



Lyon, le 23 Mai 2007

DIVISION DE LYON

N/Réf. : Dép- Lyon-N° 0570-2007  
 J:\DINA\INSTALLATIONS\Sites REP\Cruas\Arrêts de  
 tranche\2007\CRUAS 4 ASR21\_2007\ltre de suite inspections de  
 chantier  
 Affaire suivie par : L. COURAPIED  
 Tél. : 04.37.91.43.78  
 Fax : 04.37.91.28.04  
 Mel : Laurent.courapied@asn.fr

**Monsieur le directeur**  
 EDF - CNPE DE CRUAS MEYSSE  
 BP 30  
 07350 CRUAS

**Objet** : Inspection du CNPE de CRUAS MEYSSE  
 Identifiant de l'inspection : INS-2007-EDFCRU-0020  
 Thème : Arrêt de tranche 4 - Lessivage chimique

**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 trois inspections de votre établissement de CRUAS MEYSSE les 26 avril, 14 et 16 mai 2007 sur le thème "Arrêt de la tranche 4 - Lessivage chimique".

Suite aux constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de ces inspections ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

### Synthèse des inspections

Les inspections du 26 avril, 14 et 16 mai avaient pour objectif de contrôler les activités de lessivage chimique des Générateurs de Vapeur (GV) de la tranche 4 sur les thèmes de la surveillances des rejets atmosphériques et liquides, de la bonne tenue des chantiers et du respect des règles de radioprotection.

Les contrôles réalisés sur les moyens mis en œuvre par le site pour la surveillance des rejets atmosphériques n'ont pas mis en évidence d'écart significatif.

Vous avez déclaré un événement environnement pour la détection de pollution (essentiellement morpholine) dans les réseaux SEO, SEK et KER (SEO : eau pluviale, SEK : effluents du circuit secondaire, KER : effluents de l'îlot nucléaire). Les investigations sur les causes et la gestion de cette pollution sont en cours.

Les contrôles réalisés sur les chantiers ont fait l'objet de dix constats, notamment sur le non respect des règles de radioprotection dans le bâtiment réacteur.

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

Le 4 mai 2007, vous avez déclaré un événement environnement pour la détection de pollution (essentiellement morpholine) dans les réseaux SEO, SEK et KER. Une pollution du condenseur a ensuite été détectée par vos services.

- 1. Je vous demande de m'adresser un bilan des rejets effectués dans le Rhône via les réseaux SEO, SEK et KER et du respect des valeurs limites de l'arrêté d'autorisation de rejet et de l'étude d'impact relative à l'intervention de nettoyage chimique depuis le premier jour de l'intervention.**
- 2. Je vous demande de m'informer des résultats de mesure dans la nappe phréatique en tritium et autres paramètres chimiques pertinents (morpholine, hydrazine, EDA - éthylènediamine, EDTA - acide tetracétique de l'éthylènediamine, métaux, etc...).**
- 3. Je vous demande de m'informer de l'origine de la pollution constatée dans le condenseur et des conséquences associées.**
- 4. Je vous demande de m'informer de votre analyse sur l'existence de pollution résiduelle dans vos installations liées aux opérations de nettoyage chimique et de son traitement.**
- 5. Des effluents pollués sont ils passés par les systèmes de traitement? Si oui évaluer le risque de pollution des systèmes de traitement et canalisations associées par l'EDTA.**
- 6. Je vous demande de me tenir informé de l'évolution de la stratégie retenue pour le stockage et le traitement des effluents pollués.**

Lors de l'inspection du 14 mai 2007, les inspecteurs ont constaté que le système de rétention d'une bâche souple destiné au stockage des effluents en provenance du réseau de collecte des eaux pluviales SEO était inefficace.

- 7. Je vous demande de m'informer de mesures prévues pour éviter le renouvellement de cette situation.**

Par lettre D5180-NL/MI/07-3527 du 23/07/2007, vous m'avez adressé le programme de contrôle au niveau des équipements du Circuit Secondaire Principal (CSP) situé en aval des GV après nettoyage chimique des GV.

Le fait que des équipements aient vu passer des effluents liquides modifient les hypothèses retenues pour procéder aux gestes de requalification.

- 8. Dans la mesure où, au moins pour une boucle CSP, des effluents liquides ont été entraînés, je vous demande de m'informer de l'évolution du programme de contrôle des équipements des boucles CSP en aval des GV.**

Lors du nettoyage chimique des GV, de la solution de désoxydation et des condensats relatifs à la solution de désoxydation et de décuivrage ont été dispersés dans les circuits de secours ASG et LLS, notamment pendant le conditionnement des turbo-pompes de ces circuits.

- 9. Je vous demande de justifier de la disponibilité de ces circuits.**

Lors de l'inspection du 14 mai 2007, les inspecteurs ont constaté :

- la présence d'eau sous le générateur de vapeur n°3 au niveau 4,65 m et l'absence de balisage et d'information sur la contamination de la zone,
- un défaut de balisage de zone orange au niveau de la traversée 223 TW,
- un agent travaillant dans le bâtiment réacteur sans gants,
- des câbles électriques et des rubans adhésifs mal rangés au niveau 20 m,
- que la gaine de ventilation du trou d'homme pressuriseur était déconnectée du circuit de ventilation EBR.

Lors de l'inspection du 16 mai 2007, les inspecteurs ont notamment constaté:

- la persistance de traces d'eau sous le générateur de vapeur n°3 au niveau 4,65 m et l'absence de balisage et d'information sur la contamination de la zone,
- que la gaine de ventilation du trou d'homme pressuriseur était toujours déconnectée du circuit de ventilation EBR.

**Le fait de ne pas avoir remédié à ces deux écarts deux jours après l'inspection n'est pas acceptable.**

**10. Je vous demande de me faire part de votre analyse sur ces différents constats et des mesures correctives prévues ou réalisées. Vous me préciserez les mesures retenues afin de renforcer la surveillance des activités.**

## **B. Compléments d'information**

Les inspecteurs ont constaté que les travaux mis en oeuvre pour le passage de câbles électriques dans la traversée RCP 224 TW ont été réalisés sans gamme.

**11. Je vous demande de m'informer de votre analyse de cet événement.**

Des concentrations en ammoniac supérieures à celles prévues dans l'étude d'impact ont été relevées dans le périmètre de l'établissement.

**12. Je vous demande de m'informer des mesures prises à la suite de ce constat et de l'impact associé.**

## **C. Observations**

Néant.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans les plus brefs délais.

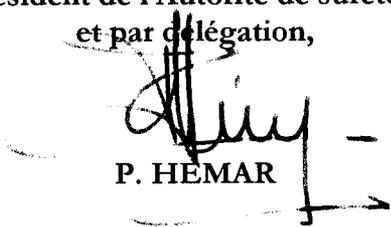
Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

**Les demandes relatives aux points 4, 8 et 9 sont susceptibles d'être des points bloquants pour la remise en services des installations (passage à 110° du fluide du Circuit Primaire Principal, autorisation de divergence).**

L'analyse de l'impact de l'intervention sur la conception et le fonctionnement des installations doit également être fournie et faire l'objet d'un examen préalable avant la remise en service des installations.

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,



P. HEMAR

**Copies internes :**

- ASN/DCN/DEU/DEP
- LC/YG
- Le directeur - M. GUIGNARD

**Copies externes :**

- IRSN/DSR
- M. le Préfet de l'Ardèche