

Marseille, le 30 mars 2011

N/Réf. : CODEP-MRS-2011-016626

**Monsieur le directeur de l'établissement MELOX  
BP 93124  
30203 BAGNOLS SUR CEZE Cedex**

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base.  
Inspection n° INSSN-MRS-2011-0703 du 11 mars 2011 à MELOX

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 11 mars 2011 sur le thème « Facteur organisationnel et humain ».

Faisant suite aux constatations des inspecteurs de l'ASN formulées à cette occasion, 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 du 11 mars 2011, qui s'est déroulée sur l'installation MELOX, avait pour objectif d'examiner la prise en compte par l'exploitant des facteurs organisationnels et humains (FOH) dans l'installation et plus particulièrement leur prise en compte dans le cadre de la réalisation des différents travaux en cours.

Les inspecteurs ont constaté qu'une modification d'équipements avait été réalisée sans déclaration ou information à l'ASN. L'ASN demande que lui soit transmis un dossier descriptif complet de cette modification

L'inspection a montré que l'organisation mise en place pour la réalisation et le suivi des travaux est perfectible, notamment sur la réalisation, le suivi et le respect des documents qualité-sûreté afférents.

Cette inspection a donné lieu à trois constats d'écart notable.

## **A. Demandes d'actions correctives**

Les inspecteurs ont demandé la liste des travaux en cours sur l'installation. Il est apparu que lors de l'arrêt annuel d'hiver, des modifications ont été apportées à l'équipement permettant les interventions au-dessus des boîtes à gants (BàG) de manutention GMX/GMY situées en salle A244 du bâtiment 500. L'ensemble de l'équipement constitué de la nacelle, des moyens d'accès à la nacelle et des voies de roulement de la nacelle a été remplacé.

La nouvelle nacelle permet désormais l'intervention de deux personnes au lieu d'une et dans de meilleures conditions de sécurité.

Le nouvel équipement est d'une conception différente de celle du précédent ; la nouvelle nacelle :

- ne permet plus de rotation et le système d'attache au bâti de l'installation est différent,
- ne correspond plus aux études initiales de tenue au séisme de l'équipement et peut apporter une modification de la rigidité de l'ensemble ainsi constitué.

En outre, la mise en place de cet équipement a donné lieu à des travaux importants et comportant des risques par rapport à la sûreté notamment lors des opérations nécessitant le survol des BàG. Le remplacement de l'équipement a nécessité le démantèlement des rails de support existants et leur remplacement par des rails fixés directement sur les poutres béton. L'installation de cet équipement a également nécessité la modification d'éléments de la ventilation.

Le rapport définitif de sûreté de l'installation indique dans la liste des moyens de manutention liés à la maintenance hors BàG une nacelle rotative. La conception de la nouvelle nacelle est différente et ne permet plus de rotation.

De plus, dans le dossier interne préalable d'autorisation de modification daté du 29 mars 2007, il avait été noté que la modification était susceptible d'entraîner une mise à jour de dispositions de sûreté de l'atelier, des règles générales d'exploitation et du rapport de sûreté.

Ni information, ni déclaration de modification n'ont été adressées à l'ASN. Ce point a fait l'objet d'un constat d'écart notable.

### **1. Afin de juger des suites à donner et de la nécessité de réaliser un dossier de régularisation au titre de l'article 26 du décret précité, je vous demande de me transmettre :**

- la description détaillée de cette modification ;
- les analyses de sûreté relatives à cette modification, notamment pendant la phase des travaux ;
- l'évaluation de l'impact de cette modification ainsi que des travaux effectués sur la conformité au référentiel de sûreté applicable et notamment la démonstration de la tenue au séisme de l'équipement tel que réalisé.

Les travaux de remplacement de la nacelle ont fait l'objet d'une liste des opérations de montage et de contrôle (LOM). Cette liste définit les opérations qui, au cours d'une modification ou d'un chantier de maintenance, nécessitent d'effectuer des points de contrôle et d'arrêt. Cette LOM est à renseigner pendant la durée des travaux. Elle prévoit le visa des intervenants des entreprises extérieures, de leurs responsables et, pour les points d'arrêt ou de contrôle, le visa MELOX.

