



DIVISION DE LYON

Lyon, le 08 août 2007

N/Réf. : Dép- Lyon-N° 0920-2007

**Monsieur le directeur**  
**EDF – Site de Creys-Malville**  
**BP 63**  
**38510 MORESTEL**

**Objet** : Inspection de EDF / CIDEN sur le site de Creys-Malville  
Identifiant de l'inspection : INS-2007-SUPPH-0009  
Thème : Exploitation – gestion des alarmes

**Réf.** : 1/ Décret n° 63-1228 du 11 décembre 1963  
2/ Loi n°2006-686 du 13 juin 2006

Monsieur le directeur,

Dans le cadre de ses attributions, l'ASN a procédé à une inspection de votre établissement de Creys-Malville le 1<sup>er</sup> août sur le thème de la gestion des alarmes.

A la suite des constatations faites, 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**

L'inspection du 1<sup>er</sup> août 2007 avait pour objet la surveillance des alarmes. A la suite de l'inspection sur le thème « gestion des alarmes » du 3 mai 2006 et de la réunion technique du 13 octobre 2006, le site de Creys-Malville s'était engagé à dresser une liste des alarmes conduisant à l'entrée en consigne incidentelle, à adopter une règle de hiérarchisation des alarmes et à passer en revue à minima les alarmes rouges afin de valider leur classement ou leur déclassement éventuel.

Les inspecteurs ont constaté qu'un important travail avait déjà été réalisé, rendant ainsi la surveillance plus pertinente. Cependant, des efforts restent à faire, en particulier du côté des salles de commande du poste de manutention et de l'atelier pour l'entreposage du combustible (APEC).

D'autre part, les inspecteurs ont visité le chantier d'épreuve hydraulique sur l'évaporateur thermique de traitement des effluents radioactifs liquides du site (dit TEU). Ce chantier semble bien maîtrisé, mais des améliorations devront être apportées en terme d'affichage de consignes et d'évaluation dosimétrique prévisionnelle.

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

Dans votre courrier E-L-R-CR/07-01044 du 15 juin 2007, vous nous informiez que les verrines d'alarme ainsi que les fiches d'alarmes associées venaient d'être mises à jour conformément à l'analyse que vous avez menée sur la justification des alarmes classées rouge. Cette analyse des 193 alarmes rouges en situation de post-exploitation vous a amené à déclasser 87 d'entre elles. Dans cette liste, un bon nombre d'alarmes relève de l'INB n°141.

Les inspecteurs ont contrôlé, par sondage, la cohérence entre la couleur de verrine des alarmes déclassées et la mise à jour de leur fiche d'alarme. Toutes celles relatives à des systèmes de la chaîne de manutention et de l'INB n°141 n'avaient pas fait l'objet de cette mise à jour. C'est le cas des alarmes MSC B 23AA et MDC 1 01AA. Entre autres.

- 1. Je vous demande, sous deux mois, de veiller à la mise à jour réelle des alarmes rouges déclassées et de leurs fiches d'alarme associées, sur les deux INB.**
- 2. Vous me transmettez à cette occasion une liste exhaustive des alarmes présentes sur les deux installations dans laquelle figurera son code couleur et son libellé ainsi que son « responsable » (EDF pour le réacteur ou le groupement AREVA pour la chaîne de manutention et l'APEC).**

Une épreuve hydraulique est programmée sur l'évaporateur (2 TEU0 01 EV) et l'échangeur (2 TEU0 02 EX) du système TEU de traitement des effluents liquides de l'îlot nucléaire. Cette épreuve est un contrôle réglementaire au titre de la surveillance des équipements sous pression. Une première phase de décalorifugeage, de montage mécanique et d'inspection visuelle est préalable à cette épreuve hydraulique. A l'heure actuelle, cette phase préparatoire a été réalisée. Elle a conduit à une dose collective de 3,26 H.mSv, pour une évaluation dosimétrique prévisionnelle (EDP) estimée à 5,67 H.mSv.

