



Référence : DEP-Bordeaux-1850-2008

Monsieur le directeur du CNPE de Civaux

**BP n° 64
86320 Civaux**

Bordeaux, le 10 décembre 2008

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Centre nucléaire de production d'électricité de Civaux
Inspection INS-2008-EDFCIV-0008 du 20 novembre 2008 – Mise en service et requalification des ESP

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire, une inspection courante a eu lieu le 20 novembre 2008 au centre nucléaire de production d'électricité de Civaux (CNPE) sur le thème " Contrôle de mise en service et requalification des équipements sous pression ".

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 20 novembre 2008 avait pour objet de contrôler l'organisation mise en place par le CNPE pour le contrôle de mise en service et la requalification des équipements sous pression (ESP).

Les inspecteurs ont particulièrement examiné les missions des différents services pour la mise en service et la requalification des ESP ainsi que les dispositions prises pour l'application de dérogations aux décrets du 2 avril 1926 et 18 janvier 1943. Concernant les équipements du circuit primaire principal et du circuit secondaire principal, les inspecteurs ont examiné les dispositions mises en œuvre pour les requalifications partielles et pour les inspections périodiques ainsi que l'application de la disposition transitoire DT 238C relative à la fiabilisation des vannes d'isolement vapeur Rockwell. La visite de terrain a permis de vérifier l'absence de fuite d'air et de fluide hydraulique au niveau de deux vannes Rockwell situées dans la « pince vapeur » du réacteur 1 ; les inspecteurs se sont ensuite rendus au magasin de stockage des pièces de rechange, dans la salle de commande du réacteur 1 ainsi que dans la salle des machines.

Les inspecteurs ont porté un jugement globalement positif sur l'organisation mise en place par l'exploitant pour la mise en service et la requalification des ESP, pour l'application des dérogations aux décrets du 2 avril 1926 et du 18 janvier 1943, ainsi que pour la déclinaison de la DT 238C.

L'inspection a donné lieu à un constat d'écart notable, les requalifications partielles prévues à l'article 15-IV de l'arrêté ministériel du 10 novembre 1999 pour les parties remplacées, n'ayant pas été réalisées jusqu'à présent. L'exploitant a cependant prévu d'y remédier dès les prochains arrêts de réacteurs en 2009.

.../...

A. Demandes d'actions correctives

Les inspecteurs ont constaté que les requalifications partielles des parties remplacées résistantes à la pression du circuit primaire, imposées par l'arrêté ministériel du 10 novembre 1999 au plus tard 30 mois après ce remplacement, n'étaient pas effectuées. Cependant vous avez présenté un projet de plan d'actions visant à effectuer une requalification partielle, par examen visuel, au plus tard lors des prochains arrêts de 2009 pour les parties résistantes à la pression remplacées au cours de l'année 2008 ou lors des arrêts précédents.

A1. Je vous demande de m'adresser un plan d'action validé concernant le programme de requalification partielle prévu pour les parties résistantes à la pression du circuit primaire remplacées depuis la création de la centrale. Ce plan d'action devra faire l'objet d'un engagement envers l'ASN.

A2. Je vous demande de me présenter les actions et l'organisation que vous mettrez en œuvre dorénavant pour procéder à la requalification partielle des parties remplacées résistantes à la pression du circuit primaire imposée par l'article 15-IV de l'arrêté ministériel du 10 novembre 1999.

La dérogation n°98337 du 8 avril 1998 vous autorise, sous certaines conditions, à remplacer les soupapes de sûreté par des disques de rupture sur les réservoirs de décharge du pressuriseur. Cette dérogation impose notamment de définir et mettre en application des règles particulières d'accès au local où est implanté le réservoir de décharge du pressuriseur. Ces règles doivent permettre, lorsque la pression interne de ce réservoir est susceptible de provoquer l'éclatement du disque, d'éviter la présence de personnel dans les zones pouvant être soumises à des projections ou à l'effet de souffle.

