



Division de Marseille

Marseille, le 11 février 2008

N/ Réf. : Dép- ASN Marseille-N° 0150-2008

**Monsieur le Directeur du CEA VALRHO
BP 17171
30207 BAGNOLS SUR CEZE**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base.
Inspection n° 2008 - CEAMAR - 0003 du 29 janvier 2008 à Phenix
« Ventilation »

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 inopinée a eu lieu le 29 janvier 2008 à l'installation Phenix sur le thème «Ventilation».

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 demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'inspection inopinée qui s'est déroulée le 29 janvier 2008 sur l'installation Phénix avait pour objectif d'examiner la finalisation de la mise en conformité de la ventilation dans le bâtiment de Manutentions, ainsi que son suivi en exploitation.

L'équilibrage final de la ventilation était annoncé pour fin 2007 suite à l'inspection réalisée en février de cette même année au cours de laquelle les inspecteurs avaient constaté que la ventilation mise en service n'était que partiellement qualifiée. La situation non satisfaisante de 2007 perdure à ce jour, même si des progrès ont été notés sur le plan de la connaissance de l'installation. Les conditions d'exploitation de la ventilation du bâtiment de Manutentions ne permettent pas de respecter le référentiel de sûreté. Ce point a fait l'objet d'un constat d'écart notable. L'Autorité de sûreté rappelle que les engagements pris dans le cadre de la remise en conformité des installations doivent être pilotés au plus haut niveau stratégique de l'organisation afin d'assurer leur respect.

Concernant le suivi en service de la ventilation, les différents essais périodiques ou gammes d'essais impactés par les modifications de la ventilation ont été mis à jour. Certains points restent à éclaircir comme, par exemple, la gestion des filtres THE autres que ceux du dernier niveau de filtration.

A. Demandes d'actions correctives

Les inspecteurs avaient constaté, lors de l'inspection du 15 février 2007 que la ventilation du bâtiment de Manutentions n'était que partiellement qualifiée. En réponse à la lettre de suite, un échancier annonçait la qualification de la totalité des équipements et la réalisation de l'équilibrage final d'ici la fin de l'année 2007.

A ce jour, la ventilation, ne permet toujours pas d'assurer, dans tous les locaux, le respect les cascades de dépression, ainsi que des sens d'air du référentiel de sûreté de l'installation. Notamment, les sens d'air entre les locaux 2810 et 2110 et les locaux avoisinants ont été identifiés comme inverses à ceux prévus (des trémies mal rebouchées interdisent l'obtention des dépressions attendues). Ce point a fait l'objet d'un constat d'écart notable.

1. Je vous demande d'assurer la conformité du confinement dynamique des matières nucléaires à votre référentiel. Vous me transmettez un échancier ambitieux de mise en conformité de la ventilation du bâtiment de Manutentions. Je vous rappelle que dans le cadre de la démarche « engagement » initiée au CEA, la réalisation de tels travaux doit être formalisée dans votre plan d'actions. L'ASN restera vigilante quant au respect des échéances prévues.

Compte tenu de l'impact des trémies sur l'élément important pour la sûreté que constitue le confinement des matières assuré notamment par la ventilation, les inspecteurs ont consulté la note Phénix qui gère ces éléments « Note de gestion des protections thermiques ». Cette note établit le processus applicable en cas de percée entre deux zones de feu. L'examen du dossier sur la trémie du plancher des locaux 1703 / 1609 n'a pas été concluant quant au respect de cette note. De plus, l'analyse de risque associée évoque seulement le risque incendie. La ventilation n'est pas identifiée comme une fonction de sûreté pouvant être dégradée.

2. Je vous demande de mettre en place une organisation adaptée afin que la note sur la gestion des protections thermiques soit respectée, et que les analyses de risque établies pour chaque opération prennent bien en compte l'ensemble des fonctions de sûreté.

3. Je vous demande de préciser, et de mettre en place le cas échéant, la gestion des trémies dans une même zone de feu.

Concernant les différents filtres de la ventilation (filtre d'admission, d'extraction, de premier niveau, de dernier niveau de filtration), vous n'avez pas établi de règles précises de réalisation des tests d'efficacité.

