

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2013-023182

Orléans, le 23 avril 2013

Monsieur le Directeur du CNPE de Chinon  
Atelier des Matériaux Irradiés – INB n° 94  
BP 80  
37420 AVOINE

**OBJET** : Contrôle des installations nucléaires de base  
INB n° 94 – Atelier des Matériaux Irradiés  
Inspection n°INSSN-OLS-2012-0825 du 9 avril 2013  
« Radioprotection »

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu à l'article L. 592-21 du code de l'environnement, une inspection réactive a eu lieu le 9 avril 2013 au sein de l'Atelier des Matériaux Irradiés (AMI) à la suite de l'événement significatif pour la radioprotection que vous avez déclaré le 22 mars 2013 et des informations complémentaires que vous aviez transmises.

A la suite des constatations faites à cette occasion par les inspecteurs, 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 9 avril 2013 à l'Atelier des Matériaux Irradiés (AMI) du Centre Nucléaire de Production d'Electricité (CNPE) de Chinon faisait suite à un événement significatif pour la radioprotection déclaré le 22 mars 2013 par EDF et aux informations complémentaires apportées par l'exploitant.

Cet événement s'est produit lors d'opérations sur un sas d'habillage et de déshabillage à l'entrée d'un local dans lequel les intervenants doivent porter des tenues pour les protéger contre le risque de contamination interne. Ces opérations sur le sas ont induit sa contamination alors qu'il doit être normalement propre. Les contrôles de la présence d'éventuelles traces de contamination de plusieurs intervenants sont en cours.

.../...

L'inspection a porté sur la compréhension du déroulement et de la chronologie des opérations et des conditions de leur réalisation.

Il ressort que les opérations n'ont pas fait l'objet d'une préparation suffisamment approfondie et que la réalisation de l'intervention révèle des manques d'attitudes interrogatives et de précaution des intervenants pour la gestion d'un aléa. Il en ressort également que la gestion de matériels dans le local accessible aux intervenants doit être mieux définie.

Ces constatations révélant des insuffisances de culture de sûreté des divers acteurs, les inspecteurs considèrent que l'exploitant doit renforcer l'évaluation des enjeux et risques des opérations ainsi que les procédures ou pratiques d'interventions.

Par ailleurs, un nouveau sas devant être construit, les inspecteurs considèrent que les exigences de conception, qualification, utilisation et contrôle du sas doivent être renforcées et respectées.

## **A. Demandes d'actions correctives**

### *Préparation des interventions dans le local S272*

En vue d'accéder à un puits d'entreposage de déchets du local S272, vous avez été amené à déplacer le sas d'accès du personnel à ce local, puisque le sas est normalement installé sur le bouchon de ce puits. Ce déplacement a été limité à quelques jours, durée nécessaire à la reprise des déchets du puits ; le sas a ensuite été remis en place.

Ce sas est compartimenté pour permettre les habillages et déshabillages des intervenants qui doivent, pour la plupart des interventions actuelles dans le local S272, porter des tenues ventilées en raison de l'ambiance contaminée du local et particulièrement du risque alpha qui en résulte.

Vous avez initialement envisagé d'installer un autre sas au niveau de la porte habituellement utilisée pour l'accès ou la sortie de matériels ou objets.

Finalement, vous avez opté pour un déplacement du sas existant vers la porte d'accès des matériels.

La préparation de cette opération de relocalisation temporaire d'un sas d'accès du personnel a été examinée, dans sa version initiale, lors d'une réunion interne spécifique puis d'échanges hors réunion pour la version finalement retenue. Un compte rendu de réunion du 10 décembre 2013 indique la validation de cette dernière version.

Néanmoins, les éléments de ce compte rendu et les échanges en cours de séance montrent que l'opération n'a pas fait l'objet d'une analyse de risques préalable formalisée et exhaustive.

Au vu du scénario de l'intervention et des conditions d'intervention de certains personnels pendant l'opération, tels qu'examinés en séance, cette absence d'évaluation systématique des risques et des parades à prévoir constitue une lacune notable de la préparation de l'intervention. Cette préparation n'a par ailleurs pas permis d'anticiper l'aléa rencontré pendant son déroulement.

**Demande A1 : je vous demande de renforcer les conditions de réparation et de réalisation des opérations effectuées dans le local S272.**

**Ce renforcement doit permettre tout particulièrement une juste appréciation des conditions de déroulement des opérations et une évaluation exhaustive des risques associés.**

**Cette disposition devra être mise en œuvre sur toute nouvelle opération, sur les opérations récurrentes et celles en cours.**

**Ainsi, vous examinerez la robustesse des analyses de risques des opérations récurrentes ou en cours et le cas échéant vous les préciserez.**

**Vous analyserez également l'opportunité d'étendre ces démarches à l'ensemble de l'installation.**

**Vous m'indiquerez vos conclusions de ces examens et analyses.**

∞

#### Déroulement de l'opération de déplacement du sas

Pendant le déplacement du sas, la longueur des gaines de ventilation du sas s'est avérée insuffisante.

