

Référence courrier : CODEP-CHA-2021-042663

Châlons-en-Champagne, le 27 septembre 2021

**Monsieur le Directeur du Centre de Stockage de
l'Aube**
BP 7
10200 SOULAINES DHUYS

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Centre de Stockage de l'Aube
INSSN-CHA-2021-0286 du 14 septembre 2021
Radioprotection des travailleurs

Références :

- [1] Code du travail
- [2] Arrêté du 15 mai 2006 modifié relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées dites zones délimitées compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu à l'article L. 592-21 du code de l'environnement, une inspection inopinée a eu lieu le 14 septembre 2021 sur le Centre de Stockage de l'Aube (CSA) sur le thème «Radioprotection des travailleurs ».

À la suite des constatations faites à cette occasion par les inspecteurs, je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'inspection en objet visait à examiner l'organisation et le suivi de la radioprotection des travailleurs sur le site du CSA. Les inspecteurs se sont particulièrement intéressés au zonage radiologique et à sa corrélation avec le zonage « déchets », au suivi réalisé par le CSA de la dosimétrie passive et opérationnelle des travailleurs et de la dosimétrie d'ambiance, ainsi qu'aux moyens de contrôle et d'auto-contrôle en sortie de zone.

Les inspecteurs ont d'abord réalisé un contrôle sur le terrain, en suivant le circuit emprunté par un colis de déchets à son arrivée sur le site. Ce circuit a conduit les inspecteurs à examiner, via notamment des mesures radiologiques et une vérification des affichages réglementaires, le respect des règles de radioprotection liées à la réception des colis de déchets au bâtiment mécanique, au déchargement des colis dans le bâtiment de transit (BT), au traitement des colis dans l'atelier de conditionnement des déchets (ACD) et in fine au stockage des colis de déchets dans un ouvrage de stockage. Ils ont également visité une galerie du réseau séparatif gravitaire enterré permettant de collecter les eaux éventuellement infiltrées au travers des ouvrages de stockage en exploitation ou fermés, ainsi que le laboratoire réalisant les analyses radiologiques définies dans le plan de surveillance du CSA. La dernière partie de l'inspection a été consacrée au contrôle documentaire du suivi de la dosimétrie passive et opérationnelle du personnel de l'ANDRA et de ses sous-traitants, ainsi que de la conformité des sources scellées et non scellées et des mesures de prévention du risque de contamination radiologique.

Les inspecteurs ont apprécié la qualité et la rigueur du suivi dosimétrique réalisé par le CSA. Ils ont également constaté le respect du port de la dosimétrie passive et opérationnelle par les intervenants de l'opérateur industriel rencontrés, ainsi que la disponibilité et la conformité réglementaire des moyens de contrôle (radiamètres, contaminamètres, dosimètres opérationnels et contrôleurs mains-pieds). Toutefois certains constats, notamment concernant l'affichage réglementaire radiologique et l'accès en zone ainsi que sa sécurisation, nécessitent des mesures complémentaires.

A. Demandes d'actions correctives

Affichage des zones contrôlées et surveillées

En application de l'article R4451-24 II [1] « II.- L'employeur met en place :

1° Une signalisation spécifique et appropriée à la désignation de la zone ;

2° Une signalisation adaptée lorsque la délimitation des zones surveillées et contrôlées ne permet pas de garantir le respect de la valeur limite de dose pour le cristallin fixée aux articles R. 4451-6 et R. 4451-8. »

Il résulte de l'article 8 de l'arrêté [2] et de son annexe que cette signalisation doit prendre la forme d'un panneau contenant un schéma trois secteurs adapté au risque.

L'article R. 4451-26 [1] précise en outre que « I.- Chaque source de rayonnements ionisants fait l'objet d'une signalisation spécifique et appropriée.

II.- Lorsque les conditions techniques ne permettent pas la signalisation individuelle de la source de rayonnements ionisants, un affichage comportant sa localisation et la nature du risque est prévu à chaque accès à la zone considérée ».

Les inspecteurs ont constaté lors de l'inspection que le risque d'exposition aux rayonnements ionisants était signalé et affiché de façon complète au droit des accès des bâtiments concernés par un tel risque : panneau trisecteur, consignes d'accès et cartographie hebdomadaire du risque d'exposition. En revanche, concernant les zones extérieures autour de ces bâtiments, zones également concernées par ce risque même si ce dernier est moins précisément identifié, seule une signalisation

sous la forme d'un panneau trisecteur était apposée.

Demande A1 : Je vous demande de mettre en conformité votre affichage à l'entrée de chaque zone autour des bâtiments concernés, sur tout le site.

Sécurisation de l'accès aux ouvrages de stockage

En application de l'article R4451-24 [1] « I.- L'employeur délimite, par des moyens adaptés, les zones surveillées, contrôlées ou radon qu'il a identifiées et en limite l'accès ».

