



DIVISION DE LYON

N/Réf. : Codep-Lyo-2014-024500

Lyon, le 23 mai 2014

Monsieur le directeur
AREVA – FBFC Romans-sur-Isère
BP 1114
26 104 – ROMANS-SUR-ISERE Cedex

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB)
AREVA FBFC, établissement de Romans-sur-Isère, INB n°98
Identifiant à rappeler en réponse à ce courrier : INSSN-LYO-2014-0811 du 30 avril 2014
Thème : « Evènement de découpe accidentelle d'un conteneur contenant de la poudre d'uranium enrichi »

Réf. : Code de l'environnement (L. 596-1 et suivants)

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu aux articles L. 596-1 et suivants du code de l'environnement, une inspection réactive a eu lieu le 30 avril 2014 sur le site de d'AREVA FBFC à Romans-sur-Isère, sur le thème « Evènement de découpe accidentelle d'un conteneur contenant de la poudre d'uranium enrichi ».

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.

Synthèse de l'inspection

L'inspection réactive du 30 avril 2014 a porté sur l'évènement significatif déclaré au titre de la sûreté le 25 avril 2015, relatif à la découpe accidentelle d'un conteneur contenant de la poudre d'uranium enrichi. L'évènement a conduit AREVA FBFC à suspendre provisoirement les opérations de découpe des conteneurs métalliques de type « Gemini » à l'origine de l'évènement. Les inspecteurs ont examiné les dysfonctionnements ayant conduit à la découpe d'un conteneur considéré comme vide de matière et qui était en fait rempli de poudre d'uranium enrichi. Ils ont également entendu un représentant salarié intervenant de l'entreprise extérieure concernée par cet évènement. Enfin, ils ont procédé à une visite de l'atelier de conversion (C1) de l'INB n°98, en particulier des locaux où sont entreposés les conteneurs métalliques de type « Gemini ».

Au vu de cette inspection, les inspecteurs considèrent que le site d'AREVA FBFC n'avait pas mené une analyse de risque suffisante en préalable à l'opération de découpe des conteneurs « Gemini » ni tiré un retour d'expérience suffisant d'un évènement similaire survenu en 2009. Par ailleurs, le site d'AREVA FBFC doit également progresser sur l'identification et le suivi des matières nucléaires au sein de l'INB n°98.

A. Demandes d'actions correctives

▪ Analyse de risque en préalable à une intervention

L'article 2.5.2 de l'arrêté du 7 février 2012 indique que les activités importantes pour la protection sont réalisées avec « *des moyens permettant de satisfaire a priori les exigences définies pour ces activités et pour les éléments importants pour la protection concernés et de s'en assurer a posteriori* ».

Les inspecteurs ont constaté que le document de suivi « Dossier SQS » de l'intervention de découpe des conteneurs « Gemini » ne présentait pas les moyens mis en œuvre pour s'assurer du respect des exigences définies relatives au risque de criticité et d'incendie.

Concernant le risque criticité, l'intervenant de l'entreprise extérieure en charge de l'intervention a indiqué avoir connaissance d'une limite fixée à la valeur maximale de 10 litres de liquide par local. Or les inspecteurs ont constaté lors de la visite terrain la présence de plusieurs contenants de fluide dont le volume total était susceptible de dépasser la limite de 10 litres. Aucun contrôle du respect de cette exigence n'était réalisé.

Concernant le risque incendie, vos équipes ont indiqué que l'entreprise extérieure utilisait seulement une scie sabre dans le « sas chantier » de l'intervention. Or, lors de la visite terrain, les inspecteurs ont également constaté la présence de plusieurs scies circulaires.

Concernant le confinement, le document de suivi de l'intervention de découpe des conteneurs « Gemini » prévoit la présence d'un organe déprimogène et le contrôle du sens de l'air au soufflage de cet équipement. Ces dispositions sont insuffisantes au regard de vos « standards de confinement ». Vos équipes ont expliqué que l'intervention était d'une durée limitée ce qui justifiait des exigences moins fortes que celles du référentiel interne. Lors de la visite terrain l'entreprise extérieure a néanmoins indiqué qu'elle utilisait quotidiennement et depuis plusieurs mois le « sas chantier ». De plus les inspecteurs ont noté que le premier organe déprimogène mis en place avait été remplacé mais que l'organe déprimogène en place n'avait pas fait l'objet d'un contrôle du sens de l'air.

