

DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 11 mai 2009

N/Réf. : Dép- ASN Marseille-N° - 0608 - 2009

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

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base.
Inspection n° 2009-AREMEL-0004 du 22 avril 2009 à Mélox

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 22 avril 2009 sur le thème "Facteurs Organisationnels et Humains (FOH)."

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 22 avril 2009, qui s'est déroulée sur l'installation Mélox, avait pour objectif d'examiner l'évolution de la prise en compte par l'exploitant des Facteurs Organisationnels et Humains (FOH) dans l'installation, depuis la dernière inspection sur ce thème en septembre 2008.

L'obtention d'un niveau de sûreté élevé nécessite un engagement permanent de la direction de l'entreprise. La prise en compte du facteur organisationnel et humain est une étape cruciale dans la démarche. Le site a pris la mesure de l'importance des FOH dans la sûreté des installations et on note une implication significative des directions du groupe AREVA et de l'installation Mélox. Toutefois la démarche est récente, et perfectible, elle nécessite un accompagnement fort sur le terrain pour en assurer la pérennité.

Le système qualité sûreté de l'installation prend aujourd'hui en compte les FOH lors de l'analyse des événements significatifs mais également lors de l'analyse de tous les autres écarts de sûreté, comme demandé par le Groupe Permanent (GP), lors de l'examen du dossier d'augmentation de production (passage à 195 tonnes).

Les missions des correspondants FOH ont été intégrées dans le document qualité de l'installation. Au sein de la Direction Qualité, Sûreté, Sécurité, Santé, un service support opérationnel a été créé. Dans ce service, des ingénieurs sûreté sont chargés de réaliser les analyses des événements sous l'aspect FOH. A terme un ingénieur sûreté sera affecté à chaque secteur d'activité : déchets et utilités, poudres, pastilles, non nucléaire, entreprises extérieures. Ce découpage montre le souci de l'exploitant d'améliorer la prise en compte et l'étude des facteurs organisationnels et humain au sein de l'installation. Cette démarche d'analyse à posteriori des événements et écarts, qui demande des investissements à court terme, avec la formation du personnel, doit être poursuivie sur le long terme et soutenue.

La démarche ergonomique, est à développer au sein de l'installation pour les modifications mais également pour améliorer l'existant. La direction a aujourd'hui un projet d'extension de la fonction FOH au pôle santé, à la sécurité et à la qualité produit.

Cette inspection n'a donné lieu à aucun constat notable mais les points suivants doivent être corrigés ou complétés.

A. Demandes d'actions correctives

La démarche ergonomique (démarche à priori), pour les modifications importantes comme le chantier TAS ou les modifications du pupitre de sauvegarde, est aujourd'hui sous traitée à des entreprises qualifiées. Cette démarche, qui est à développer au sein de l'installation, pour toutes les modifications y compris les modifications plus mineures devra être intégrée dans la procédure « traitement des modifications » lors de sa prochaine mise à jour, avant fin juin 2009. La prise en compte des FOH dans les modes opératoires lorsque cela s'avère nécessaire (demande de la précédente inspection) devra également y être intégrée. Certains modes opératoires existant pourraient également être revus à la lumière d'une étude FOH et être améliorés.

- 1. Je vous demande d'intégrer une étude FOH dans le traitement des modifications y compris pour les modifications les plus mineures et de le spécifier dans la procédure traitement des modifications.**
- 2. Je vous demande de définir les types de modes opératoires qui devraient faire l'objet d'une étude FOH et de vous prononcer sur les modes opératoires que vous jugez susceptibles d'être améliorés par une analyse FOH.**

Le système qualité sûreté de l'installation prend aujourd'hui en compte les FOH lors de l'analyse des événements significatifs mais également lors de l'analyse de tous les autres écarts de sûreté, comme demandé par le Groupe Permanent (GP), pour le passage à 195 tonnes et rappelé lors de la précédente inspection sur ce thème.

L'étude de l'événement est réalisée avec la rédaction d'un arbre des causes qui vise à comprendre la cause de l'événement. Cependant on peut regretter que la démarche soit parfois arrêtée à la mise en évidence des causes premières nécessaires pour comprendre la démarche des opérateurs et ne soit pas conduite systématiquement jusqu'à l'identification des causes profondes ayant généré l'évènement qu'elles soient d'ordre technique, organisationnel ou humain. Par ailleurs, les enquêtes à chaud post-événement sont parfois réalisées tardivement (délai supérieur à 8 jours).

- 3. Je vous demande de conduire de façon systématique, les investigations sur les origines d'un événement jusqu'à l'obtention des causes profondes de cet événement.**
- 4. Je vous demande de veiller à réaliser dans des délais courts les enquêtes à chaud visant à analyser les évènements.**

B. Compléments d'information

A la demande de l'ASN, l'exploitant a établi une typologie d'événements liés à une rupture de confinement, pour identifier ceux qui relèvent d'un événement indésirable interne et ceux qui relèvent d'une déclaration d'incidents à l'ASN. Des critères permettent de distinguer un degré de gravité dans le type de percement des gants. Parmi les quatre cas considérés un seul conduit à déclaration.

Dans chaque compte rendu mensuel l'exploitant rend compte des différents type d'événements internes et analyse les différentes causes conduisant à un percement de gant (avant intervention, soudage manche, ergonomie, application incorrecte d'une consigne, équipement non adapté, changement équipement manuel, changement équipement éjectable, autre /organisation). Cette procédure qui a déjà conduit l'exploitant à des mesures correctives, pourrait encore être améliorée en notant les événements dont la cause est liée au FOH. Parmi ces événements, les démarches correctives pourraient être ciblées en distinguant par exemple les événements liés à une défaillance humaine, à un défaut d'organisation, à un défaut de procédure, à un défaut de formation, à l'interface homme machine ou à une analyse des risques insuffisante.

5. Je vous demande d'identifier toutes les ruptures de gant dont la cause est liée au facteur humain et de réaliser une analyse de ces événements pour mieux identifier les signaux faibles concernant les FOH sur ce type d'événement et les actions correctives à entreprendre.

La démarche de rédaction d'un arbre des causes conduit à la mise en place d'actions correctives décrites, dans le cas des événements significatifs, dans le compte rendu d'événement significatif transmis à l'ASN (CRES). Dans le cas où les actions correctives identifiées sont modifiées ou lorsque l'étude annoncée dans le CRES pour la mise en œuvre d'une action corrective est finalisée, vous devez en informer l'ASN, par un nouveau courrier (courrier CRES ré indicé par exemple).

6. Je vous demande de m'informer de toute modification qui serait apportée à une action corrective ainsi que des suites données aux études d'actions correctives annoncées dans un CRES.

C. Observations

Les inspecteurs ont noté qu'une rubrique FOH sera créée dans les procédures de demande de modification : « FEMDAM ».

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points au plus tard le **20 juillet 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,
l'Adjoint au Chef de la Division de Marseille

Signé par

Christian TORD