Lors de l'inspection, il a été constaté en limite extérieure de la ligne d'ouvrages « E26 » que l'une des barrières de chantier qui limitent l'accès à l'ouvrage de stockage était ouverte. Il en résulte que l'accès à la ligne d'ouvrages E26 en cours d'exploitation pouvait se faire librement et sans information sur le risque d'exposition associé à cette zone contrôlée verte.

Demande A2 : Je vous demande de remettre en conformité, dans les plus brefs délais, le système de clôture visant à limiter l'accès à la ligne d'ouvrages E26. Je vous demande également de vous assurer que l'ensemble de ce dispositif de limitation de l'accès aux ouvrages de stockage est bien clôturé sur tout son linéaire.

B. Compléments d'information

Attribution d'un dosimètre opérationnel individuel à tout travailleur classé

En application de l'article R. 4451-64 [1], « I. - L'employeur met en œuvre une surveillance dosimétrique individuelle appropriée, lorsque le travailleur est classé au sens de l'article R. 4451-57 ».

En application de l'article R. 4451-35 [1], « I. - Lors d'une opération exécutée par une entreprise extérieure pour le compte d'une entreprise utilisatrice, le chef de cette dernière assure la coordination générale des mesures de prévention qu'il prend et de celles prises par le chef de l'entreprise extérieure, conformément aux dispositions des articles R. 4511-5 et suivants. [...] »

Des accords peuvent être conclus entre le chef de l'entreprise utilisatrice et le chef de l'entreprise extérieure concernant la mise à disposition des équipements de protection individuelle, des appareils de mesure et des dosimètres opérationnels ainsi que leurs modalités d'entretien et de vérification. Ils sont alors annexés au plan de prévention prévu à l'article R. 4512-6. »

Vos règles générales d'exploitation précisent en p.170/432 que « La dosimétrie opérationnelle est obligatoire dès l'accès en zone contrôlée et à ce titre, chaque agent ayant à y intervenir dispose d'un dosimètre nominatif ou dosimètre nominatif par groupe pour les visiteurs ».

Dans votre organisation, vous considérez que les inspecteurs de l'ASN sont des visiteurs et qu'à ce titre, ils peuvent disposer d'un dosimètre par groupe pour l'accès en zone contrôlée.

Les inspecteurs sont des travailleurs classés au sens de l'article R.4451-57 [1] ; à ce titre, ils doivent

donc disposer d'un dosimètre opérationnel individuel.

Demande B1 : Je vous demande de m'informer des dispositions que vous comptez prendre afin de vous assurer du classement éventuel, au sens de l'article R.4451-57 [1], de toute personne entrant sur votre site et, le cas échéant, de l'attribution d'un dosimètre opérationnel individuel pour chacun des travailleurs classés susceptibles d'accéder à une zone contrôlée.

Plan d'action relatif à la conformité réglementaire des installations

Il résulte de l'article R4451-45.-I [1], qu'« afin que soit décelée en temps utile toute situation susceptible d'altérer l'efficacité des mesures de prévention mises en œuvre, l'employeur procède périodiquement, ou le cas échéant en continu, aux vérifications prévues à l'article R. 4451-44 », à savoir « la vérification de l'efficacité des dispositifs de protection et d'alarme mis en place pour prévenir des situations d'exposition aux rayonnements ionisants ».

Lors de l'inspection, vous avez présenté le rapport du 29 septembre 2020 de vérification de la conformité des sources scellées et non-scellées et des dispositifs de protection visant à prévenir les situations d'exposition aux rayonnements ionisants. Ce rapport fait état de cinq non-conformités dans l'ACD concernant les locaux C014, C015, C101, C114 et C117. Ces non-conformités concernent le revêtement de peinture des sols, dont l'état de surface dégradé à certains endroits est susceptible de rendre leur décontamination très délicate en cas d'incident. Vous avez indiqué que ces non-conformités sont prises en compte mais n'ont pas été traitées à ce jour.

Demande B2 : Je vous demande de me transmettre l'échéancier permettant la levée des non-conformités relevées en septembre 2020 par l'organisme en charge de la vérification.

C. Observations

Observation C1 : Optimisation du passage en zone à risque d'exposition aux rayonnements ionisants

S'agissant de l'organisation du CSA relative au passage en zone à risque d'exposition aux rayonnements ionisants, seule une petite pièce dans le bâtiment des services est dédiée, pour l'ensemble du site, au saut de zone et à l'équipement en protections individuelles adaptées (casque, chaussettes, chaussures de sécurité, blouse). Cette pièce ne comprend que très peu de rangements individuels et ne permet qu'à un nombre très limité de personnes d'être présentes simultanément pour s'équiper. Cette pièce donne ensuite accès à l'extérieur du site et aux différents bâtiments et installations, pouvant ou non être à risque d'exposition aux rayonnements ionisants. Les inspecteurs considèrent que l'organisation de ce passage en zone et de la pièce dédiée mérite d'être optimisée.

Vous voudrez bien me faire part sous deux mois, sauf mention contraire, de vos 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 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, et conformément à l'article R.596-5 du même code, 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 le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le Chef de Division,

Signé par

Mathieu RIQUART