

DIVISION DE CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE

N. Réf. : CODEP-CHA-2015-007873

Châlons-en-Champagne, le 20 mars 2015

Monsieur le directeur du Centre Nucléaire de Production
d'Electricité
BP 174
08600 GIVET

OBJET : Inspection n°INSSN-CHA-2015-0098 au CNPE de Chooz
"Gestion des sources radioactives"

REF : [1] Note EDF « Référentiel de conception et d'exploitation des locaux de stockage et d'utilisation des sources nécessaires au fonctionnement d'une INB » indice 0 du 02/08/2008, référencé D4550.35-08/2440
[2] Note EDF Chooz « Gestion des sources radioactives » indice 3 du 08/10/2010, référencé D5420CZNC07028
[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, dit « arrêté zonage ».

Monsieur le directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue par la loi n° 2006-286 du 13 juin 2006, une inspection a eu lieu le 17 février 2015 au CNPE de Chooz sur le thème «Gestion des sources radioactives».

A la suite des constatations faites par les inspecteurs à cette occasion, 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 17 février 2015 portait sur le thème de la gestion des sources radioactives. L'objectif de l'inspection était de s'assurer que les locaux d'entreposage des sources radioactives nécessaires au fonctionnement de l'INB étaient conçus et exploités selon les prescriptions en vigueur.

L'inspection a débuté par une visite des locaux d'entreposage des sources radioactives. Les inspecteurs ont de ce fait vérifié par sondage la conformité de l'inventaire des sources détenues et leurs conditions de stockage. Ils se sont également attachés à vérifier la réalisation des contrôles techniques demandés au titre de la réglementation ainsi que les dossiers de compétences des personnes amenées à manipuler des sources radioactives.

Au vu des éléments examinés, les inspecteurs ont noté la présence d'une organisation efficace des personnes compétente en radioprotection sur ce sujet. Ils ont relevé toutefois de nombreuses insuffisances quant à la maîtrise du référentiel interne de conception et d'exploitation des locaux d'entreposage.

A. Demandes d'actions correctives

Report de l'alarme du détecteur de rayonnement

Pour tout local dont le coefficient Q1 est supérieur à 104, le paragraphe 4.2.1 de la note en référence [1] prévoit qu' « un détecteur de rayonnement (balise gamma) est installé à l'intérieur de chaque local de stockage des sources radioactives et actionne une alarme sonore et lumineuse en cas d'évolution anormale du débit équivalent de dose dans la zone de circulation du local.[...] l'alarme est reportée à l'extérieur du local ».

Lors de la visite du local de stockage dans le Bâtiment des Auxiliaires Nucléaires (BAN) en tranche 1, les inspecteurs ont constaté la présence d'une balise temporaire installée durant plusieurs semaines, la balise permanente faisant l'objet d'une maintenance. Aucun report d'alarme à l'extérieur du local n'était alors assuré.

Demande n°A.1 : Je vous demande d'assurer de façon permanente le report à l'extérieur du local de stockage des sources radioactives du BAN de l'alarme lumineuse et sonore reliée au détecteur de rayonnement, comme prévu par votre note en référence [1].

Conception du sol des locaux de stockage de sources radioactives non scellées

Concernant les locaux contenant des sources radioactives non scellées, votre note en référence [1] prévoit au paragraphe 4.3.1 que « le sol du local de stockage est imperméable et disposé de façon à constituer une cuvette étanche. Le volume de la cuvette est au moins égal à la somme des volumes des sources pouvant être présente dans le local à un instant donné. [...] Le sol du local de stockage [...] [est] facilement décontaminable. ».

Or les inspecteurs ont constaté que ces exigences n'étaient pas respectées :

- Local BAN tranche 1 : présence d'une grille d'évacuation (repère fonctionnel 1 JSN 805 GS) au sol en point bas du local ne permettant pas la rétention de sources radioactives non scellées en cas de déversement accidentel. Une telle configuration empêche également de garantir une décontamination efficace du local ;
- Local laboratoire SUC : le sol n'est pas imperméable et ne constitue pas, de par sa conception, une cuvette étanche (plusieurs interstices entre le mur et le sol). De plus, la présence de plinthes rendrait difficile toute opération de décontamination.

Demande n°A.2 : Je vous demande de respecter votre référentiel de conception et d'exploitation des locaux de stockage des sources radioactives et de rendre le sol des locaux de stockage de sources radioactives non scellées imperméable, étanche et facilement décontaminable, tel que demandé par votre note en référence [1].

Confinement du local en cas d'incendie

Les inspecteurs ont constaté l'absence de ferme-porte sur les portes des locaux de stockage du BAN en tranche 1 et du laboratoire SUC. Concernant le local de site, un ferme-porte était présent mais inefficace, la porte ne se refermant pas complètement.

