



**DIRECTION REGIONALE DE L'INDUSTRIE,
DE LA RECHERCHE ET DE L'ENVIRONNEMENT
POITOU-CHARENTES**

DIVISION DE BORDEAUX

Monsieur le directeur du CNPE de Civaux

**BP n° 64
86320 Civaux**

Bordeaux, le 6 avril 2006

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Centre nucléaire de production d'électricité de Civaux
Inspection INS-2006-EDFCIV-0013 (Alimentation en fluides) du 22/03/2006

Monsieur le directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue à l'article 11 du décret n° 63-1228 du 11 décembre 1963 modifié, une inspection courante a eu lieu le 22 mars 2006 au centre nucléaire de production d'électricité de Civaux sur le thème « alimentation en fluides »

J'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 22 mars 2006 a porté sur la prise en compte du référentiel de maintenance et d'exploitation des systèmes d'alimentation en fluides du site : circuits de production et de distribution en eau glacée (systèmes DEG et DEL) et circuits d'alimentation en air (systèmes SAP, SAR et SAT). Les inspecteurs ont procédé à l'examen des opérations de maintenance, et les résultats de certains contrôles et essais périodiques prévus par le chapitre IX des règles générales d'exploitation. Une visite de terrain a eu lieu au niveau des installations des circuits d'air se trouvant dans le bâtiment BW et en salle des machines du réacteur n°1 ainsi qu'au niveau du local batteries du bâtiment électrique (BL) de ce même réacteur.

Les inspecteurs ont le sentiment que le sujet est pris en compte de manière satisfaisante sur le site. Des améliorations devront être apportées en matière d'intégration de certaines activités des programmes de base de maintenance préventive (PBMP).

Les inspecteurs estiment que, compte tenu de l'absence de référentiel national de maintenance pour certains équipements, la rédaction de programme commun de maintenance avec l'autre centrale du même palier, à savoir la centrale de Chooz, est une bonne pratique qui doit être développée à brève échéance pour l'ensemble des équipements impactés par cette absence de référentiel national.

Enfin, n'ayant pu s'assurer du caractère antidéflagrant de l'éclairage du local batteries du bâtiment électrique, les inspecteurs considèrent qu'une analyse de risques devra être menée par le site sur la prise en compte du risque d'explosion dans ce local et que les modifications éventuellement nécessaires devront être mises en œuvre.

A. Demandes d'actions correctives

Lors de la visite du local batteries du réacteur 1, les inspecteurs n'ont pas pu s'assurer du caractère antidéflagrant de l'éclairage de ce local alors que le risque de dégagement d'hydrogène est identifiée dans vos procédures d'accès dans ce local et que des mesures à l'explosimètre sont obligatoires pour tous travaux. Les inspecteurs ont également pu constater que votre gamme d'intervention relative au contrôle ICPE des locaux batteries (Référence D5057GIG0008921 indice 3) prévoit une vérification de l'état antidéflagrant de l'appareillage électrique.

A1. Je vous demande de vous assurer du caractère antidéflagrant de l'éclairage de ce local ou de modifier celui-ci au plus tôt pour qu'il le soit. Je vous demande également de me faire parvenir le dernier procès-verbal d'expertise rédigé dans le cadre de la gamme d'intervention « contrôle ICPE locaux batteries ».

Lors de l'examen par sondage de la réalisation des activités prévues dans le cadre du PBMP relatif au système DEG (PB 1400 – DEG – 01 indice 0), les inspecteurs ont constaté l'absence d'intégration de certaines interventions de périodicité 6 ans, notamment le nettoyage du filtre fréon sur DEG 141 FI et le remplacement du filtre huile sur DEG 131 FI. A la suite de ce constat, vos représentants ont précisé qu'ils avaient également détecté cet écart lors de la préparation de cette inspection et qu'une fiche d'écart avait donc été ouverte le 15 mars 2006. Cette fiche d'écart met également en évidence un changement de la périodicité de la visite de contrôle d'étanchéité de fluide frigorigène sur les quatre groupes DEG (passage d'une périodicité de 3 à 6 mois).

A2. Je vous demande de vous assurer de l'intégration de l'ensemble des activités prévues dans le cadre de ce PBMP. En ce qui concerne la modification de périodicité de la visite de contrôle d'étanchéité de fluide frigorigène sur les quatre groupes DEG, je vous demande de me faire parvenir la fiche d'amendement émise auprès de vos services centraux et de me tenir informé des suites données.

A3. Je vous demande de me présenter les actions de contrôle que vous réalisez afin de vous assurer de l'intégration des PBMP et de m'expliquer pourquoi les écarts relevés sur le PBMP DEG n'ont pas été détectés lors de ces actions de contrôle. Vous me préciserez également les actions que vous comptez mettre en place pour renforcer l'efficacité de ces contrôles et ainsi permettre une déclinaison exhaustive du référentiel relatif aux opérations de maintenance.

