

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2014-012370

Orléans, le 14 mars 2014

Monsieur le Directeur du Centre d'Etudes
Commissariat à l'Energie Atomique et aux
énergies alternatives
BP 6

92263 FONTENAY-AUX-ROSES

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
Centre du CEA de Fontenay-aux-Roses – INB 166 dite « Support »
Inspection n°INSSN-OLS-2014-0548 du 13 février 2014
« Confinement statique et dynamique »

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 inopinée a eu lieu le 13 février 2014 au sein de l'INB n° 166 du centre CEA de Fontenay-aux-Roses sur le thème « Confinement statique et dynamique ». Cette inspection fait suite à l'évènement déclaré par l'INB 166 le 11 février 2014 portant sur un dégagement de fumée au niveau d'un ventilateur de chantier.

À 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 réactive inopinée du 13 février 2014 à l'installation nucléaire de base (INB) n°166 du CEA de Fontenay-aux-Roses visait à contrôler les suites données à l'évènement significatif du 11 février 2014 qui concernait un début d'incendie sur le ventilateur d'extraction du sas se trouvant dans le hall 1 du bâtiment 10. Cette inspection avait également pour objectif de comprendre et d'analyser cet évènement.

Les inspecteurs ont débuté leurs investigations par une visite des installations ayant un rapport avec l'évènement. Après s'être fait présenter le poste de commandement (PC) de la formation locale de sécurité (FLS) et le déroulement de l'intervention de ces agents, ils se sont rendus dans le hall 1 du bâtiment 10 de l'INB 166. Ils ont, au cours de leur visite, noté la proximité immédiate de l'appareil incriminé avec une zone d'entreposage de déchets dont certains sont combustibles (bois...).

.../...

Les inspecteurs ont poursuivi leur inspection en salle en consultant les documents encadrant les opérations effectuées dans le sas du hall 1.

La maîtrise rapide de l'incendie démontre que les moyens mis en œuvre par l'exploitant, et plus précisément par la FLS pour détecter et lutter contre le risque d'incendie au hall 1 du bâtiment 10 de l'INB 166 sont satisfaisants.

Néanmoins, de nombreux documents essentiels à la préparation et à la réalisation des opérations effectuées dans le sas de chantier incriminé n'ont pas pu être présentés le jour de l'inspection. Ainsi, le modèle de ventilateur utilisé, l'analyse de risque, le rapport de contrôle des installations électriques et le mode opératoire associé aux activités exercées, les éléments justifiant la conception du sas de chantier et sa qualification n'ont pu être consultés. Seuls les dossiers d'interventions en milieu radiologique (DIMR) encadrant les interventions ont pu être étudiés.

Le caractère inopiné de cette inspection et le caractère récent de l'évènement peuvent expliquer en partie l'absence de présentation de certains documents. Nonobstant, il est nécessaire que l'exploitant améliore l'accessibilité à l'ensemble de ses documents, en particulier aux rapports de contrôles réglementaires.

A. Demandes d'actions correctives

Analyse de risque

L'ensemble des travaux de caractérisations des déchets historiques contenus dans l'enceinte « Castor Pollux » doit suivre une démarche d'analyse de risque. Les inspecteurs vous ont demandé de leur présenter l'analyse de risque instruite en préparation de ce chantier. Vous n'avez pas été en mesure de présenter cette analyse.

Demande A1 : je vous demande d'analyser les risques induits par les travaux de caractérisations des déchets historiques contenus dans l'enceinte « Castor Pollux ». Vous me transmettez cette analyse de risque.

Dimensionnement du sas de chantier

Les exigences associées à la conception du confinement stato-dynamique d'un sas de chantier dépendent des risques de dissémination de matières radioactives générés par les activités exercées. A chaque sas doit ainsi être associée une classe de confinement basée sur la détermination des niveaux de contamination volumique dans le sas.

Ces niveaux de contamination sont estimés en fonctionnement normal et en situation dégradée. Ils permettent de définir un type de ventilation et les matériels nécessaires qui seront mis en place pour assurer certaines performances (simple sens d'air, dépression...). Aucune analyse justifiant du bon dimensionnement du sas de chantier situé au hall 1 et de sa ventilation au regard des risques générés par les activités exercées dans ce sas n'a pu être présentée.

Demande A2 : je vous demande de définir la classe de confinement nécessaire pour les opérations d'investigation sur l'enceinte « Castor Pollux ». Vous me transmettez ces informations et vérifierez qu'elles sont compatibles avec les activités exercées. Dans la négative, vous me préciserez les modifications éventuelles mises en œuvre concernant le dimensionnement du sas et de sa ventilation.

Filtres de chantier

L'air extrait du sas de chantier est rejeté dans le local après une double filtration « Très Haute Efficacité » (THE). Le dernier contrôle d'efficacité de ces filtres THE n'a pas pu être présenté aux inspecteurs. Les exigences associées en termes de critères à respecter et de contrôles initiaux ou périodiques n'ont pas pu être précisées.

Demande A3 : je vous demande de me transmettre le procès-verbal du dernier contrôle d'efficacité de ces filtres THE. Vous me préciserez par ailleurs, de manière globale, les modalités de contrôle des filtres de chantier avant la mise en service des sas et au cours de leur exploitation (contrôle de bon montage, test d'efficacité, contrôle du taux de colmatage).

Mode opératoire – Consignes d'exploitation

Aucun mode opératoire (MO) ou consigne d'exploitation détaillant les opérations à effectuer n'a pu être présenté. Seuls des ordres de service listant ces opérations ont pu être consultés. Un mode opératoire ou une consigne d'exploitation permet pourtant de transmettre, après étude, à tous les opérateurs la méthodologie qui doit être utilisée pour exercer l'activité. De plus, un des ordres de services mentionne un point d'arrêt non levé par le CEA.

