

Paris, le 21 octobre 2016

N/Réf. : CODEP-PRS-2016-041699

Commissariat à l'Energie Atomique - Saclay
Bâtiment 523
91190 GIF SUR YVETTE

Objet : Inspection sur le thème de la radioprotection
Installation : SPR
Identifiant de l'inspection : INSNP-PRS-2016-0738

Références : [1] Courrier du CEA Saclay à l'IRSN, daté du 20 septembre 2016 et référencé DFR/SAC/CQSE/2016-0444, concernant l'inventaire 2015 des sources, générateurs X et accélérateurs du centre CEA/Saclay
[2] Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-17 et R. 1333-98.
[3] 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 11 octobre 2016 dans le Service de Protection contre les Rayonnements ionisants (SPR) de 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 avait pour objectif d'aborder l'activité de radioprotection du SPR en support aux autres installations du centre et également la radioprotection des agents SPR, au regard de la réglementation en vigueur en matière de radioprotection.

Les inspecteurs ont rencontré le chef ainsi que certains agents du SPR, deux médecins du travail s'occupant de travailleurs du CEA Saclay et des personnes de la Cellule Qualité Sécurité Environnement (CQSE). Les inspecteurs ont regardé notamment les procédures relatives aux évaluations des risques, au zonage et au suivi dosimétrique dans les différentes installations. Les outils permettant d'assurer le suivi des contrôles de radioprotection, contrôles d'ambiance, et suivi des sources et générateurs de rayonnements ionisants au CEA Saclay ont fait l'objet de présentations.

Une visite du bâtiment 524 (locaux de l'installation 017) et du bâtiment 389 (locaux de l'installation 57), et notamment des laboratoires de mesures et d'étalonnage, a été effectuée.

Cette inspection a permis de constater que la radioprotection des travailleurs était globalement bien prise en

compte et notamment une bonne implication des différents acteurs dans la mise en œuvre de la radioprotection et un bon suivi médical des travailleurs du CEA. Cependant, quelques écarts ont été constatés. L'ensemble des actions à mener est récapitulé ci-dessous.

A. Demandes d'actions correctives

- **Etudes de poste**

Conformément à l'article R. 4451-11 du code du travail, dans le cadre de l'évaluation des risques, l'employeur, en collaboration, le cas échéant, avec le chef de l'entreprise extérieure ou le travailleur non salarié, procède à une analyse des postes de travail qui est renouvelée périodiquement et à l'occasion de toute modification des conditions pouvant affecter la santé et la sécurité des travailleurs.

Lors d'une opération se déroulant dans la zone contrôlée définie à l'article R. 4451-18, l'employeur :

1° Fait procéder à une évaluation prévisionnelle de la dose collective et des doses individuelles que les travailleurs sont susceptibles de recevoir lors de l'opération ;

2° Fait définir par la personne compétente en radioprotection, désignée en application de l'article R. 4451-103, des objectifs de dose collective et individuelle pour l'opération fixés au niveau le plus bas possible compte tenu de l'état des techniques et de la nature de l'opération à réaliser et, en tout état de cause, à un niveau ne dépassant pas les valeurs limites fixées aux articles D. 152-5, D. 4153-34, R. 4451-12 et R. 4451-13. A cet effet, les responsables de l'opération apportent leur concours à la personne compétente en radioprotection ;

3° Fait mesurer et analyser les doses de rayonnement effectivement reçues au cours de l'opération pour prendre les mesures assurant le respect des principes de radioprotection énoncés à l'article L. 1333-1 du code de la santé publique. Lorsque la technique le permet, ces mesures sont effectuées de manière continue pour permettre une lecture immédiate de leurs résultats.

Le SPR intervient en support aux installations pour l'établissement des études de poste. Lors de l'inspection, les inspecteurs ont constaté que de manière générale, sur le site du CEA Saclay, la démarche mise en place ne permet pas d'établir des études de poste complètes ou conclusives pour un travailleur ou un groupe de travailleurs.

En effet, des analyses sont effectuées par poste de travail et pour les postes de travail les plus dosants. Les études de postes ne prennent pas en compte l'intervention des travailleurs sur plusieurs postes de travail. Les autres postes, où les mesures ne montrent pas d'exposition significative, ne sont pas pris en compte dans la réalisation des études. Le SPR a expliqué que cette démarche n'était appliquée que pour les travailleurs faiblement exposés. Le SPR a montré aux inspecteurs que dans le cas des travailleurs les plus exposés du CEA Saclay, les études de poste tenaient compte de tous les postes de travail sans exception.

Par ailleurs, des études de poste ont été réalisées sur la base du retour d'expérience et la dose reçue par les travailleurs. Cependant, il manque des informations quant à la période correspondant à la dose reçue par un travailleur et au volume d'activité de l'installation pour cette même période. Ces informations sont nécessaires pour permettre de suivre les éventuelles évolutions de l'activité ou réaliser les mises à jour des études de poste.

Enfin, une estimation de la dose annuelle reçue par un travailleur est indiquée dans sa fiche de poste et de nuisance (nom donné au CEA à la fiche d'exposition). Néanmoins, cette information n'est pas étayée ou reliée aux analyses citées précédemment.

A1. Je vous demande de compléter les études de poste permettant de prendre en compte l'ensemble des postes de travail auxquels un salarié est affecté. Vous m'informerez la démarche retenue pour permettre d'aboutir à des analyses de poste complètes.

B. Compléments d'information

Sans objet.

C. Observations

- **Inventaires des sources**

Conformément à l'article R. 1333-50 du code de la santé publique, tout détenteur de radionucléides sous forme de sources radioactives, de produits ou dispositifs en contenant, doit être en mesure de justifier en permanence de l'origine et de la destination des radionucléides présents dans son établissement à quelque titre que ce soit. A cet effet, il organise dans l'établissement un suivi permettant de connaître, à tout moment, l'inventaire des produits détenus, conformément aux dispositions prises en application de l'article L. 4451-2 du code du travail. Un relevé trimestriel des cessions et acquisitions doit être adressé par le fournisseur à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire dans la forme qui lui est notifiée lors de la délivrance de l'autorisation dont il bénéficie ou après réception de la déclaration mentionnée à la section 3.

L'inventaire des sources du CEA Saclay (GISEL) n'est pas cohérent avec l'inventaire national SIGIS géré par l'IRSN.

Les agents du SPR ont indiqué aux inspecteurs que le CEA Saclay sollicitait depuis plusieurs années l'IRSN afin de réaliser un récolement entre les deux inventaires, mais que malgré leurs sollicitations, moins d'une dizaine d'installations ont fait l'objet de ce récolement [1].

C1. Je vous invite à poursuivre cette démarche visant à régulariser votre inventaire des sources, générateurs X et accélérateurs dans SIGIS.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas deux mois. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous prie de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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 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.

SIGNEE PAR : B. POUBEAU