



DIVISION DE BORDEAUX

Bordeaux, le 15/05/2014

N/Réf. : CODEP-BDX-2014-022459**Centre de recherche Pierre Fabre
17 avenue Jean Moulin
81 106 CASTRES Cedex****Objet :** Inspection n° INSNP-BDX-2014-0442 du 17 avril 2014
Laboratoire de recherche/ T810221**Réf. :**

Madame,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle de la radioprotection prévu à l'article L. 592-21 du code de l'environnement, une inspection annoncée a eu lieu le 17 avril 2014 dans votre centre de recherche à CASTRES. Cette inspection avait pour objectif de contrôler l'application de la réglementation relative à la radioprotection dans le cadre de votre activité de recherche.

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.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection du 17 avril 2014 visait à examiner les dispositions prises par le centre de recherche de l'Institut Pierre Fabre à Castres (81) en matière de radioprotection. L'organisation de la radioprotection, la formation du personnel, l'évaluation des risques, le suivi dosimétrique et médical du personnel, la gestion des sources et déchets radioactifs, la signalisation des zones réglementées et les contrôles de radioprotection effectués ont été successivement examinés. Les inspecteurs ont conclu cette inspection par une visite de l'ensemble des locaux où sont manipulés les radioéléments, du local de stockage des sources mères et du local de stockage des déchets radioactifs.

Au vu de cet examen, les inspecteurs tiennent à souligner l'implication importante des personnes compétentes en radioprotection de l'établissement et de leurs correspondants. L'organisation de la radioprotection du site est satisfaisante. Les inspecteurs soulignent la fiabilité de l'évaluation des risques et des études de postes ainsi que le respect des dispositions concernant la formation à la radioprotection du personnel et son suivi dosimétrique. Le site est doté d'un outil de gestion des sources et déchets radioactifs performant, qui permet de connaître à tout moment l'état des sources radioactives présentes dans l'établissement. De nombreux contrôles de radioprotection sont réalisés et tracés. Quelques compléments sont attendus, notamment sur le programme des contrôles techniques internes de radioprotection et sur l'intégration du processus de déclaration des événements significatifs dans le document décrivant l'organisation de la radioprotection. Des améliorations sont également attendues sur l'affichage associé aux zones spécialement réglementées. Enfin une attention particulière devra être apportée à la poursuite de l'évacuation des déchets (effluents liquides et déchets solides) afin d'éviter que le local de stockage soit trop encombré.

A. Demandes d'actions correctives

A.1. Conformité de l'installation du diffractomètre à rayons X

Votre établissement dispose d'une installation fixe dédiée à la mise en œuvre d'un diffractomètre émettant des rayons X. Conformément aux dispositions de la décision 2013-DC-0349¹, un rapport de vérification de la conformité de la salle à la norme NF C 15-160 doit être établi.

Demande A1 : L'ASN vous demande d'établir et de lui transmettre une copie du rapport de vérification de la conformité de votre installation aux dispositions des normes NF C 15-160.

B. Compléments d'information

B.1. Définition des missions des personnes compétentes en radioprotection

« 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. »

« Article R. 4451-114 du code du travail - 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.

Lorsque l'employeur désigne plusieurs personnes compétentes, il précise l'étendue de leurs responsabilités respectives. »

« Article R. 4451-107. La personne compétente en radioprotection, interne ou externe, est désignée par l'employeur après avis du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, des délégués du personnel. »

Les inspecteurs ont constaté que la note de désignation des personnes compétentes en radioprotection (PCR) du centre de recherche existante était à compléter notamment sur la définition des missions respective de chacun. Votre organisation de la radioprotection implique aussi des correspondants radioprotection dont les missions mériteraient d'être précisées et formalisées.

Demande B.1 : L'ASN vous demande de compléter la note de nomination des PCR et de formaliser les missions de chacun (PCR et correspondants) dans un document décrivant l'organisation de la radioprotection.

B.2. Programme des contrôles réglementaires de radioprotection

« Article 3.II de la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN² – L'employeur consigne dans un document interne le programme des contrôles prévus au I ci-dessus ainsi que la démarche qui lui a permis de les établir. Il mentionne, le cas échéant, les aménagements apportés au programme de contrôle interne et leurs justifications en appréciant, notamment, les conséquences sur l'exposition des travailleurs. Il réévalue périodiquement ce programme.

