



DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 28 mars 2008

N/Réf. : Dép- ASN Marseille-N° 0304-2007

**Monsieur le Directeur du CEA CADARACHE
13108 SAINT PAUL-LEZ-DURANCE CEDEX**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base.
Inspection n° 2008 – CEACAD – 0012 du 20 mars 2008 à Eole/Minerve
« Visite générale – Contrôle et essais périodique / Maintenance »

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 20 mars 2008 à l'installation Eole/Minerve sur le thème «Visite générale – Contrôle et essais périodique / Maintenance ».

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 qui s'est déroulée le 20 mars 2008 sur l'installation Eole/Minerve avait pour objectif d'examiner l'organisation mise en place par l'exploitant afin de répondre aux exigences réglementaires ainsi qu'à celles définies dans son référentiel de sûreté concernant les contrôles et essais périodiques.

Les inspecteurs se sont intéressés à l'organisation du groupe de maintenance, en charge d'une partie des contrôles et essais périodiques des deux installations, ainsi qu'aux modalités de réalisation des essais, y compris en cas de sous-traitance.

La mise en place récente de fiches de suivi d'actions ainsi que la revue des fiches de contrôle afin de clarifier les critères d'acceptabilité, traduisent une volonté notable d'amélioration. Néanmoins des axes de progrès sont encore possibles, comme le respect des échéances de contrôle et les conditions de mise à jour des règles générales d'exploitation via le processus d'autorisation interne. Ces deux points ont fait l'objet de constats d'écart notable.

A. Demandes d'actions correctives

Lors de l'examen des contrôles associés aux détecteurs sismiques de l'installation, définis comme semestriels dans les règles générales d'exploitation, les inspecteurs ont constaté que deux contrôles consécutifs étaient séparés de 8 mois, sans justification. Ce point a fait l'objet d'un constat d'écart notable.

- 1. Je vous demande de mettre en place une organisation adaptée permettant le respect des échéances associées aux contrôles et essais périodiques dans les règles générales d'exploitation de votre installation.**

Les inspecteurs ont examiné les fiches de contrôle des chaînes neutroniques pour l'année 2007. Ils ont constaté une nette amélioration dans la lisibilité de celles-ci, comme cela avait été demandé suite à l'inspection du 30 septembre 2005. Néanmoins, ce point doit encore fait l'objet de réflexion. En effet, les inspecteurs ont pu relever une donnée hors tolérance et la saisie de valeurs dans des unités différentes, ce qui rend difficile leur comparaison.

- 2. Je vous demande de mettre à jour la fiche du contrôle des chaînes neutroniques afin que celui-ci soit plus lisible. Je vous demande notamment de mettre en évidence les critères d'acceptabilité et les liens entre toutes les valeurs mentionnées.**

Les règles générales d'exploitation de l'installation Eole ont fait récemment l'objet d'une modification via le processus d'autorisation interne. Cette mise à jour découle de la mise en place de nouveaux matériels suite à des incidents ou des évolutions réglementaires. Elle a été autorisée au niveau centre courant février pour application immédiate sans justification particulière. Je vous rappelle que le processus d'autorisation interne prévoit un délai de deux mois entre l'autorisation et la mise en application d'un nouveau référentiel. Ce point a fait l'objet d'un constat d'écart notable.

- 3. Je vous demande de mettre en place des actions correctives afin de respecter les exigences du processus d'autorisation interne, notamment le délai d'application en cas de mise à jour du référentiel. Je vous rappelle que dans la mesure où un délai plus court est justifié, une demande visant à raccourcir ce délai peut être faite à l'Autorité de sûreté nucléaire.**

Les inspecteurs ont examiné l'organisation mise en place concernant les contrôles et essais périodiques des installations Eole et Minerve. Les procédures concernant le relevé des contrôles en charge du groupe de maintenance spécifient qu'une action de contrôle est effectuée par l'ingénieur sûreté. Celle-ci se traduit aujourd'hui par une vérification du respect de la réalisation des contrôles et essais périodiques mentionnés dans le planning annuel. Cette tâche n'est néanmoins pas déclinée formellement.

- 4. Je vous demande de formaliser les conditions de contrôle de l'ingénieur sûreté en matière de contrôles et essais périodiques.**

Les réacteurs Eole et Minerve se partagent un même bâtiment. De fait, certains contrôles et essais périodiques sont communs aux deux référentiels de sûreté. Néanmoins, les inspecteurs ont noté

- des écarts entre les deux référentiels : le contrôle trimestriel de la chaîne d'arrêt d'urgence d'Eole sur détection séisme, détection radioprotection ... n'est pas repris dans le référentiel de Minerve.
- des incohérences dans la liste des contrôles et essais périodiques de chacune des deux installations : Le calibrage annuel des chaînes de contrôle neutronique du réacteur Eole est mentionné dans les règles générales d'exploitation, contrairement à celui de la détection sismique réalisé mais non mentionné dans le référentiel.

5. Je vous demande d'étudier la cohérence des contrôles et essais périodiques définis dans les règles générales d'exploitation des deux installations Eole et Minerve, ainsi que la pertinence des contrôles mentionnés.

Lors de la visite de l'installation, les inspecteurs ont constaté qu'une opération de nettoyage de la piscine de Minerve était en cours. Les plateformes limitrophes, déclarées comme non accessibles par le personnel du service de protection contre les rayonnements, ne comportaient aucune signalisation particulière visant à en interdire l'accès.

6. Je vous demande de me préciser les risques liés au chantier de nettoyage de la piscine Minerve, et de me justifier les limites du chantier ainsi que les règles d'accès associées.

B. Compléments d'information

Les inspecteurs ont examiné l'organisation mise en place concernant les contrôles et essais périodiques des installations Eole et Minerve. Une planification annuelle de l'ensemble des contrôles est établie en début d'année et mise à jour hebdomadairement en fonction des contraintes d'exploitation et de planification. Sur ce planning annuel, l'opération de prélèvement des filtres DPRC pour la surveillance des rejets gazeux, est mentionnée comme mensuelle sur l'année 2008. Or, conformément à l'article 9 de l'arrêté interministériel du 5 avril 2006, ce prélèvement est hebdomadaire à compter du 6 avril 2008.

7. Je vous demande de justifier la planification actuelle des contrôles associés aux filtres DPRC des voies de radioprotection.

Le planning annuel des contrôles et essais périodiques est repris chaque semaine dans un document spécifique permettant d'affiner les conditions de réalisation des contrôles. Il est prévu que ce planning hebdomadaire soit signé par l'ensemble des services concernés. Or les agents chargés de la sécurité et de la radioprotection ne sont pas signataires.

8. Je vous demande de me préciser le processus de planification hebdomadaire des contrôles et essais périodiques, et notamment le rôle et les actions de chaque entité au sein de ce dernier.

C. Observations

Cette inspection n'a pas donné lieu à observation.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points au plus tard le **27 mai 2008**. Je vous demande d'identifier clairement les engagements que vous seriez amené 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'ASN et par délégation
le Chef de la Division de Marseille

Signé par

Laurent KUENY