Demande A4 : je vous demande d'encadrer les futures opérations d'investigation de l'enceinte « Castor Pollux » par des modes opératoires ou des consignes claires d'exploitation. Vous préciserez les modalités retenues pour la levée des points d'arrêt définis dans les ordres de service émis.

Analyse des conséquences potentielles

Le hall 1 du bâtiment 10 est une zone d'entreposage. L'analyse de risque incendie du bâtiment 10 précise, dans la partie étude de développement et de propagation interne du feu que les initiateurs potentiels sont des courts-circuits et que la distance entre la source et la cible prise en compte est de 1,50 mètres.

Les inspecteurs ont constaté que l'entreposage de déchets à proximité du sas ne respecte pas a priori les 1,50 mètres préconisés. Or ces déchets constituent des cibles potentielles en cas d'incendie favorisant ainsi sa propagation. Vous n'avez pas été en mesure de transmettre aux inspecteurs une analyse des conséquences potentielles qu'entraînerait une propagation d'un incendie à l'ensemble des déchets entreposés dans le hall 1.

Demande A5a : je vous demande de vous conformer à l'analyse du risque incendie du hall 1 ou de procéder à sa mise à jour au regard de l'état de l'installation et d'en tirer toutes les mesures de prévention, détection et lutte nécessaires à la maîtrise d'un éventuel incendie dans ce local.

Demande A5b : dans le cadre de l'analyse de l'évènement déclaré, je vous demande d'analyser plus précisément les conséquences engendrées par la propagation éventuelle d'un incendie à l'ensemble des déchets entreposés le jour de l'évènement dans le hall 1.

Charge calorifique dans le hall 1 du bâtiment 10

La charge calorifique (CC) totale prise dans l'analyse de risque incendie du hall 1 est de 1787811 MJ. Le jour de l'inspection, vous n'avez pas été en mesure de présenter la CC existante dans ce local démontrant ainsi la maîtrise du risque incendie pour le hall 1.

Seul un inventaire de la nature et des quantités de déchets entreposés, transmis par mail, a pu être présenté.

Demande A6 : je vous demande de me transmettre les critères d'évaluations et les modalités de contrôle mis en place pour suivre l'évolution de la charge calorifique dans le hall 1 du bâtiment 10.

Classement/déclassement du sas

Le zonage radiologique du sas passe d'une zone orange pendant les opérations de caractérisations à une zone jaune lorsqu'il n'y a aucune opération. Les inspecteurs vous ont demandé de leur présenter les documents que vous utilisiez pour procéder à l'évolution du zonage en fonction de l'activité qui s'y trouve. Vous n'avez pas été en mesure de transmettre ces éléments. Vous avez précisé que des cartographies étaient effectuées mais non tracées.

Demande A7 : je vous demande de formaliser les éléments associés au classement et déclassement radiologique des sas de chantier.

Accessibilité des documents

Tout au long de l'inspection, vous n'avez pu présenter aux inspecteurs de nombreux documents importants comme le modèle de ventilateur utilisé, l'analyse de risque, le rapport de contrôle des installations électriques ou encore le mode opératoire associé aux activités exercées et les éléments justifiant la conception du sas de chantier et sa qualification.

Demande A8 : je vous demande de justifier l'absence de disponibilité sur la journée d'inspection des documents précités et d'indiquer les actions correctives pour remédier à ce constat.

∞

B. Demandes de compléments d'information

Rapport électrique de l'installation

Le dernier rapport annuel de contrôle des installations électriques du hall 1 n'a pas pu être analysé au cours de l'inspection. Les inspecteurs vous ont demandé de leur transmettre ce rapport par courriel du 14 février 2014. Aucun rapport n'a été transmis à ce jour.

De plus, l'analyse de risque incendie du bâtiment 10 précise que l'ensemble des câbles présents dans ce bâtiment sont de classe C1 suivant la norme NF C 32 070 (réf. ARI 2163/06/NT/001-02 du 21/09/07 – page 9 sur 36).

Demande B1 : je vous demande de me transmettre le dernier rapport de contrôle des installations électriques du bâtiment 10 et de préciser les suites données aux éventuelles observations qu'il comporte.

Demande B2 : je vous demande de me confirmer que l'ensemble des câbles du bâtiment 10 y compris ceux de chantier sont conformes à la norme C1. Dans la négative, vous justifierez votre position.

Modèle de ventilateur

Chaque ventilateur, selon son modèle, fait l'objet de préconisations du constructeur en termes de modalités d'utilisation (temps de fonctionnement notamment). Vous n'avez pas été en mesure, au cours de l'inspection, de préciser aux inspecteurs le modèle de ventilateur et ses conditions d'utilisation. Vous avez précisé qu'il appartenait au CEA.

Demande B3 : je vous demande de m'indiquer le modèle de ventilateur concerné et de me transmettre sa notice d'utilisation.

Echéances des actions à venir

Le chantier de traitement de l'enceinte « Castor Pollux » est toujours en cours. Vous avez précisé que de futures investigations auraient lieu afin de traiter les déchets contenus dans cette enceinte. Le planning de ces investigations n'a pas été présenté.

Demande B4 : je vous demande de me transmettre l'échéancier des investigations et traitements à venir pour l'enceinte « Castor Pollux ».

☺

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.

L'adjoint au chef de la division d'Orléans

Signé par : Jacques CONNESSON