

DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 12 novembre 2012

N/Réf. : CODEP-MRS-2012-053855

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

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base.
Inspection n° INSSN-MRS-2012-0811 du 03 octobre 2012 à MELOX (INB n°151)
Thème « radioprotection des travailleurs»

Monsieur le directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue aux articles L. 596-1 à L. 596-13 du code de l'environnement et à l'article L. 1333-17 du code de la santé publique pour la radioprotection, une inspection courante de votre établissement, menée conjointement avec l'inspection du travail du Gard, a eu lieu le 03 octobre 2012 sur le thème de la radioprotection.

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. Les conclusions de l'inspection du travail à l'issue de cette inspection vous seront adressées dans un courrier distinct.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 3 octobre 2012 avait pour but de vérifier les dispositions pratiques mises en œuvre pour assurer la radioprotection des travailleurs de l'établissement MELOX. Les inspecteurs ont examiné la surveillance de l'exposition des agents aux rayonnements ionisants, leur suivi médical, la gestion des événements survenant en zone contrôlée, les contrôles techniques internes et externes ainsi que les inspections menées par l'inspection générale d'AREVA.

Les inspecteurs ont noté que les règles de radioprotection en vigueur sur l'établissement MELOX sont appliquées de la même façon aux agents salariés d'AREVA et aux prestataires, qui sont en nombres sensiblement égaux et travaillent aux mêmes postes dans l'installation.

Les contrôles techniques, internes comme externes, sont effectués aux périodicités requises ; ils sont réalisés uniquement dans les locaux jugés prioritaires en raison des activités qui y sont menées ou de la quantité de substances radioactives qui s'y trouve.

Les inspecteurs ont examiné par sondage certaines fiches d'objectif de dose individuelle définies par le service compétent en radioprotection afin de réaliser le bilan de l'exposition de chaque agent. Ces fiches constituent un outil de suivi global de métiers généraux (technicien maintenance, technicien de laboratoire...) mais ne décrivent pas les tâches unitaires qui composent ces métiers : elles ne permettent pas l'optimisation des gestes ou des postes de travail. Ces fiches ne permettent pas non plus de connaître le bilan dosimétrique d'une opération d'exploitation dans son ensemble, contrairement aux dossiers d'intervention en milieu radioactif par exemple.

Les objectifs de dose de l'année sont fixés par métier, en fonction des résultats dosimétriques de l'année précédente et des programmes de production prévus.

Quelques mesures concernant la protection des extrémités pour les agents travaillant en boîte à gant sont en cours de déploiement sur l'établissement, comme l'approvisionnement de gants radioprotégés ou le port de dosimètre opérationnel aux extrémités.

A. Demandes d'actions correctives

Les inspecteurs ont demandé à examiner les études de postes de l'établissement et l'exploitant a présenté les fiches d'objectifs individuels (FODI), qui selon lui, répondent à l'exigence des articles R4451-10 et R4451-11 du code du travail. Ces fiches, au nombre de 20 pour tout l'établissement, décrivent de manière globale des métiers (technicien d'exploitation, de maintenance, de laboratoire...) et leurs tâches les plus fréquentes (rondes, analyses...) mais ne décrivent pas les opérations d'exploitation plus « unitaires » effectuées aux postes de travail physiques (entrée d'un équipement dans la boîte, mise en place, réglages et mise en service de l'équipement, sortie des déchets...). En effet, l'exploitant a indiqué qu'il y avait trop de boîtes à gants et de postes de travail dans l'installation et a attribué des forfaits horaires et dosimétriques à des ensembles d'opérations d'exploitation qui se font dans une même série de boîtes à gants. Ce faisant, il ne lui est pas possible d'évaluer finement l'impact dosimétrique de chaque geste et d'en déduire des actions concrètes qui permettraient éventuellement d'optimiser l'équipement ou les gestes. La démarche d'optimisation de la radioprotection, telle qu'elle est demandée par les articles L4451-1 et R 4451-10 du code du travail n'est pas pleinement mise en œuvre actuellement dans MELOX, l'exploitant constate et enregistre des doses a posteriori et n'a pas de politique active d'améliorations matérielles sur les boîtes à gants et les équipements.

L'exposition aux rayonnements ionisants des travailleurs dans MELOX ne devrait pas diminuer dans les prochaines années, en raison des programmes prévisionnels de production et de la composition isotopique de l'oxyde de plutonium qui sera utilisé. Il est donc nécessaire d'engager dès maintenant une politique active d'optimisation de la radioprotection des postes de travail de l'usine, en particulier sur les postes déjà identifiés par l'exploitant comme responsables des plus fortes expositions.

1. Je vous demande de réaliser les analyses de postes de travail des opérations d'exploitation qui vous permettront de mettre en œuvre le principe d'optimisation des doses conformément aux articles L 4451-1 et R 4451-10 du code du travail.

