

DIVISION D'ORLÉANS

DEP-ORLEANS-1351-2008

(ASN-2008-50405)

L:\Classement sites\CEA Fontenay-aux-Roses\07 - Inspections\08 - 2008\INS-2008-CEAFAR-0006, 2008-09-30, lettre de suite.doc

Orléans, le 6 octobre 2008

Monsieur le Directeur du Commissariat à
l'Énergie Atomique de Fontenay-aux-Roses
BP 6
92263 FONTENAY-AUX-ROSES Cedex

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
Centre CEA de Fontenay-aux-Roses - INB n° 166
Inspection n° INS-2008-CEAFAR-0006 du 30 septembre 2008
Thème : « Exploitation : relevage des effluents contenus dans l'emballage CIRCE »

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue à l'article 40 de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006, une inspection courante a eu lieu le 30 septembre 2008 dans l'Installation Nucléaire de Base (INB) n° 166 du centre CEA de Fontenay-aux-Roses, sur le thème « Exploitation : relevage des effluents contenus dans l'emballage CIRCE ».

Suite aux 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 constatations, demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 30 septembre 2008 a porté sur les phases préparatoires de relevage des effluents radioactifs anciens contenus dans l'emballage « CIRCE » dans le cadre de l'autorisation délivrée par l'Autorité de sûreté nucléaire pour ces opérations. Les inspecteurs ont notamment étudié les documents relatifs aux vérifications préalables de bon fonctionnement de l'installation de relevage et des documents opératoires associés. Une visite des locaux concernés a également été effectuée. Les installations sont montées et en phase de tests opérationnels sur site.

Il ressort de cette inspection une gestion satisfaisante de ces phases préparatoires et une formalisation adaptée. Les inspecteurs ont également noté les efforts réalisés pour l'ergonomie des futurs documents d'exploitation. Certains compléments sont cependant à apporter préalablement au démarrage des opérations dans les consignes de sécurité et le mode opératoire associé. Le caractère intermittent du relevage et les risques de dérives dans le temps devront être intégrés dans l'organisation du projet pour éviter tout dysfonctionnement.

.../...

A. Demandes d'actions correctives

Consignes de sécurité relative à une anomalie de la ventilation dans le sas de travail des opérations de relevage

Les inspecteurs ont examiné les consignes de sécurité affichées à l'entrée de l'enceinte abritant les installations de relevage. Elles précisent les actions à mener en cas de situation de fonctionnement dégradé. La consigne relative à une anomalie de la ventilation dans le sas de travail ne prévoit pas l'ouverture de la vanne Vi 407 qui permet la vidange gravitaire de la cuve relais. Cette action permet pourtant de mettre l'installation en sécurité, et d'éviter tout risque de formation d'hydrogène (puisque dans cette configuration l'inertage à l'azote est arrêté). Cette manoeuvre est pourtant prévue en cas d'arrêt de la ventilation du bâtiment 10 dans lequel se situe l'emballage CIRCE.

Demande A1 : je vous demande de mettre à jour les consignes de sécurité relative à la gestion d'une anomalie de la ventilation dans le sas de travail afin qu'elles intègrent toutes les actions visant à la mise en sécurité des opérations de relevage, et notamment l'ouverture de la vanne de vidange gravitaire Vi 407.

☺

Mode opératoire relatif aux opérations de relevage de la phase aqueuse du CIRCE

Le mode opératoire lié aux opérations de relevage de la phase aqueuse du contenu de l'emballage CIRCE en version projet datant du 15 septembre 2008 a été consulté. Il ne prévoit pas explicitement la gestion des bouchages des canalisations de transferts des effluents alors que le dossier de sûreté à l'appui de votre demande le prévoit (cf. p.40/65). Même si le risque est plus important durant le relevage de la phase organique, il doit être considéré pour la phase aqueuse dans la mesure où la frontière entre les deux est encore méconnue.

Demande A2 : je vous demande de mettre à jour votre mode opératoire de « relevage des effluents aqueux du CIRCE » pour y intégrer la gestion des bouchages de tuyauteries ou de relevage difficile des effluents radioactifs. Vous l'intégrerez également dans le mode opératoire relatif au relevage de la phase organique.

☺

Information préalable de la formation locale de sécurité du centre

Les opérations de relevage du CIRCE modifient l'état de l'installation, les risques qu'elle présente et les actions à mener en cas d'intervention des équipes de la formation locale de sécurité du centre. Vous avez indiqué aux inspecteurs qu'une formation des agents de ces équipes est prévue.

Demande A3 : je vous demande de réaliser une formation des agents de la formation locale de sécurité avant le démarrage des opérations de relevage, et de vous assurer que les plans d'intervention seront mis à jour en conséquence.

☺

B. Demandes d'informations complémentaires

Test d'étanchéité de l'enceinte de confinement du CIRCE

Après la réalisation de la phase d'inertage initial du ciel de l'emballage CIRCE, du basculement sur la ligne d'inertage principale et des réglages de la ventilation, vous vous êtes attaché à réaliser un test d'étanchéité de l'enceinte de confinement du CIRCE. Le résultat obtenu n'était pas conforme à l'exigence d'étanchéité fixée dans le dossier de sûreté des opérations (étanchéité de classe 3 au sens de la norme NF M 62-200). D'autres essais étaient programmés.

Demande B1 : je vous demande de m'indiquer les résultats du test d'étanchéité définitif de l'enceinte de confinement du CIRCE et les conclusions que vous en tirez.

☺

Gestion de l'intermittence des opérations

Vous avez indiqué aux inspecteurs que la réalisation du relevage du CIRCE dépend des aléas d'exploitation susceptibles d'être rencontrés, et des disponibilités des installations de traitement du centre de Fontenay-aux-Roses « Pollux » et « Prodiges ». Ces facteurs sont susceptibles d'engendrer des phases d'arrêt et de reprise des opérations avec éventuellement des arrêts prolongés (quelques semaines). De plus, le bon fonctionnement de l'installation repose sur des manipulations humaines de vannes sans asservissement particulier. Ce mode de fonctionnement exige une attention plus particulière en terme de facteurs humains que l'organisation doit intégrer.

Vous avez précisé qu'il est prévu avant chaque relevage que le mode opératoire soit parcouru par les intervenants. Des dispositions plus spécifiques pourraient être mises en place en cas d'arrêt prolongé.

Demande B2 : je vous demande de me préciser les dispositions organisationnelles et humaines que vous reprenez pour assurer une gestion satisfaisante du caractère intermittent des opérations de relevage du contenu du CIRCE.

☺

Planning des opérations et plan de maintenance et de surveillance associé

La connaissance imparfaite des effluents contenus dans le CIRCE et notamment de la phase organique entraîne, avec les disponibilités des installations de traitement, des risques de glissement de planning. Il est souhaitable d'éviter des dérives trop importantes dans le temps. De plus, des actions de surveillance et de maintenance doivent être planifiées et réalisées pour éviter tout dysfonctionnement de l'installation provisoire de relevage, notamment en cas d'arrêt prolongé.

Demande B3 : je vous demande de me transmettre la liste des actions de surveillance et de maintenance associées aux installations de relevage du CIRCE.

☺

C. Observation

Sans objet

☺

.../...

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

Copies :

- ASN DRD
- IRSN DSU

Signé par : Simon-Pierre EURY