

Lyon, le 4 juillet 2008

N/Réf. : Dép- Lyon-N° 0950-2008

**Monsieur le Directeur
EDF-CNPE de CRUAS-MEYSSE****BP 30
07 350 – CRUAS**

- Objet** : Surveillance du service inspection reconnu du CNPE de CRUAS-MEYSSE
INS-2008-EDFCRU-0011
- Réf.** : Décision N° DEP-DSNR Lyon-0399-2006 du 5 avril 2006 pour la
reconnaissance du service inspection

Monsieur le directeur,

Dans le cadre de la surveillance des services inspection reconnus, prévue à l'article 19 du décret n°99-1046 du 13 décembre 1999 relatif aux équipements sous pression, une visite de surveillance du service inspection reconnu (SIR) du CNPE de CRUAS-MEYSSE s'est déroulée le 26 juin 2008.

Suite aux constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs, j'ai l'honneur de vous communiquer en annexe la conclusion de l'inspection ainsi que les remarques qui en résultent.

Synthèse de la visite

L'inspection du 26 juin 2008 a porté sur :

- les suites apportées à la visite de surveillance du 10/04/2008,
- la maintenance effectuée sur la robinetterie d'isolement des réchauffeurs AHP,
- la gestion de l'astreinte des agents du SIR,
- la mise en œuvre des exigences relatives aux coups de bélier,
- la gestion des bouteilles ARI et des bouteilles GERZAT,
- les contrôles réalisés sur les caissons de désurchauffe du circuit de contournement global de la turbine,
- les contrôles de supportage des tuyauteries de la salle des machines.

Cette visite n'a pas mis en évidence d'écarts notables du fonctionnement du SIR au regard du référentiel de reconnaissance. Les inspecteurs ont gardé une impression satisfaisante de l'exercice des missions du SIR et ont apprécié le dynamisme de leurs interlocuteurs dans ce domaine. En revanche, les inspecteurs ont noté qu'il existait des axes d'amélioration notamment dans le processus de traitement des écarts, dans l'élaboration d'une stratégie de maintenance préventive des robinets d'isolement des échangeurs AHP, ainsi que dans la prise en compte des instructions de sécurité lors des opérations de remplissage des bouteilles ARI.

A. Description des écarts

Néant.

B. Description des remarques

Remarque 1 : Lors de la visite de surveillance du 10/04/2008, les inspecteurs avaient constaté que les causes de sollicitations de soupapes (5 sollicitations sur le système SVA pour l'année 2007) n'étaient pas connues. En conséquence, ils avaient demandé à ce qu'une analyse des causes soit réalisée et tracée, et que cette analyse soit suivie d'actions correctives pour éviter le renouvellement de ces sollicitations de soupapes.

En réponse à cette demande, le SIR a indiqué qu'en cas de sollicitation de soupapes, une fiche réflexe sera désormais remplie par le service conduite et qu'elle comportera, outre un relevé des faits, une analyse de premier niveau par le service concerné. Cette fiche réflexe est en cours de validation avant intégration dans le support de l'essai périodique ESP 10. Elle sera transmise chaque semaine au SIR et à l'Ingénierie de site pour analyse de second niveau. La formalisation de cette analyse de second niveau et les mesures correctives qui en découleront n'est, à ce stade, pas décidée.

Je vous demande de me transmettre l'analyse des causes et les propositions d'actions correctives relatives aux sollicitations de soupapes survenues sur le système SVA en 2007.

Je vous demande de me transmettre la fiche réflexe qui sera intégrée au support de l'essai périodique ESP 10.

Je vous demande de formaliser vos analyses en cas de sollicitation de soupapes en veillant à ce que le processus de traitement soit conforme aux exigences de la directive interne n°55 qui demande que tout écart soit identifié, analysé, corrigé et mémorisé.

Remarque 2 : Le contrôle réglementaire des bouteilles d'air en matériaux composite prévoit que ces bouteilles font l'objet :

- d'une inspection périodique tous les 12 mois maximum et d'une requalification tous les 24 mois maximum pour les bouteilles non métalliques sans essai de vieillissement,
- d'une inspection périodique tous les 40 mois maximum et d'une requalification tous les 60 mois maximum pour les bouteilles non métalliques qui ont subi des essais de vieillissement.

Je vous demande de me transmettre la justification que les bouteilles non métalliques pour lesquelles vous avez retenu une périodicité d'inspection périodique de 40 mois maximum et une requalification à 60 mois maximum, sont issues d'un lot ayant fait l'objet d'essais de vieillissement.