Lors de la visite de l'installation, et en particulier des salles A225 et A228, les inspecteurs ont remarqué que l'affichage des consignes de sécurité et le repérage de certains points n'étaient pas homogènes d'un local à l'autre et, pour certains, méritaient d'être explicités ou mis à jour. Ainsi, dans l'une des salles visitées, un panneau indique « débit de dose non négligeable » mais ne donne aucune indication concrète sur la conduite à tenir ou le port éventuel d'équipements individuels découlant de cette information. Dans un autre local, le récapitulatif des consignes concernant le travail en boîte à gants affiché dans la salle n'est pas issu de la consigne en vigueur le jour de l'inspection mais de sa révision précédente, et ne mentionne pas le port de vestes radioprotégées.

A cet égard, lors de la visite, des informations contradictoires ont été fournies aux inspecteurs, en particulier sur le port des vestes radioprotégées : il a d'abord été affirmé que le port en est obligatoire dès lors qu'on travaille devant une boîte à gants. Mais l'exploitant a également expliqué que le port d'une veste radioprotégée, qui gêne les mouvements et fatigue l'agent qui la porte, peut entraîner un stationnement prolongé devant la boîte à gants, et donc une exposition externe supérieure par rapport à la même opération réalisée plus rapidement sans veste radioprotégée. Il lui semble donc souhaitable de laisser les agents estimer eux-mêmes, à partir de leur expérience, si le port de la veste radioprotégée leur offre une protection réellement efficace.

La consigne de port des vêtements radioprotégés doit être communiquée à tous les intervenants sans ambiguïté et clairement affichée dans tous les locaux concernés.

2. Je vous demande de mettre à jour l'affichage des consignes et des informations dans les locaux de l'usine conformément à l'article R 4451-23 du code du travail et de veiller à la cohérence de ces affichages d'un local à l'autre. En particulier, vous veillerez à afficher des indications chiffrées et sans équivoque, qui induisent des tenues de travail ou des gestes d'exploitation bien définis.

3. Je vous demande de mettre à jour, dans les locaux concernés, les consignes de port des vêtements radioprotégés conformément à l'article R 4451-23 du code du travail.

Les inspecteurs se sont intéressés au changement de la grille de marque « Frewitt » au poste NDP2. Ils ont constaté que, pour l'ensemble de cette opération d'exploitation, trois agents différents interviennent, sous couvert de 3 FODI différentes, pour la préparation de l'opération, le changement de la grille et l'évacuation des déchets. Ainsi, l'exposition globale due à l'opération n'est pas consolidée, alors que l'exploitant dispose d'un outil permettant ce type de consolidation, le dossier d'intervention en milieu radioactif (DIMR). L'exploitant n'en a pas ouvert dans ce cas.

L'exploitant a indiqué qu'un DIMR n'avait pas été ouvert car le changement de la grille « Frewitt » est considéré comme une opération isolée et n'est pas susceptible de conduire à une dose collective de 0.8 H.mSv (seuil d'ouverture d'un DIMR).

4. Je vous demande d'inclure tous les gestes qui permettent une intervention, de la préparation à la sortie des déchets, dans votre analyse préalable, ceci afin d'établir l'impact dosimétrique de l'opération complète et d'optimiser son déroulement lors de futures interventions, conformément à l'article R 4451-10 du code du travail.

B. Compléments d'information

L'établissement MELOX présente des enjeux importants au sein du groupe AREVA en termes d'exposition des agents aux rayonnements ionisants. De plus, compte tenu des programmes de production prévus et des compositions isotopiques des produits qui seront manipulés, cette exposition ne devrait pas décroître dans les années qui viennent. Les inspecteurs ont toutefois noté que la dernière vérification au titre de l'article 9 de l'arrêté qualité a eu lieu par l'inspection générale en mars 2004.

5. Je vous demande de me communiquer la date de la prochaine vérification programmée qui sera réalisée conformément à l'article 9 de l'arrêté qualité.

C. Observations

Lors de la visite du poste de conduite et de surveillance de la radioprotection, les inspecteurs ont remarqué une alarme « appel pédale » qui indique qu'un intervenant soupçonne une rupture de confinement à son poste de travail et demande l'intervention d'un agent de la radioprotection. Cette alarme était en défaut depuis plusieurs jours. Les exploitants interrogés ont indiqué aux inspecteurs qu'ils disposent d'un autre moyen d'être informés du déclenchement de telles alarmes et qu'ils avaient traité les appels. Cependant, le risque existe de s'habituer aux défauts de visualisation des alarmes et de ne plus réagir.

Il conviendrait de veiller au traitement rapide des défauts d'alarmes, en particulier ceux concernant la radioprotection ou la sûreté de l'installation.

L'exploitant a indiqué avoir engagé des études concernant les doses reçues au cristallin. Des études sont en cours pour déterminer des fonctions de transfert entre la dose reçue par le corps entier et celle infligée au cristallin, et des investigations ont été entreprises pour trouver la protection la plus adaptée. Les résultats de cette démarche sont attendus en 2014.

Des dosimètres opérationnels portés aux extrémités devraient être expérimentés pour les interventions en boîte à gant en 2013.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excédera pas, sauf mention contraire, deux mois. 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,
L'Adjoint au Chef de la Division de Marseille,
Signé par
Christian TORD