

Marseille, le 10 septembre 2010

N/Réf. : CODEP MRS-2010-045868

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

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base.
INB 151 - MELOX
Inspection n° INS-2010-AREMEL-0007 du 24 août 2010 sur le thème « rejets effluents ».

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 24 août 2010 à l'installation MELOX, sur le thème « rejets effluents ».

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 a porté sur le respect des exigences réglementaires en matière de rejet d'effluents gazeux et de gestion des effluents liquides par l'installation MELOX. Une visite a permis d'inspecter une partie du laboratoire d'analyses.

L'organisation générale relative à la gestion des effluents et rejets a été examinée et n'appelle pas de remarque particulière. Les éléments examinés sur la gestion des rejets gazeux des effluents liquides de faible activité (FA) n'ont pas fait l'objet d'observation.

Les conditions prévues pour le transfert de la cuve d'effluents de moyenne activité (MA) vers la station de traitement des effluents liquides (STEL) du CEA Marcoule ne sont pas acceptables au regard des éléments techniques présentés par l'exploitant et des procédures actuellement applicables. Ce point a fait l'objet de deux constats d'écart notable.

Les demandes d'actions correctives et des compléments d'information suivantes ont été formulées.

A. Demandes d'actions correctives

Les transferts d'effluents radioactifs liquides de moyenne activité (MA) doivent être réalisés conformément à la convention relative aux transferts d'effluents liquides entre MELOX et l'établissement CEA de Marcoule. Cette convention est imposée par l'arrêté du 13 juillet 1994 relatif à l'autorisation de rejet d'effluents radioactifs liquides par MELOX et par l'arrêté du 18 janvier 2008 relatif au rejets d'effluents liquides et gazeux et des prélèvements d'eau de l'Installation nucléaire de base secrète du CEA de Marcoule.

La version d'application de cette convention datant de mars 2009 fait référence à des procédures de gestion, de livraison et de transfert des effluents liquides et à une note technique de fonctionnement de la STEL. La procédure de transfert des effluents radioactifs liquides vers la STEL a été révisée en avril 2010. Cette procédure définit notamment :

- des valeurs limites de concentration en éléments chimiques corrosifs, qui sont des valeurs prescrites dans les RGE de la STEL, et qui sont approuvées par autorisation du Délégué à la sûreté nucléaire et à la radioprotection pour les activités et installation intéressant la défense (DSND) ;
- des valeurs guides sur la composition chimique dont le dépassement est soumis à une étude complémentaire par l'exploitant de la STEL.

La cuve d'effluents MA de MELOX a atteint un niveau de remplissage qui nécessite un transfert vers la STEL. Les analyses de la composition chimique de cette cuve, réalisées depuis 2004, montrent qu'il ne sera pas possible de respecter les limites d'acceptation par la STEL, en particulier pour la teneur en fluorures.

Le traitement des effluents liquides radioactifs est une activité concernée par la qualité. L'écart par rapport aux limites d'acceptation de la STEL n'a pas été traité comme une anomalie. L'article 13 de l'arrêté du 10 août 1984, dit « arrêté qualité », n'est donc pas respecté. Ce point a fait l'objet d'un constat d'écart notable.

- 1. Je vous demande de prendre en compte dans votre système de gestion des écarts le non respect des limites d'acceptation fixées par la STEL des effluents MA.**
- 2. Je vous demande également de m'informer des dispositions de traitement de cet écart que vous serez amené à prendre.**

Les résultats d'analyse mettent en évidence que les limites d'acceptation par la STEL de Marcoule figurant dans la convention de transfert entre les deux établissements ne pourront pas être respectées. Les teneurs en fluorures, cuivre, fer, nickel et zinc sont significativement supérieures aux valeurs limites et aux valeurs guides. La possibilité d'ajout de quantités importantes d'aluminium pour complexer les fluorures qui est envisagée conduirait à un dépassement de la concentration limite en aluminium. De plus cette opération n'est pas prévue dans les procédures de gestion des effluents liquides radioactifs.

L'arrêté du 13 juillet 1994 relatif à l'autorisation de rejet d'effluents radioactifs liquides par MELOX prévoit dans son article 1^{er} qu'aucune modification des procédures et des circuits de stockage et de rejet des effluents ne pourra intervenir sans l'accord préalable des deux autorités de sûreté.

- 3. Je vous demande de m'informer des dispositions que vous envisagez de mettre en place pour que le transfert de la cuve d'effluents MA puisse être réalisé conformément à l'arrêté de rejets d'effluents liquides de Melox.**

Les concentrations radiologiques et chimiques de la cuve des effluents MA ont été mesurées régulièrement depuis 2004. Les résultats font apparaître des valeurs de concentration croissantes en aluminium. La dernière mesure réalisée indique 75 mg/L.

En vue du transfert par citerne vers la STEL de Marcoule, le document de demande de transfert adressé par MELOX indique une teneur en aluminium est de 3,3 mg/L.

4. Je vous demande de me justifier les écarts dans les résultats d'analyse du contenu de la cuve des effluents MA et de m'informer des mesures correctives que vous mettez en œuvre.

La procédure particulière de contrôle des rejets d'effluents liquides et gazeux fait référence à des versions des conventions entre le CEA et MELOX qui ne sont plus d'application. La version d'application fait notamment référence aux critères d'acceptations des effluents liquides par la STEL.

5. Je vous demande de mettre à jour les références documentaires des la procédure de contrôle des rejets d'effluents liquides et gazeux.

B. Compléments d'information

Conformément à l'arrêté du 13 juillet 1994 relatif à l'autorisation de rejet d'effluents radioactifs liquides par MELOX, les transferts d'effluents entre MELOX et le CEA doivent établir une convention soumise à l'accord préalable des autorités de sûreté.

6. Je vous demande de me transmettre la demande d'approbation de la convention et de ses dernières révisions.

C. Observations

Cette inspection n'a pas fait l'objet d'observation.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points au plus tard le **8 novembre 2010**. 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