Demande A1 : En préalable à la reprise des interventions de découpe des conteneurs « Gemini », je vous demande de déclarer à l'ASN une modification au titre de l'article 26 du décret du 2 novembre 2007 présentant les dispositions mises en œuvre pour respecter les exigences définies liées à cette activité. A défaut, je vous demande de respecter l'ensemble des référentiels de sûreté et de confinement en vigueur.

▪ Aspirateur de matière nucléaire

Les inspecteurs ont constaté que la fiche de vie de l'aspirateur de matière nucléaire présent dans le « sas chantier » n'était pas complètement remplie. En effet les cases correspondantes au contrôle de la présence du filtre THE et au bon état de la bonnette n'étaient pas renseignées.

Demande A2 : Je vous demande de réaliser de manière exhaustive les contrôles relatifs à l'aspirateur de matière nucléaire dans le sas chantier et de veiller au bon remplissage de sa fiche de vie.

▪ Règles de criticité

D'après votre référentiel de sûreté, les conteneurs « Gemini » remplis de matières fissiles doivent être entreposés en respectant un pas carré de 120 cm d'après les règles de prévention du risque de criticité. Dans les zones d'entreposage des conteneurs « Gemini » remplis de matière fissiles, un marquage au sol permet ainsi d'identifier les zones d'emplacement possibles des conteneurs en vue de respecter une

distance de 120 cm entre chaque conteneur. Lors de l'intervention de découpe d'un « Gemini » à l'origine de l'événement significatif, deux conteneurs « Gemini » remplis de matières fissiles ont été entreposés sans respecter le pas carré de 120 cm, dans un local non prévu à cet effet (absence de marquage au sol).

Demande A3 : Je vous demande d'analyser cet écart et de mettre en œuvre des dispositions afin d'éviter son renouvellement dans le cadre du compte-rendu de l'événement significatif que vous transmettez à l'ASN.

▪ **Suivi des matières nucléaires**

Lors de l'inspection vos équipes ont expliqué que le logiciel « Intrack » permettait notamment de suivre la matière nucléaire présente dans les conteneurs « Gemini ». Le rôle de ce logiciel pour la maîtrise de la sûreté n'a toutefois pas pu être clairement défini. Vos équipes ont indiqué qu'il n'était pas un Elément important pour la protection (EIP) ; toutefois votre rapport de sûreté mentionne à plusieurs reprises le logiciel « Intrack » comme une ligne défense pour le risque de criticité.

Les inspecteurs notent qu'à la suite de l'événement du 26 septembre 2012 concernant les bouteillons de matières fissiles humides, vous vous êtes engagé à clarifier le rôle du logiciel « Intrack » pour la maîtrise de la sûreté, dans le cadre du dossier de réexamen de l'INB n°98.

Demande A4 : En l'attente de la clarification du rôle du logiciel « Intrack », je vous demande de mettre en place des lignes de défense complémentaires aux contrôles réalisés par le logiciel « Intrack », lorsque ceux-ci constituent une ligne de défense dans votre référentiel de sûreté.

En outre, les inspecteurs ont relevé qu'un écart datant de juillet 2013 concernait une erreur de remplissage du logiciel « Intrack » sur la présence de matière dans un conteneur « Gemini ». Cette erreur s'est produite au cours d'une opération de nettoyage des conteneurs « Gemini » pendant laquelle le logiciel est déconnecté et doit être renseigné manuellement. Le logiciel indiquait que le conteneur était vide alors que ce dernier avait été à nouveau rempli de matière entre-temps.

L'arrêté du 7 février 2012 indique que « *l'exploitant s'assure, dans des délais adaptés aux enjeux du traitement des écarts, qui consiste notamment à (...) définir des actions curatives, préventives et correctives appropriées* ». Or l'écart de juillet 2013, pour lequel l'exploitant avait bien identifié un risque de récurrence, n'avait toujours pas fait l'objet d'actions correctives à la date de l'inspection. Enfin la fiche d'écart ne présentait aucune analyse des risques découlant de l'écart.