4. Je vous demande de formaliser votre position concernant les tests d'efficacité des différents filtres présents sur votre installation.

Lors de l'examen de la gamme d'essais réalisée en janvier 2008, concernant le contrôle de l'efficacité des pièges à iode et de leurs vannes d'isolement, les inspecteurs ont constaté que les conditions de réalisation de l'essai n'étaient pas respectées (le débit mesurable est nettement inférieur à celui indiqué dans le référentiel de sûreté).

5. Je vous demande de justifier la représentativité de cet essai vis-à-vis du débit. Vous définirez ainsi les conditions initiales requises pour la réalisation de ce type d'essai.

Lors de l'examen de l'essai périodique concernant le test d'étanchéité du bâtiment réacteur, les inspecteurs ont constaté que le débit de fuite de l'enceinte réacteur était estimé à partir de la dépression obtenue dans le bâtiment réacteur sans soufflage. Il s'avère que la courbe d'étalonnage que vous utilisez pour déduire le débit de fuite de la dépression semble indiquer que le débit de fuite est d'autant plus important que la dépression mesurée dans le bâtiment réacteur est élevée. Sauf erreur, l'accroissement du débit de fuite devrait se traduire par une diminution de la dépression.

6. Je vous demande de me préciser et de justifier la méthode de calcul du débit de fuite utilisé dans l'essai périodique 127.

B. Compléments d'information

Lors de la visite dans le bâtiment des Manutentions, les inspecteurs ont examiné les fiches alarmes de ce domaine d'exploitation. La mise en place de ces dernières constitue une action notable vis-à-vis de la sûreté et de la sécurité. Néanmoins, à ce jour, la démarche n'a pas abouti : certaines fiches ne sont pas renseignées.

7. Je vous demande de me préciser l'échéancier de mise à jour des fiches alarmes du bâtiment de Manutentions.

Les inspecteurs ont, également, noté que le contrôleur de contamination radiologique d'objets en sortie de zone du bâtiment de Manutentions était absent et que, à l'identique de la situation constatée le 15 décembre 2007 au niveau de la sortie de zone du bâtiment réacteur, l'emplacement était laissé vide.

8. Je vous demande de me préciser la date de remise en place du contrôleur d'objets en sortie de zone et comment vous vous assurez que l'ensemble des objets sortant de zone subit bien un contrôle radiologique durant son absence.

Le 8 janvier 2008, un arrêt du réacteur a été engagé suite à l'indisponibilité supposée d'une voie d'injection azote sur le générateur de vapeur n°3. Après investigations, il s'est avéré qu'un clapet, changé lors du dernier arrêt de tranche, n'était pas adapté à l'exploitation du réacteur Phénix. A ce jour, les anciens clapets « ré-usinés » ont été remis en place, permettant le redémarrage du réacteur.

9. Je vous demande de me tenir informé des suites données à cet évènement, notamment au niveau de l'approvisionnement de nouveaux clapets, ainsi que vis-à-vis des actions que

vous allez mettre en œuvre afin de mieux appréhender le changement de tout matériel par un autre de technologie différente. Vous préciserez notamment les matériels participant aux EIS aujourd'hui identifiés comme obsolètes.

Le 11 janvier 2008, lors de la mise en poubelle des structures d'un assemblage fissile, une fissure d'environ 30 cm dans la partie basse de la protection neutronique a été constatée.

10. Je vous demande de me tenir informé des résultats des investigations qui vont être initiées suite à la fissure de 30 cm constatée sur un assemblage fissile, et de me justifier cette situation du point de vue sûreté.

C. Observations

Les inspecteurs ont noté que l'exploitant s'est engagé à réaliser l'équilibrage final de la ventilation en l'état du bâtiment de Manutentions avant de rajouter les nouveaux équipements prévus.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points au plus tard le **15 avril 2008**. Je vous demande d'identifier clairement les engagements que vous seriez amenés à prendre et de préciser, pour chacun d'eux, une échéance de réalisation.

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

Pour le Président de l'ANS et par délégation,
L'Adjoint au Chef de la Division de Marseille,

Signé

Christian TORD