Deux notes définissant des conditions d'accès restreintes au local de décharge du pressuriseur ont été présentées. La première note D5057/PNR/CS/14/6 est relative aux consignes de sécurité lorsque le bâtiment réacteur est éclusé et permet un accès au local du réservoir de décharge du pressuriseur dans les domaines AN/GV et AN/RRA dès que la température du circuit primaire est inférieure à 70 °C. La seconde note est relative au risque d'anoxie et permet un accès au local dès que la pression du circuit primaire est inférieure à 70 bar. Ces deux notes ne font pas référence à la dérogation du 8 avril 1998, ni à un risque particulier lié à la pression interne du réservoir de décharge du pressuriseur.

A3. Je vous demande de définir, en application de la dérogation du 8 avril 1998, les situations pour lesquelles la pression interne du réservoir de décharge du pressuriseur est susceptible de provoquer l'éclatement du disque de rupture, et d'examiner si les restrictions d'accès actuellement en place couvrent ces situations.

A4. Je vous demande de modifier, le cas échéant, les conditions d'accès au local du réservoir de décharge du pressuriseur et, dans tous les cas, de faire apparaître clairement le risque d'éclatement du disque de rupture dans les notes relatives aux restrictions d'accès à ce local.

B. Compléments d'information

A la suite de l'arrêt automatique du réacteur 1 du 6 juillet 2008 dû à la fermeture intempestive d'une vanne Rockwell, vous m'avez présenté, conformément à l'arrêté ministériel du 10 novembre 1999, un programme de requalification partielle de la ligne 4 du circuit secondaire principal. Le dossier D5057/SQPR/08/1033 proposant le programme de requalification mentionnait notamment la visite interne des soupapes 1 VVP 074 VV et 1 VVP 084 VV.

Le rapport de fin d'intervention, daté du 19 août 2008, de la visite interne des soupapes réalisée par la société GRISS a été examiné lors de l'inspection. Ce rapport mentionne à plusieurs reprises, qu'à votre demande, aucun ressuage de la portée de la buse et du clapet n'a été effectué, contrairement aux contrôles mentionnés dans leur gamme d'intervention.

B1. Je vous demande de justifier les raisons pour lesquelles vous avez demandé au prestataire de ne pas réaliser de ressuage lors de la visite interne des soupapes 1 VVP 074 et 084 VV, réalisée dans le cadre du programme de requalification suite à l'occurrence d'une situation de 3^{ème} catégorie.

Lors de la visite de terrain, les inspecteurs ont examiné à proximité de la vanne Rockwell 1 VVP 114 VV un coffret repéré 1 KRG 804 CR comportant des indicateurs de mesure de la température primaire, du niveau pressuriseur et de la pression primaire. Les valeurs relevées lors de la visite étaient notablement différentes des valeurs relevées par la suite en salle de commande. Vous avez indiqué que ces capteurs sont calibrés à froid et ne sont utilisés en situation accidentelle qu'en cas de situations « H3 », c'est-à-dire en cas de perte des sources électriques.

B2. Je vous demande de me préciser les conditions de calibration, d'utilisation et de contrôle de ces capteurs et de justifier de la représentativité des mesures dans les conditions d'utilisation.

Lors de la visite en salle des machines du réacteur 1, les inspecteurs ont noté la présence d'un panneau signalant une fuite vapeur sur le corps haute pression. Vous avez indiqué que cette fuite, située au niveau d'un bouchon, était acceptable en l'état et que le remplacement d'un joint était prévu au prochain arrêt de réacteur.

B3. Je vous demande de me préciser la nature exacte de cette fuite et d'analyser les risques en terme de sûreté et de sécurité liés au maintien de cette fuite en l'état jusqu'au prochain arrêt du réacteur 1.

C. Observations

C1. Les inspecteurs ont noté une erreur concernant la date de la dérogation n°99337 figurant dans plusieurs documents, il est mentionné 8 avril 1987 au lieu de 8 avril 1998.

* * *

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 le directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Pour le Président de l'ASN, et par délégation,
l'adjoint au chef de la division de Bordeaux

SIGNE

Erick BEDNARSKI