



DIVISION DE CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE

DEP-CHALONS-N°418-2009

Monsieur le Directeur du Centre
Nucléaire de Production d'Electricité
B.P. 174
08600 CHOOZ

Châlons, le 29 mai 2009

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de CHOOZB – INB n°
Inspection inopinée INS-2009-EDFCHZ-0011 effectuée le 26 mars 2009
Thème : "Risque d'explosion d'origine interne"

Réf. : [1] Loi n°2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, notamment ses articles 4 et 40
[2] Arrêté du 31 décembre 1999

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévue à l'article 4 de la loi en référence, une inspection inopinée a eu lieu le **26 mars 2009** au Centre Nucléaire de Production d'Electricité de Chooz sur le thème "Risque d'explosion d'origine interne".

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.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection du 26 mars 2009 concernait les dispositions prises par le CNPE pour maîtriser les risques d'explosion d'origine interne dans ses installations.
Par son courrier en date du 14 novembre 2008, l'ASN a notifié à EDF la décision n°2008-DC-0118 du 13 novembre 2008 relative au risque d'explosion d'origine interne aux CNPE. L'objet de cette inspection a été de contrôler le respect des dispositions de cette décision.

Les inspecteurs ont principalement abordé les points suivants :

- L'organisation mise en place vis-à-vis de la maîtrise du risque d'explosion,
- La mise en œuvre d'un programme de contrôle de l'état des canalisations de transport de fluides explosifs et la programmation des examens périodiques ultérieurs,
- le traitement des écarts et l'absence d'anomalie sur les tuyauteries dans les installations et leur bon étiquetage et repérage.
- La réalisation et la transmission au SDIS d'un plan identifiant le cheminement des fluides explosifs,

- Le contrôle de la conformité à l'arrêté du 31/12/99 modifié fixant la réglementation technique générale destinée à prévenir et limiter les nuisances et les risques externes résultant de l'exploitation des installations nucléaires de base

Une visite de terrain a été effectuée sur le parc à gaz et les caniveaux de la tranche 2, le bâtiment des auxiliaires nucléaires du réacteur et la salle des machines

Il ressort de cette inspection qu'un travail de qualité a été réalisé par l'exploitant pour respecter les dispositions de la décision. Le CNPE s'est attaché à se mettre en conformité vis-à-vis de la réglementation et à apporter les justifications de l'impossibilité de réaliser les examens sur une partie marginale des tuyauteries concernées comme le permet l'article 16 de l'arrêté du 31/12/1999 (référence [2]).

Toutefois, les inspecteurs ont relevé quelques écarts lors de leur visite de terrain.

A – Demandes d'actions correctives

A.1 – Organisation mise en place sur le site

En application de l'article deux de la décision n° 008-DC-0118 du 13 novembre 2008, vous nous avez présenté votre organisation relative au pilotage de la prise en compte du risque explosion. Vous précisez que le pilote opérationnel a la vision d'ensemble de l'intégration de l'ensemble des problématiques et des référentiels liés à l'explosion. Or, les inspecteurs ont constaté que la note de doctrine d'exploitation relative à la prévention du risque d'explosion interne n'était pas déclinée par le site et que l'organisation mise en place ne prévoit un pilote pour cette affaire.

Demande 1

Je vous demande de mettre à jour votre organisation afin de prendre en compte la doctrine d'exploitation relative à la prévention du risque d'explosion interne.

Demande 2

Je vous demande de décliner, dans les plus brefs délais, les exigences associées à la doctrine d'exploitation relative à la prévention du risque d'explosion interne.

De plus, le pilote opérationnel a spécifiquement en charge le thème "ATEX – sécurité des travailleurs". Or, les inspecteurs ont constaté que celui-ci n'avait pas suivi de formation liée à ces activités et plus généralement sur le thème "explosion".

Demande 3

Je vous demande de définir un programme de formation en cohérence avec les missions du pilote opérationnel.

A.2 – Périmètre des contrôles réalisés

Le bilan des actions réalisées pour respecter les dispositions de la mise en demeure a été transmis à l'ASN le 13 février 2009. Vous avez commenté ce bilan aux inspecteurs. Il ressort que sur l'ensemble des tuyauteries à contrôler, certaines zones, en nombre limité, n'ont pas été visitées.

Vous avez indiqué aux inspecteurs que ces zones n'avaient pas été visitées en raison des difficultés d'accès (dosimétrie importante, sécurité des travailleurs) et avez justifié par une analyse de risque tracée dans votre bilan du 13 février 2009 le report de ces contrôles comme le permet l'article 16 de l'arrêté du 31/12/99 (référence [2]).

Ces zones sont les suivantes:

- Tuyauteries en hauteur demandant des moyens logistiques importants. Des contrôles ont toutefois été réalisés à la jumelle.
- Les zones interdites pour des raisons de sécurité
- Les zones calorifugées présentant des risques pour les intervenants (brûlure ou forte irradiation)
- Les zones à forte dosimétrie
- Les traversées calfeutrées avec des produits souples ou démontables
- Les sorbonnes

Pour ces zones vous avez apporté des justifications des difficultés d'accès. En outre, vous précisez les modalités particulières d'examen visuel que vous avez mises en œuvre ainsi que le complément d'examen rapproché qui sera réalisé le cas échéant dès que les conditions d'accès à la zone seront établies.

Pour le cas particulier du bâtiment réacteur vous précisez que l'examen de conformité s'appuie sur la réalisation des tâches de maintenance et de surveillance demandées par les PBMP et PLMP. Néanmoins, vous précisez qu'au titre de la défense en profondeur, un examen visuel des tuyauteries du BR de chaque tranche sera effectué lors du prochain arrêt.