Demande A5 : Je vous demande de mettre en place des actions correctives afin d'améliorer la fiabilité de votre logiciel « Intrack » et sa rigueur d'utilisation.

▪ **Conteneur « Gemini » fissuré**

Lors de la visite de terrain, les inspecteurs ont constaté que l'un des conteneurs « Gemini » rebuté et vide de matière présentait des fissures. Cet écart n'avait pas fait l'ouverture d'une fiche d'écart ni de mesures conservatoires pour confiner les résidus de matière présents dans les conteneurs « Gemini » rebutés.

Demande A6 : Je vous demande de mettre en place des mesures conservatoires sur les éventuels conteneurs « Gemini » fissurés dans les meilleurs délais et de tracer ces écarts.

- **Gestion des déchets**

Lors de la visite de terrain les inspecteurs ont constaté la présence de fûts métalliques contenant des déchets entreposés dans le couloir C1-5-640-034, non prévu à cet effet.

Demande A7 : Je vous demande de traiter l'écart relatif à l'entreposage de déchets dans le couloir C1-5-640-034, non prévu à cet effet.

- **Identification des conteneurs**

Concernant l'identification des conteneurs « Gemini » pleins et vides, vos équipes ont indiqué que les conteneurs pleins étaient repérés, d'une part par une étiquette accolée sur le conteneur précisant notamment la masse de matière présente dans le conteneur, et d'autre part par la présence d'un scotch de couleur permettant d'identifier l'enrichissement de la matière présente dans le conteneur « Gemini ». Lors de la visite terrain les inspecteurs ont constaté que du scotch était aussi présent sur les conteneurs « Gemini » vides, ce qui peut prêter à confusion.

Demande A8 : Je vous demande d'améliorer visuellement l'identification des conteneurs « Gemini » afin de mieux distinguer la présence ou l'absence de matière fissile à l'intérieur.

B. Compléments d'information

- **Gestion des bouteillons humides**

A la suite de l'événement significatif du 26 septembre 2012 concernant les bouteillons de matières fissiles humides, vous avez mis en place des détrompeurs physiques sur les bouteillons issus des rectifieuses qui permettent d'empêcher l'entreposage des bouteillons dans les chariots tubulaires. Lors de la visite du sas chantier les inspecteurs ont remarqué la présence d'un bouteillon de matière fissile humide non identifié et sans détrompeur. Ce bouteillon n'est effectivement pas issu d'une rectifieuse. D'autre part, vos équipes ont indiqué qu'il était identifié par une étiquette seulement une fois sorti du sas chantier. Les inspecteurs se sont néanmoins interrogés sur la nécessité de mieux identifier ce bouteillon étant donné les lacunes constatées sur le suivi de la matière nucléaire.

En outre, les inspecteurs ont consulté la procédure UPOX00FO1254 relative au traitement des déchets tels que le contenu de ce bouteillon. Cette procédure indique que les matières récupérées sont vidées dans des colonnes à géométrie sûre dans lesquelles des échantillonnages sont réalisés pour caractériser les produits. Les inspecteurs ont remarqué que la procédure n'indiquait pas clairement qu'elle concernait la gestion du bouteillon et ne précisait pas non plus la prise en compte du risque de non miscibilité des différents liquides vidés dans les colonnes à géométrie sûre.

Demande B1 : Je vous demande de prendre des dispositions afin d'améliorer le suivi de la matière nucléaire présente dans le bouteillon de matières fissiles humides du sas chantier de découpe des conteneurs « Gemini ». En particulier vous vous interrogerez sur la nécessité de mettre en place un détrompeur physique.

Demande B2 : Je vous demande de décrire dans vos procédures le traitement du bouteillon de matières fissiles humides du sas chantier de découpe des conteneurs « Gemini » en tant que déchet.

Demande B3 : Je vous demande de préciser dans votre procédure UPOX00FO1254 la prise en compte du risque de non miscibilité des liquides dans les colonnes de géométrie sûre utilisées pour les échantillonnages.

C. Observations

Sans objet.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excédera pas deux mois, sauf mention particulière.

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. Dans le cas où vous seriez contraint par la suite de modifier l'une de ces échéances, je vous demande également de m'en informer.

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

L'adjoint au chef de la division de Lyon de l'ASN,

SIGNE : Richard ESCOFFIER