Votre consigne de sécurité n°24 relative à l'utilisation des appareils de protection respiratoire à adduction d'air comprimé prévoit dans son paragraphe 7 une vérification « régulière » de la qualité de l'air sans préciser sa périodicité. La dernière vérification de la qualité de l'air de travail a été effectuée en 2003 par un organisme habilité. Cette vérification ne concernait pas les paramètres relatifs aux teneurs en oxygène et en azote qui font l'objet d'un contrôle par les équipes du site de Civaux. Toutefois les inspecteurs n'ont pas pu vérifier la réalisation de ces contrôles en oxygène et en azote par le site car les résultats de ces contrôles n'ont pas été tracés.

A4. Je vous demande :

- **de déterminer, en la justifiant, une périodicité de contrôle de la qualité de l'air et de préciser cette périodicité dans votre consigne de sécurité n°24,**
- **de tracer les contrôles réalisés par le site,**
- **de me préciser la date du dernier contrôle réalisé.**

Les inspecteurs ont consulté différentes gammes d'essais périodiques concernant le système SAR :

Gamme 2 EP 3 SAR S96 « Circuit ballons SAR 044 BA » : afin de vérifier le taux de dépressurisation, l'opérateur doit vérifier la pression initiale (qui doit être égale à 7,5 bar) et la réajuster si nécessaire et si possible. S'il ne peut pas atteindre 7.5 bar, les inspecteurs ont constaté que la valeur de pression réelle n'était pas systématiquement relevée et que le calcul était tout de même réalisé avec la valeur de 7,5 bar. De plus aucune limite basse n'est fixée pour ce relevé de valeur de pression initiale.

A5. Je vous demande de fixer une limite maximum et une limite minimum à respecter pour le relevé de pression initiale et de vous assurer que la valeur de celle-ci est tracée dans la gamme d'essai périodique.

Gamme 1 EP3 SAR S92 « Contrôle étanchéité ballons GCT » (séquence 12): les inspecteurs ont constaté une erreur dans la gamme. Le critère RGE B à vérifier est une pente : 7,5bar – pression finale, le tout divisé par le temps. Dans la gamme la division par le temps n'est pas notée.

A6. Je vous demande de corriger cette gamme.

Lors de la visite dans le bâtiment BW du réacteur 1, les inspecteurs ont constaté que le capteur de mesure de dépression en amont et en aval des dessiccateurs du circuit SAP (capteur 1 SAP 227 LP) était hors service. Aucune demande d'intervention n'avait été émise le jour de l'inspection.

A7. Je vous demande d'intervenir sur ce capteur afin de le rendre à nouveau opérationnel.

B. Compléments d'information

Lors de la consultation des indisponibilités fortuites sur le matériel DEL, les inspecteurs ont constaté que le groupe 1 DEL 002 GF avait été indisponible (indisponibilité de groupe 2) pendant 99h00 en septembre 2005 à la suite de la découverte d'une fuite externe. L'origine de la fuite est la fissuration du corps de vanne suite à un coup de bélier lors de la mise en service du circuit RRI/SEC voie B. Cette vanne avait déjà été remplacée le 02/09/2000. Malgré cet antécédent aucune investigation supplémentaire n'a été réalisée afin de déterminer l'origine de ce nouvel événement en 2005.

B1. Je vous demande de me faire part de votre analyse sur les origines probables de cet événement (erreur humaine, défaillance mécanique,...) et de m'indiquer les actions correctives, si nécessaires, que vous envisagez mettre en place pour éviter son renouvellement.

Lors de la visite en salle des machines du réacteur n°1, les inspecteurs ont constaté que vous aviez mis en place un système de collecte d'eau sous certains calorifuges des tuyauteries se trouvant au niveau du corps haute pression de la turbine.

B2. Je vous demande de me préciser l'origine de cette fuite d'eau ainsi que votre analyse sur son évolution pendant le cycle à venir et ses conséquences potentielles sur le fonctionnement de l'installation et l'état des matériels.

Lors de la consultation de la gamme d'essai périodique concernant la validation de la mesure de température d'ambiance du capteur 1 DEL 115 MT, les inspecteurs ont noté que le risque de mode commun (matériel et humain) lié à cette intervention avait été correctement identifié et pris en compte. Toutefois le relevé des références des appareils de mesure utilisés n'est réalisé que dans la colonne « observations » du plan qualité de l'intervention. Les inspecteurs ne sont pas convaincus du renseignement systématique de ces éléments dans cette colonne « observations ».

B3. Je vous demande de me préciser les moyens que vous utilisez pour assurer la traçabilité concernant les références des appareils de mesure utilisés dans le cadre des essais périodiques. Je vous demande également de mener une réflexion sur le renseignement systématique de ces références directement sur la gamme d'essai périodique associée.

C. Observations

Néant

* * *

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui ne dépassera pas deux mois. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

Pour le directeur régional, et par délégation,
le chef de la division de la sûreté nucléaire
et de la radioprotection

SIGNE

Julien COLLET