Pour pallier cet aléa, la gaine a été rallongée avec une gaine entreposée dans le local S272. Cette action apparaît à l'origine de l'événement de contamination du sas qui a suivi et des mouchages positifs de quelques intervenants (Cf. votre déclaration d'événement du 22 mars 2013).

La gestion de l'aléa rencontré (gaine trop courte) a eu des conséquences aggravées par une gestion en amont inadaptée d'un matériel inutilisé (rallonge) qui se trouvait entreposé dans le local contaminant et qui a été considéré à tort comme pouvant être utilisé pour un usage propre (alors même qu'il n'avait fait l'objet d'aucun contrôle de propreté radiologique). Par ailleurs, la qualification du sas à sa mise en service s'est avérée insuffisante dans son étendue (pas de contrôle de propreté radiologique).

De toute évidence, la gestion de l'aléa révèle des manques d'attitudes interrogatives et de précaution.

Il convient de noter également que le seul élément de traçabilité du déplacement du sas est une indication sur le cahier de quart de son déplacement, sans mention de la mise en œuvre d'une rallonge.

**Demande A2a : je vous demande de reconsidérer vos pratiques d'interventions pour que celles-ci soient réalisées suivant des niveaux d'exigences qu'il convient d'appliquer pour des interventions en milieu nucléaire.**

**Demande A2b : je vous demande de définir une gestion des matériels en attente dans le local S272 qui permette d'évaluer de manière fiable leurs possibilités de réutilisation éventuelles.**

**Demande A2c : je vous demande de mener des actions de resensibilisation des acteurs de l'installation et de vos prestataires sur les niveaux d'exigences et de pratiques à appliquer.**

∞

#### Conception et utilisation du sas

Vous avez indiqué que le sas d'accès du personnel allait être redéfini et reconstruit. En attendant, vous avez récemment interdit l'accès au local S272.

Les inspecteurs ont noté que le sas actuel était considéré à tort comme un sas de chantier alors qu'il est nécessaire à l'exploitation du local S272. Il est d'ailleurs en place depuis plusieurs années et reste nécessaire au moins jusqu'à la fin des opérations d'assainissement des puits du local.

Il permet l'habillage et le déshabillage des intervenants sous confinement dynamique.

Le guide technique de l'exploitant qui indique les règles d'utilisation du sas demande des contrôles journaliers des pressions dans ses différents compartiments par rapport à la dépression dans le local S272. Les valeurs requises ne sont cependant pas comparées à la dépression du hall d'accès S291. Les inspecteurs ont noté, sur la base des relevés effectués par exemple le 31 juillet 2012 que le sas d'habillage était en surpression par rapport au hall S291 (hall à dépression très faible, voire nulle). Ce résultat n'apparaît pas cohérent avec les règles habituelles de confinement dynamique aux interfaces de locaux.

Ce même guide indique la réalisation de contrôles journaliers de la propreté radiologique du sas par les équipes en charge de la radioprotection. Pratiquement, vous avez indiqué que des cartographies étaient réalisées mensuellement.

Ces quelques éléments précédents montrent qu'il conviendra, dans le cadre de la reconstruction d'un sas, que des exigences de conception, de qualification, d'utilisation et de contrôles permanents ou périodiques soient clairement établies et respectées.

**Demande A3a : je vous demande de préciser les exigences de pressions dans les différents compartiments du sas, au regard du local S272 et du hall S291, pour assurer un confinement dynamique optimisé de la transition entre locaux.**

**Demande A3b : je vous demande, pour le futur sas que vous prévoyez de construire, de considérer ce sas comme nécessaire à l'exploitation normale du local S272 et de définir des exigences de conception, de qualification, d'utilisation et de contrôles permanents ou périodiques clairement établies et respectées. Il conviendra également que le sas soit a minima identifié dans le descriptif de l'installation.**

☺

## **B. Demandes de compléments d'information**

Néant.

☺

## **C. Observations**

C1 : les inspecteurs ont été surpris qu'à la suite de la mise en évidence de la contamination du sas et de sa remise momentanée en service après décontamination, les enregistrements de la balise mobile présente dans le sas n'aient pas été examinés.

☺

C2 : les inspecteurs ont consulté le programme de surveillance pour 2013 du prestataire intervenant pour les opérations d'assainissement des puits du local S272. Les surveillances programmées et relativement encadrées faites dans le cadre de ce programme ne doivent pas dispenser de surveillances plus ponctuelles et jugées opportunes en fonction des circonstances et qui pourront le cas échéant se traduire par des relevés formalisés.

☺

C3 : les inspecteurs ont constaté que le pont du local S243, inutilisé le jour de la visite, n'était pas dans sa position de garage ou repli clairement identifiée sur le chemin de roulement. De manière générale, il convient de mettre les ponts en position de garage ou repli hors période d'utilisation.

∞

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.

Pour le Président de l'ASN et par délégation,  
Le Chef de la Division d'Orléans

Signé par : Fabien SCHILZ