Demande 4

Je vous demande de me communiquer le bilan de conformité complété, sous un mois, à l'issue des prochains arrêts.

A.3- Contrôle des tuyauteries du circuit GRV en salle des machines

Vous avez indiqué que cinq tuyauteries qui passent sous l'alternateur n'ont pu être entièrement contrôlées (contrôle visuel uniquement). En effet, parmi ces tuyauteries en acier noir, trois passent dans une dalle en béton et les deux autres sont difficiles d'accès. Dans votre bilan des contrôles de conformité des tuyauteries à l'article 16 de l'arrêté du 31 décembre 1999, vous ne proposez aucun contrôle supplémentaire.

Demande 5

Je vous demande de m'indiquer les dispositions de contrôle mises en œuvre afin de vérifier l'absence de dégradations des tuyauteries d'hydrogène en acier noir se situant sous l'alternateur.

Demande 6

Je vous demande de me faire parvenir un état des différents contrôles effectués.

A.4 Mise en place de la signalétique sur les tuyauteries d'hydrogène

Le contrôle des installations sur le terrain par les inspecteurs a été fait par sondage, dans des locaux du BAN tranche 2 et les parc à gaz et caniveaux de la tranche 2.

Lors de l'inspection de terrain, les inspecteurs ont constaté que les tuyauteries d'hydrogène du caniveau de la tranche 2 n'étaient pas signalées et qu'une étiquette était manquante en salle des machines.

Demande 7

Je vous demande de signaler les tuyauteries d'hydrogène du caniveau de la tranche 2 et de la salle des machines, en conformité avec les normes en vigueur et votre référentiel.

Dans les plans identifiant le cheminement des fluides explosifs transmis aux services d'incendie et de secours, les inspecteurs ont constaté que la galerie sous le BAN ainsi que les organes de coupure ne sont pas identifiés.

Demande 8

Je vous demande de repérer les canalisations de transport de fluide hydrogène présentes dans la galerie ainsi que les organes de coupure sur les plans transmis aux services d'incendie et de secours.

A.5 - Programme local de maintenance préventive (PLMP) des canalisations

Vous avez établi un programme local de maintenance préventive des circuits transportant des fluides toxiques, radioactifs, inflammables, corrosifs et explosifs (TRICE) référencé D 5420 CZN08012 indice 0 du 11 décembre 2008. Cependant, ce programme n'a pas été décliné en gammes et la planification des échéances de contrôle, sous sygma, n'est pas effective à ce jour.

Demande 9

Je vous demande de planifier les échéances de contrôle des tuyauteries d'hydrogène sous sygma et de décliner les exigences du programme local de maintenance préventive des circuits transportant des fluides toxiques, radioactifs, inflammables, corrosifs et explosifs dans les gammes opératoires.

A.6 – Continuité électrique et mise à la terre des canalisations (conformité à l'article 34 de l'arrêté du 31/12/1999)

Vous avez présenté le rapport de l'organisme agréé relatif au contrôle des installations électriques. Les inspecteurs ont constaté que ce rapport ne mentionne pas explicitement la vérification de la continuité électrique et de la mise à la terre des canalisations de fluide hydrogène.

Demande 10

Je vous demande de procéder à la vérification de la mise à la terre des canalisations de fluide hydrogène conformément aux exigences de l'article 34 de l'arrêté du 31 décembre 1999.

De plus, lors de la visite de terrain, les inspecteurs ont constaté qu'un des quatre cadres d'hydrogène du parc à gaz de la tranche 2 n'était pas mis à la terre.

Demande 11

Je vous demande de procéder à la mise à la terre de l'ensemble des cadres hydrogène du parc à gaz de la tranche 2 conformément aux exigences de l'article 34 de l'arrêté du 31 décembre 1999.

A.7 – Inventaire et réduction du nombre de parc à gaz (DP 212)

La DP 212 relative à l'inventaire et à la réduction du nombre des parcs à gaz et des quantités de gaz demande notamment de réaliser un certain nombre d'actions à l'échéance du 30 juin 2007 pour l'ensemble des parcs à gaz du site (inventaire, bilan formalisé des consommations, ...). En complément, pour les autres lieux de stockage que les parcs SGZ/GRV/RHY, votre référentiel

demande de "mettre en place une organisation garantissant la maîtrise de l'approvisionnement de chaque gaz dans le respect des quantités strictement nécessaires à l'exploitation des tranches et à la vision intégrée de l'état des stockages des gaz sur le site" à l'échéance du 31 décembre 2007. Les inspecteurs ont constaté que ces demandes ne sont toujours pas déclinées sur le site.

Je vous demande de mettre en place, dans les plus brefs délais, les dispositions prévues dans la DP 212 relative à l'inventaire et la réduction du nombre des parcs à gaz et des quantités de gaz.

A.8 – Conformité à l'article 40 de l'arrêté du 31/12/1999

Les inspecteurs ont constaté que le site n'avait pas connaissance de la déclinaison de l'article 40 relatif à la maintenance des systèmes ayant un rôle de prévention et de surveillance du risque d'explosion. Dans ce contexte, le site n'a pas présenté le rapport de vérification réglementaire concernant le contrôle des matériels antidéflagrants.

Demande 12

Je vous demande de procéder à la vérification de la conformité des matériels antidéflagrants aux exigences réglementaires associées.

B – Demandes de compléments

Néant.

C – Observations

Néant.

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 et actions 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.

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

SIGNE PAR : M. BABEL