le recensement des protections collectives utilisables ou à mettre en oeuvre ;
- les débits de dose maximaux admissibles en limite de la zone d'exclusion ;
- l'évaluation de l'exposition cumulée sur l'année en limite de propriété du site, à comparer à la limite réglementaire d'exposition du public de 1 mSv par an ;
- les lieux où doivent être réalisées les mesures de débit de dose (contrôle d'ambiance) pendant les tirs ;
- les lieux où positionner autant que possible la télécommande afin de minimiser l'exposition pendant l'éjection.

L'absence de ces informations formalisées sur le terrain n'est pas de nature à favoriser la maîtrise par les radiologues des risques associés aux tirs radiographiques.

Demande A2: L'ASN vous demande de formaliser, les points listés ci-dessus dans l'évaluation des risques des chantiers de gammagraphie.

A.3. Organisation de la radioprotection

Au sens de l'organisation de votre société, l'établissement d'Abidos est une antenne dépendant de l'agence du Haillan et non une agence à part entière. Les missions relevant de la personne compétente en radioprotection (PCR) sont réparties entre la PCR d'Abidos, celle du Haillan et la PCR située au niveau de l'Agence Industrie Ouest, sans cohérence apparente avec les notions de PCR opérationnelle (PCRO) et PCR fonctionnelle (PCRF) définies dans la note d'organisation PGF431 (annexe 6) de votre société. Les lettres de désignation des trois PCR précitées ne précisent pas si elles assurent la fonction de PCRO ou PCRF. Par ailleurs, les missions confiées aux PCRO et PCRF ne comprennent pas la réalisation des contrôles internes de radioprotection R. 4451-31 du code du travail. Enfin la désignation de la PCR de l'antenne d'Abidos a été réalisée sans recueillir l'avis formel du CHSCT. Vous avez indiqué que son avis sera sollicité lors de la prochaine présentation du bilan de radioprotection en juin prochain.

Demande A3: L'ASN vous demande de :

- mettre en cohérence l'organisation de la radioprotection de l'antenne d'Abidos avec l'organisation définie au niveau de votre société, en identifiant clairement quelles sont la PCRO et la PCRf désignées pour cette antenne ;
- mentionner dans les fiches de fonction des PCRO et/ou PCRf l'ensemble des missions confiées à la PCR par la réglementation, notamment la réalisation des contrôles internes de radioprotection ;
- veiller à recueillir l'avis du CHSCT préalablement à la désignation officielle d'une PCR, conformément aux dispositions de l'article R. 4451-107 du code du travail.

A.4. Contrôles techniques internes de radioprotection des gammagraphes

L'arrêté [2] précise la nature et la périodicité des contrôles internes et externes de radioprotection. Cet arrêté dispose que « lorsqu'ils sont réalisés au titre du contrôle interne, les modalités de ces contrôles sont, par défaut, celles définies pour les contrôles externes. Sur justification, la nature et l'étendue des contrôles internes peuvent être ajustées sur la base de l'analyse de risque, de l'étude des postes de travail et des caractéristiques de l'installation ».

Vous avez mis en place un contrôle technique interne de radioprotection trimestriel de chaque gammagraphe, conformément aux dispositions de l'arrêté [2]. Un rapport de contrôle est établi. Seule une partie des points mentionnés en annexe de l'arrêté précité sont vérifiés. Aucune justification de l'absence de vérification des autres points mentionnés dans cet arrêté n'a été apporté.

Demande A4 : L'ASN vous demande de justifier l'étendue des points vérifiés lors des contrôles techniques internes trimestriels de vos gammagraphes.

A.5. Contrôles d'ambiance

Un contrôle d'ambiance réalisée au moyen d'un dosimètre passif est en place au niveau de la porte grillagée à l'intérieur du local de stockage, mais pas au niveau des locaux attenants classés en zone publique.

Demande A5 : L'ASN vous demande de mettre en place un contrôle d'ambiance au niveau des locaux et lieux attenants du local de stockage des gammagraphes.

A.6. Signalisation lumineuse sur chantier

La signalisation lumineuse (à l'aide d'une balise à éclat) de la zone d'opération est mise en place uniquement la nuit. Vous avez indiqué que celle-ci n'était pas mise en place en journée car elle n'était pas visible. Cette disposition n'est pas conforme au I de l'article 16 de l'arrêté [3] qui dispose que « pour les opérations de radiographie industrielle, un dispositif lumineux est activé durant la période d'émission des rayonnements ionisants ».

Demande A6 : L'ASN vous demande de signaler la zone d'opération de vos chantiers de radiographie industrielle conformément aux dispositions de l'arrêté [3], en veillant à signaler la zone d'opération à l'aide d'une signalisation lumineuse notamment.

A.7. Gestion des situations d'urgence

Le local de stockage des gammagraphes ne comporte aucune signalisation indiquant la présence de sources radioactives. Vous avez indiqué ne pas avoir informé les services d'incendie et secours d'un tel stockage.

Demande A7 : L'ASN vous demande de porter à la connaissance des services départementaux d'incendie et de secours de Pyrénées Atlantiques les dispositions mises en oeuvre en matière d'entreposage des gammagraphes et de recueillir leurs recommandations en matière de protection contre l'incendie.

B. Compléments d'information

Néant.

C. Observations

C.1. Suivi du personnel

Le suivi du personnel est réalisé par l'outil de gestion QUALIF. Quelques erreurs de saisie ont été recensées par les inspecteurs lors de la consultation de l'outil.

C.2. Formation à la radioprotection

La formation interne à la radioprotection a été réalisée pour la première fois le 12/04/2011 alors que l'agence existe depuis fin 2009. Par ailleurs, cette formation pourrait s'accompagner de mises en situations normale et incidentelles.

* * *

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, des remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous seriez amenés à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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

**Pour le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire,
et par délégation,
l'adjoint au chef de la division de Bordeaux**

Signé par

Jean-François VALLADEAU