Les exigences relatives au risque incendie détaillées au paragraphe 4.1 de la note en référence [1] prévoient notamment que les portes soient « munies de ferme-porte », et ce afin de limiter la dissémination de matières radioactives en cas d'incendie.

Demande n°A.3.a : Je vous demande d'installer des ferme-portes aux portes des locaux de stockage de sources radioactives, et de vous assurer de leur efficacité.

¹ Le coefficient Q, sans unité, représente la somme de l'activité (en becquerels) de chaque radionucléide présent dans un local divisé par les seuils d'exemption de chaque radionucléide.

Concernant les locaux de stockage dont le coefficient Q est supérieur à 10⁴ (local BAN tranche 1 et 2, local de site), des prescriptions supplémentaires de la note en référence [1] indiquent au paragraphe 4.2.2 que « *si le local de stockage dispose d'une ventilation naturelle ou mécanique, son confinement en cas d'incendie sera assuré automatiquement (clapets, registres à fermeture automatique par exemple). Sinon une analyse de risque sera réalisée pour démontrer que les dispositions retenues permettent d'éviter la dissémination de matières radioactives en cas d'incendie (cas des locaux intégrés dans un bâtiment disposant d'un système de confinement par exemple)* ».

Les inspecteurs ont notamment constaté la présence d'ouvertures d'environ vingt centimètres sur quarante sur deux murs opposés des locaux de stockage des BAN des tranches 1 et 2, identifiées « transfert d'air » en local.

Demande n°A.3.b : Je vous demande de vous assurer que les exigences de confinement des locaux de stockage relatives au risque incendie identifiées dans votre référentiel en référence [1] sont respectées pour les locaux BAN des tranches 1 et 2 et pour le local de site.

Vous me transmettez les justifications et la planification des actions correctives le cas échéant.

Affichage des consignes d'accès et d'utilisation des locaux

Pour tout local de stockage de sources radioactives, le paragraphe 5.1.2 de la note en référence [1] prévoit que « *les consignes d'accès et d'utilisation [...] doivent être affichées à l'entrée de ces locaux et préciseront a minima [...] les personnes à contacter pour retirer ou restituer une source radioactive en et hors heures ouvrables.* »

Les inspecteurs ont constaté que ces informations n'étaient pas renseignées sur les affichages des locaux du laboratoire SUC, du BAN tranche 2 et le local de site.

Demande n°A.4 : Je vous demande d'afficher de manière exhaustive à l'entrée de l'ensemble des locaux de stockage de sources radioactives les informations listées dans le paragraphe 5.1.2 de votre note en référence [1].

Assurer la mission de responsable de local en continu

Votre note en référence [2] prévoit au paragraphe 4.5 que « *pour chaque local, un responsable est désigné dans l'effectif du service responsable du local. [...] Un ou plusieurs suppléants sont également désignés afin d'assurer la continuité de service. Ses missions et responsabilités sont contractualisées par une lettre de mission* ».

Les inspecteurs ont constaté que le dernier indice de ce référentiel date du 8 octobre 2010 et qu'à ce jour aucun responsable de local ne dispose de suppléant.

Demande n°A.5 : Je vous demande de désigner un suppléant pour chaque responsable de local de stockage de sources radioactives afin que la continuité de service soit assurée comme prévu par votre référentiel « Gestion des sources radioactives » en référence [2].

B. Compléments d'information

Vérification périodique de la conformité des locaux de stockage des sources radioactives

La conformité des locaux de stockage des sources radioactives doit être évaluée a minima tous les trois ans, comme indiqué dans la note en référence [1] au paragraphe 3.2.

Les inspecteurs n'ont pas pu obtenir en séance la justification de la réalisation de ces évaluations. En outre, le nombre d'écart au référentiel de conception des locaux de stockage des sources radioactives relevés le 17 février 2015 laisse penser que cette évaluation n'est pas réalisée à la périodicité attendue.

Demande n°B.1 : Je vous demande de réaliser une évaluation de conformité exhaustive des locaux de stockage des sources radioactives, telle que demandée par votre référentiel en référence [1].

Vous m'en communiquerez les résultats ainsi que les actions qui seront entreprises pour résorber les éventuels écarts.

Vous préciserez notamment :

- **La catégorie des matériaux de revêtement des locaux de stockage (murs, sols, plafonds) relative à la protection contre le risque incendie ;**
- **Le degré coupe-feu des portes, parois et planchers des locaux de stockage.**

C. Observations

C1 : L'affichage présent à l'entrée du local de stockage des sources radioactives du laboratoire SUC indiquait une valeur maximale du coefficient Q admissible dans le local égale à 10^4 alors que le coefficient du local est strictement inférieur à cette valeur.

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 demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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

Le Chef de Division,

Signé par

J.M. FERAT