L'EDP relative à la deuxième phase du chantier (réalisation de l'épreuve hydraulique et remontage du système) a donc été revue au regard de ces nouvelles données. Pour cette nouvelle EDP, le débit de dose retenu a été calculé à partir du temps passé en zone contrôlée et non pas à partir de la durée effective passée sur la première phase du chantier.

- 3. Je vous demande de revoir le débit de dose moyen à retenir dans votre EDP sur la base du temps réellement passé sur le chantier.**

Le chantier TEU présente outre le risque d'exposition externe, un risque de contamination atmosphérique. Il fait donc l'objet d'un sas de protection radiologique en vinyle avec confinement dynamique. Un habillage spécifique est requis et la procédure de déshabillage relève d'un protocole spécifique. Lors de leur visite sur le terrain, les inspecteurs ont constaté qu'aucune consigne d'habillage et de déshabillage n'était affichée à l'accès et en sortie du chantier. Cette négligence peut conduire à une infraction de votre zonage déchets et radioprotection en cas de dispersion de contamination radioactive.

- 4. Je vous demande de mettre en place immédiatement des consignes claires pour les procédures d'habillage et de déshabillage en entrée et en sortie sur le chantier TEU et de veiller à la mise en place de cet affichage lors de vos futurs chantiers.**

## **B. Compléments d'information**

A la suite de notre réunion d'échanges du 13 octobre 2006, au sujet de la gestion et du traitement des alarmes, vous nous avez adressé, par le courrier E-L-R-CR/06-01669 du 19 octobre 2006, un plan d'actions détaillé, visant notamment « à passer en revue les alarmes actuellement classées rouge, afin de valider leur classement et éventuellement à les déclasser (jaune ou blanche). Les alarmes actuellement classées jaune seront si possible également passées en revue ».

Par votre courrier E-L-R-CR/07-00621 du 19 avril 2007, vous nous avez transmis les résultats de votre analyse. Celle-ci ne porte que sur les alarmes classées rouge.

**5. Je vous demande de m'indiquer une échéance de réalisation pour l'analyse des alarmes classées jaune.**

D'autre part, vos courriers ne mentionnent pas avec quelle périodicité vous envisagiez de procéder à ce type de mise à jour.

**6. Je vous demande de m'indiquer quelle sera votre organisation pour maintenir la cohérence de vos alarmes avec l'état de l'installation.**

Enfin, suivant les salles de commande, les fiches d'alarme se situent dans des tiroirs dédiés et centralisés, ou sont annexées aux consignes « systèmes » dans des classeurs particuliers. Cette dernière méthode semble être celle que vous souhaitiez mettre en place.

**7. Je vous demande de m'indiquer à quelle échéance, ce nouveau classement sera effectif.**

Dans l'analyse précédemment citée, la justification du maintien des alarmes de couleur rouge repose sur la définition de critères notés de 1 à 4 selon leur importance. Le premier critère concerne un impératif de sûreté, le deuxième, la sécurité des personnels, le troisième, la sauvegarde des matériels et enfin le quatrième, concerne les systèmes mis hors service définitivement dans moins d'un an.

En cas de concomitances d'alarmes rouges, ces quatre critères pourraient être utilisés pour prioriser le traitement des alarmes. Or, les résultats de cette analyse n'apparaissent pas sur les fiches des alarmes rouges mises à jour.

**8. Je vous demande de me justifier pourquoi ces critères n'ont pas été retenus comme règle de priorité de traitement d'alarmes rouges concomitantes.**

## **C. Observations**

L'inspection n'a pas fait l'objet d'observations particulières.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excédera pas deux mois, sauf avis contraire.

Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Je vous prie d'agréer, monsieur le directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Pour le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire,  
et par délégation,  
L'adjoint au chef de division,

Signé par

Patrick Hémar

Copies :

- ASN/DRD/L. Tabard, O. Lareynie
- ASN/DEU
- IRSN DSU / SSL – C. Boile
- IRSN DSU / SSTC – V. Lhomme
- Préfecture de l'Isère
- ASN Lyon / L. Delrive
- DRIRE Lyon / Ph. Guignard
- + chrono