L'employeur tient ce document interne à disposition des agents de contrôle compétents et du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, des délégués du personnel. »

¹ Arrêté du 22 août 2013 portant homologation de la décision n° 2013-DC-0349 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 juin 2013 fixant les règles techniques minimales de conception auxquelles doivent répondre les installations dans lesquelles sont présents des rayonnements X produits par des appareils fonctionnant sous une haute tension inférieure ou égale à 600 kV et abrogation de l'arrêté du 30 août 1991 déterminant les conditions d'installation auxquelles doivent satisfaire les générateurs électriques de rayons X

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

Les inspecteurs ont mené un examen approfondi des contrôles techniques de la radioprotection mis en place par le centre de recherche, en parcourant exhaustivement les dispositions de la décision n° 2010-DC-0175 de l'ASN du 4 février 2010⁽²⁾. Cet examen a conduit à signaler à l'exploitant que des corrections et des compléments de votre programme de contrôles étaient nécessaires pour y inclure les contrôles techniques semestriels des sources et les contrôles périodiques de la gestion des déchets et effluents.

Demande B.2 : L'ASN vous demande de corriger et de compléter votre programme de contrôles pour y inclure les contrôles techniques semestriels des sources et les contrôles périodiques de la gestion des déchets et effluents. Par ailleurs, ce programme devra préciser, pour chaque point contrôlé, la méthodologie de réalisation des contrôles, les résultats attendus et les critères de choix conduisant à la mise en œuvre d'actions correctives ou non. Vous transmettez à l'ASN ce nouveau programme de contrôle ainsi révisé.

B.3. Déclaration d'événements significatifs (ESR)

Les inspecteurs ont constaté qu'une organisation de la gestion des situations incidentelles ou accidentelles était définie dans un document d'organisation de la radioprotection. En revanche le processus de déclarations des événements significatifs concernant la radioprotection (conformément aux articles R. 1333-109 à R. 1333-111 du code de la santé publique) n'est pas décrit dans ce document.

Demande B.3 : L'ASN vous demande d'intégrer dans le document décrivant l'organisation de la radioprotection le processus de déclaration des événements significatifs concernant la radioprotection.

B.4. Affichage lié au zonage radiologique

« Article R. 4451-18 du code du travail – Après avoir procédé à une évaluation des risques et recueilli l'avis de la personne compétente en radioprotection mentionnée à l'article R. 4451-103, l'employeur détenteur, à quelque titre que ce soit, d'une source de rayonnements ionisants délimite, au vu des informations délivrées par le fournisseur de la source, autour de la source :

1° une zone surveillée, dès lors que les travailleurs sont susceptibles de recevoir, dans les conditions normales de travail, une dose efficace dépassant 1 mSv par an ou bien une dose équivalente dépassant un dixième de l'une des limites fixées à l'article R. 4451-13 ;

2° une zone contrôlée dès lors que les travailleurs sont susceptibles de recevoir, dans les conditions normales de travail, une dose efficace de 6 mSv par an ou bien une dose équivalente dépassant trois dixièmes de l'une des limites fixées à l'article R. 4451-13. »

« Article 2 de l'arrêté 15 mai 2006 - Afin de délimiter les zones mentionnées à l'article R. 4451-18 du code du travail, le chef d'établissement détermine, avec le concours de la personne compétente en radioprotection, la nature et l'ampleur du risque dû aux rayonnements ionisants. À cet effet, il utilise notamment les caractéristiques des sources et les résultats des contrôles techniques de radioprotection et des contrôles techniques d'ambiance[...]. »

Les inspecteurs ont appréciés la manière pragmatique dont la signalétique a été mise en place dans votre établissement afin de signaler la présence des risques liés à la manipulation des sources non scellées dans vos laboratoires. Toutefois, dans certains cas où des zones réglementées sont présentes à l'intérieur d'un local non réglementé, les inspecteurs ont noté l'absence d'affichage, aux différents accès possibles, de plans indiquant clairement les zones à risques particuliers.

Demande B.4 : L'ASN vous demande de lui décrire les dispositions prises afin de compléter votre affichage en indiquant clairement les zones à risques radiologiques particuliers et ce à chaque accès possible.

B.5. Gestion des déchets/Encombrement du local de stockage

Les inspecteurs ont constaté que les installations et les salles de manipulation des sources non scellées étaient très bien tenues et très propres. Néanmoins, les inspecteurs ont noté que le local d'entreposage des déchets et effluents contaminés par des radionucléides était encombré.

Demande B.5: L'ASN vous demande de poursuivre vos efforts quant à la gestion de vos déchets solides et effluents liquides et à la réduction des volumes de stockages en particulier pour les effluents liquides.

C. Observations

Pas d'observations

* * *

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 amené 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, Madame, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint au chef de la division de Bordeaux

Signé

Jean-François VALLADEAU