Remarque 3 : Les inspecteurs ont visité le local abritant le compresseur de remplissage des bouteilles ARI et ont demandé à un « technicien rechargement bouteille » (dénomination d'un agent habilité à effectuer cette opération) de leur décrire le mode opératoire suivi. Il est apparu que l'agent ne prenait pas en compte l'ensemble des instructions de sécurité du fournisseur pour la réalisation de cette opération.

D'autre part, il apparaît que la pression de service et la pression de tarage des soupapes du compresseur sont toutes deux fixées à 300 bar, ce qui ne laisse aucune marge vis à vis d'une ouverture des organes de sécurité pendant les opérations de remplissage.

Je vous demande de mettre en place un affichage spécifique des instructions de sécurité pour le remplissage des bouteilles d'air dans le local abritant le compresseur. Vous veillerez à ce que l'ensemble des instructions de sécurité établies par le fournisseur pour cette opération soient mentionnées.

Je vous demande d'expliquer l'absence de marge entre la pression de service du compresseur et la pression de tarage des soupapes dont il est équipé.

Remarque 4 : Dans le cadre de la maintenance préventive des robinets des échangeurs AHP, le site de Cruas est pilote pour le palier CP2 en ce qui concerne la mise en œuvre de tests de vérification de l'étanchéité de ces robinets en amont des arrêts de tranche. Les tests envisagés à ce stade consistent en une thermographie infra-rouge, ainsi qu'en la réalisation d'essais périodiques conduites. Leur mise en œuvre est programmée avant les visites partielles de la campagne d'arrêt 2009.

Compte tenu de la sensibilité de vos installations vis à vis du risque de fuite sur les échangeurs AHP, je vous demande de formaliser, sous 3 mois, votre stratégie locale de maintenance de la robinetterie d'isolement des échangeurs AHP sur l'ensemble de vos unités de production.

Remarque 5 : L'ouverture intempestive de la vanne 4 GSS 001 VV survenue le 17/06/2008 lors de la phase de conditionnement des faisceaux GSS a donné lieu à la rédaction d'une fiche de position du SIR qui autorise la remise et le maintien en service des 4 faisceaux GSS jusqu'au prochain cycle sous les conditions suivantes :

- que le Service Conduite des tranches 3 et 4 ouvre une fiche d'écart pour le traitement de cet incident d'exploitation,
- que le Service SMA s'assure de l'identification et du traitement des causes ayant provoqué cet incident.

A la lecture de la fiche d'écart ouverte par le Service Conduite (FE 6998), il apparaît que la seule cause identifiée à l'origine de ce transitoire d'exploitation réside dans la défaillance du capteur de régulation de pression admission vapeur 4 GSS 002 MP. La fiche d'écart ne mentionne pas le fait que les faisceaux GSS et les tuyauteries associées étaient ligneés pour la phase de conditionnement avec les purges ouvertes, ce qui constitue un écart tracé dans la fiche de position du SIR. Un risque d'atteinte au personnes susceptibles d'être présentes à proximité des installations GSS est notamment redouté dans cette configuration.

Je vous demande de prendre en compte l'écart à la procédure d'exploitation que constitue le maintien en position ouverte des purges lors du conditionnement du faisceau GSS et de le traiter conformément aux exigences de la Directive interne n°55 précitée. Les causes profondes et les actions préventives et correctives pour éviter le renouvellement de cet écart devront être tracées.

Remarque 6 : La démarche d'analyse du SIR en cas de coup de bélier sur les installations a été décrite sur la base de l'événement survenu en 2005 sur 3 GSS 258 TY. Elle a consisté en :

- un recueil des faits,
- une remise en configuration normale des installations,
- une inspection des tuyauteries permettant notamment un diagnostic des éléments de supportage,
- un maintien du balisage,
- la définition d'un programme de contrôle de la fonction « support » au prochain arrêt de tranche,
- la mise en place d'un nouveau COCL.

Cette démarche n'est toutefois pas inscrite dans une note de formalisation.

Je vous demande de tracer dans une note de formalisation la prise en compte d'existence d'écart nécessitant une analyse mécanique (ENAM) sur les lignes ayant subi un coup de bélier. Les résultats issus de l'ENAM feront, dès lors, l'objet d'une mise à jour si cela s'avère nécessaire.

Remarque 7 : Lors de l'examen de la gamme de contrôle des supportages des lignes 1 à 4 VVP/BCM, les inspecteurs ont relevé que les valeurs théoriques de tarage des supports sur la ligne 4 VVP 000 TY n'étaient pas mentionnées.

Je vous demande d'intégrer les valeurs théoriques de tarage des supports dans la gamme de contrôle 1 à 4 VVP/BCM.

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,**

SIGNE : Olivier VEYRET

