

DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 10 juin 2011

N/Réf. : CODEP-MRS-2011-033317

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

**Objet :** Contrôle des Installations nucléaires de base. INB 151 MÉLOX  
Inspection n° PINS-MRS-2011-0701 du 9 juin 2011 à Marcoule

Monsieur le directeur général délégué,

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 annoncée a eu lieu le 9 juin 2011 sur le thème « radioprotection ».

Faisant suite aux constatations formulées 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**

Les inspecteurs ont examiné les dispositions prises par l'exploitant permettant d'assurer la protection radiologique des travailleurs, et plus particulièrement pour ce qui concerne l'exposition aux extrémités.

Il en ressort que les dispositions visant à établir le prévisionnel de dose individuelle du personnel doivent être améliorées, et que le prévisionnel de dose aux extrémités n'est pas réalisé.

Cette inspection a fait l'objet de deux constats d'écart notable.

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

Le prévisionnel dosimétrique annuel de l'installation est basé sur la cartographie radiologique des locaux, sur le retour d'expérience des années précédentes et sur les prévisions de production.

Les inspecteurs ont constaté qu'aucune disposition ne permet d'établir un prévisionnel de la dosimétrie des extrémités pour l'année ou pour les opérations particulières. Les dossiers d'intervention en milieu radiologique (DIMR) ne mentionnent pas la dosimétrie des extrémités, alors que ce type d'exposition est très significatif sur l'installation.

L'Article R.4451-11 du code du travail n'est donc pas respecté. Ce point a fait l'objet d'un constat d'écart notable.

- 1. Je vous demande de bien vouloir établir, conformément à l'article R.4451-11 du code du travail, un prévisionnel dosimétrique des extrémités pour l'ensemble des opérations courantes de production et de maintenance, et pour les opérations particulières, notamment pour celles qui sont réalisées par un prestataire**

Le prévisionnel dosimétrique « corps entier » établi annuellement n'est pas basé sur une analyse détaillée des risques radiologiques pour chaque poste de travail. Conformément à l'article R.4451-11 du code du travail, les analyses de poste référencées dans le rapport de sûreté doivent être renouvelées périodiquement et à l'occasion de toute modification des conditions pouvant affecter la santé et la sécurité des travailleurs. La qualité et la quantité des matières nucléaires manipulées dans l'ensemble de l'installation présentent des évolutions en fonction des productions.

Les calculs qui permettent d'établir les estimations de dose individuelle (notamment corps entier, extrémités et cristallin), et le classement du personnel qui en résulte ne sont pas formalisés et n'ont pas pu être présentés aux inspecteurs.

- 2. Je vous demande d'actualiser les études de poste et de formaliser les calculs qui conduisent à l'estimation des doses individuelles conformément à l'article R.4451-11 du code du travail. Vous m'informerez du délai sous lequel vous vous engagez à répondre à cette demande.**

Les vérifications de débit de dose en fond de gant de boîte à gants (BàG) ne sont réalisées que sur un seul gant qui avait été identifié comme présentant le débit de dose le plus élevé. La pertinence de ce choix demande à être vérifiée périodiquement, notamment avec des mesures sur plusieurs gants.

- 3. Je vous demande de bien vouloir compléter les mesures de débit de dose en fond de gant de boîte à gant de manière à vous assurer que les mesures effectuées permettent bien de déterminer les débits de dose les plus élevés.**

Pour répondre aux demandes du groupe permanent « usines » concernant l'augmentation de capacité de l'installation, vous vous étiez engagés à mettre en place des dispositions permettant d'assurer une dosimétrie opérationnelle aux extrémités. Ces dispositions sont décrites dans une note technique intitulée « Optimisation de la dosimétrie aux extrémités » datant de février 2007. Vous avez indiqué aux inspecteurs que les dispositions de dosimétrie opérationnelle n'étaient plus d'application, vous ne m'en avez pas informé.

Les inspecteurs ont noté que des travaux de mise au point d'un nouveau système de dosimétrie opérationnelle aux extrémités étaient en cours.

- 4. Je vous demande de vous engager sur un planning de mise œuvre de dispositions permettant d'assurer une dosimétrie opérationnelle aux extrémités.**

La procédure d'établissement et de suivi des autorisations de travail (AT) précise que le chargé de travaux d'une entreprise extérieure s'assure de la présence sur le chantier d'une édition papier de l'AT ainsi que des documents référencés sur l'AT. En cas de travaux présentant des risques d'exposition, l'AT fait référence au DIMR. Les inspecteurs ont constaté que les DIMR ne sont pas présents sur les chantiers. L'article 8 concernant le contrôle de la qualité et l'article 4 relatif à la surveillance des prestataires ne sont donc pas respectés de l'arrêté du 10 août 1984 ne sont donc pas respectés.

Ce point a fait l'objet d'un constat d'écart notable.

- 5. Je vous demande de bien vouloir vérifier l'application de la procédure de gestion des autorisations de travail et de mettre en œuvre toutes les dispositions nécessaires pour vous assurer que, pour toutes les opérations présentant un risque d'exposition, les intervenants sont informés des risques auxquels ils sont susceptibles d'être exposés.**

Les contrôles de contamination surfacique des locaux sont réalisés sur la base d'une procédure qui ne définit pas la méthode de choix des points de mesure et qui n'impose pas une traçabilité des résultats des points de mesure ni de leur localisation.

- 6. Je vous demande de bien vouloir préciser la procédure de contrôle de contamination surfacique des locaux en définissant le choix des points de mesure et la traçabilité des résultats.**

## **B. Compléments d'information**

Dans l'objectif d'améliorer la dosimétrie aux extrémités, vous avez mis au point un nouveau type de gants conduisant à une meilleure protection radiologique sans dégrader le risque de percement de gants.

- 7. Je vous demande de m'informer de l'échéancier de remplacement des gants sur les postes concernés.**

## **C. Observations**

Les inspecteurs ont noté que les contrôles réglementaires internes et externes de radioprotection sont réalisés par deux entités différentes du service de radioprotection, celle qui est chargée des contrôles externes étant un organisme agréé. Les inspecteurs ont également notés que les contrôles interne et externes sont réalisés sur les mêmes bancs de contrôle. Cette organisation sera examinée dans le cadre du renouvellement d'agrément du laboratoire de radioprotection de Mélox.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points au plus tard le **31 août 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 général délégué, 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