Le point d'arrêt (PA) est défini sur la LOM par : « *L'intervention ne se poursuit pas tant que le PA n'est pas visé par le ou les acteurs concernés* ». Plusieurs points d'arrêt concernant des contrôles de serrage n'ont pas été visés. Aucune observation permettant de justifier ces absences de visa n'est indiquée. Les opérations ont pourtant été poursuivies ce qui constitue un écart à l'article 10 de l'arrêté « Qualité » du 10 août 1984. Ce point a fait l'objet d'un constat d'écart notable.

Lors de ces mêmes travaux de remplacement de la nacelle, un aléa technique a nécessité d'engager des opérations supplémentaires ayant un impact sur la sûreté. Ces opérations, concernant la mise en place de cales supplémentaires au niveau des corbeaux d'une poutre, n'ont pas été ajoutées dans la LOM précitée ; leur réalisation et leur vérification n'ont pas été tracées en écart à l'article 10 de l'arrêté « Qualité ». Ce point a fait l'objet d'un constat d'écart notable.

La LOM des travaux sur la nacelle d'intervention vérifiée par les inspecteurs a été créée le 25/01/11 alors que les premiers visas sont datés du 22/12/10. L'exploitant a expliqué qu'une version précédente avait été réalisée mais que le formalisme et la référence du document n'étaient pas conformes au référentiel qualité de l'installation. Aucun historique ou indication permettant de lier ces deux documents n'apparaît sur la LOM consultée.

- 2. Je vous demande d'améliorer la qualité générale des documents intéressant les activités concernées par la qualité et de vous assurer que l'historique des révisions soit tracé de manière adéquate.**
- 3. Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour que les points d'arrêt prévus dans les réalisations de travaux soient effectivement respectés par l'ensemble des intervenants.**

Lors de la visite de la salle A244 où les travaux de remplacement de la nacelle ont été effectués, les inspecteurs ont constaté que plusieurs gants des BâG GMX et GMY atteignaient, le jour de l'inspection, la limite de tolérance de la date de péremption. Ces BâG permettent de manutentionner les crayons combustibles. Des crayons chargés de pastilles de combustible étaient entreposés dans ces BâG. L'exploitant s'est engagé à changer les gants en limite de tolérance le jour même.

- 4. Je vous demande de me transmettre les éléments de traçabilité démontrant la bonne réalisation de ces changements.**
- 5. Je vous demande également de vérifier la date de validité de l'ensemble des gants de votre installation et de vous assurer de l'efficacité de votre système de gestion des dates de péremption de vos différents matériels.**

## **B. Compléments d'information**

Les inspecteurs ont consulté la fiche de mission du coordinateur FOH (facteur organisationnel et humain) de l'installation. Cette fiche indique, notamment, que le coordinateur anime le réseau des correspondants FOH de l'établissement. L'exploitant a indiqué que les correspondants FOH n'avaient pas été désignés formellement.

6. Je demande de me transmettre la liste des correspondants FOH de votre établissement et de m'indiquer les actions d'animation réalisées par le coordinateur FOH auprès de ces correspondants.

### C. Observations

Les inspecteurs ont noté au chapitre 2 des règles générales d'exploitation (RGE) en cours d'instruction et pour ce qui concerne les ingénieurs sûreté en exploitation (ISE) qu'aucune précision n'était indiquée sur l'impossibilité pour un même ISE de participer au contrôle technique interne (prévu à l'article 8 de l'arrêté « qualité » précité) et de réaliser le contrôle de premier niveau (prévu à l'article 9 du même arrêté) pour la même activité.

Ces contrôles devant être réglementairement indépendants, il est nécessaire de compléter les RGE, lors de leur prochaine mise à jour, pour indiquer formellement cette indépendance.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points au plus tard le **31 mai 2011**. 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

Pierre PERDIGUIER