

DIVISION DE LYON

Lyon, le 14/08/2013

N/Réf. : CODEP-LYO-2013-047494

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire de
production d'électricité de Cruas-Meyssse**
Electricité de France
CNPE de Cruas-Meyssse
BP 30
07 350 CRUAS

Objet : Inspection de la centrale nucléaire de Cruas-Meyssse
Identifiant de l'inspection : INSSN-LYO-2013-0144
Thème : Conduite normale

Référence : Code de l'environnement, notamment les articles L596-1 et suivants

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu au code de l'environnement, aux articles L596-1 et suivants du code de l'environnement, une inspection courante a eu lieu le 7 août 2013 à la centrale nucléaire de Cruas-Meyssse sur la thématique « Conduite normale ».

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 7 août 2013 du CNPE de Cruas-Meyssse a porté sur le contrôle des opérations d'exploitation menées sur les réacteurs. A ce titre, les inspecteurs ont procédé à des contrôles visant à s'assurer du respect des règles générales d'exploitation. Ils ont également examiné des instructions temporaires de conduite et des gammes d'essais périodiques. Par ailleurs, ils ont également vérifié la prise en compte des modifications matérielles dans les procédures de conduite des installations.

A l'issue de cette inspection, les inspecteurs considèrent que les opérations et les essais périodiques relatifs à la conduite sont globalement effectués en respect des règles générales d'exploitation. Les inspecteurs ont cependant relevé quelques lacunes dans la rigueur avec laquelle les instructions temporaires de conduite sont gérées. Les inspecteurs ont également constaté un défaut d'information envers les opérateurs de la salle de commande concernant une intervention réalisée sur une alarme.

☺

A- Demandes d'actions correctives

A la suite de l'inspection du 21 mars 2013 relative au contrôle de la mise en œuvre de la décision ASN n°2012-DC-0313 du 10 juillet 2012, les inspecteurs vous avaient demandé d'analyser la complétude des analyses de risque relatives aux lignages effectués par le service chargé de la conduite. Ils avaient en effet constaté qu'il n'existait pas de critères conduisant à classer un lignage comme « à risques » en raison du retour d'expérience négatif sur le sujet, ou bien en raison de la gravité des conséquences consécutives à une erreur de manipulation sur un lignage.

Lors de l'inspection du 7 août 2013, vous avez indiqué ne pas disposer d'organisation définissant les exigences des analyses de risques relatives aux lignages et permettant la capitalisation de ces analyses. Vous avez cependant indiqué travailler actuellement sur ce sujet à l'aide d'un guide relatif aux lignages communiqué récemment par vos services centraux.

A1. Je vous demande de mettre en place une organisation permettant la réalisation d'analyse de risques exhaustive sur les lignages effectués par le service chargé de la conduite à échéance du 1^{er} mars 2014.

A2. Je vous demande de mettre en place une organisation permettant la capitalisation de ces analyses de risques à échéance du 1^{er} mars 2014.

Les inspecteurs ont consulté les instructions temporaires d'exploitation (IT) applicables sur le réacteur n°4. Ils ont constaté un manque de rigueur dans la gestion de ces IT.

La lecture de plusieurs de ces IT ne permettait pas de comprendre l'origine de leur mise en application. Les opérateurs, bien qu'informés sur l'existence de ces IT, ne disposaient pas des informations leur permettant d'expliquer leur origine. Cela a notamment été le cas pour l'IT en vigueur sur le système d'injection de secours (IT n°2013_00004) et sur le traitement des effluents solides (IT n°2013_00005).

De surcroît, l'IT concernant le traitement des effluents solides demande une surveillance de la température du réservoir repéré 8 TES 01 BA ainsi que d'autres paramètres attenants. Cependant, cette IT ne mentionne pas quand effectuer cette surveillance ni à quelle fréquence, ce qui conduit les opérateurs à fixer eux-mêmes la fréquence de surveillance qu'ils jugent adaptée.

L'IT en vigueur sur le système de distribution d'air comprimé (IT n°2013_00029) modifie la conduite à tenir de l'alarme identifiée SAR 001 AA. Or, une copie de cette IT n'était pas présente dans la pochette de la fiche d'alarme concernée, ce qui occasionne le risque d'oublier la modification applicable lorsque l'alarme se déclenche. La note de service référencée D5180/NS/CD/04033 relative à la gestion de ces instructions temporaires indique qu'une copie sous forme papier des IT doit bien être présente auprès de la fiche d'alarme concernée par la modification.

Cette note de service indique également que la durée des IT doit être limitée à un cycle de fonctionnement du réacteur, soit au maximum 12 mois pour les réacteurs du CNPE de Cruas-Meysses. Or, l'IT relative au système d'extraction du condenseur (IT n°2012_00043) est prévue pour une durée d'application de près de 18 mois.

De plus, trois des IT examinées n'étaient pas présentes auprès des consignes applicables au système élémentaire qu'elles concernaient, au contraire de ce qui est indiqué dans la note de service susmentionnée.

L'essai périodique bimestriel identifié 4 KRS 005 EP effectué le 15 juin 2013 qui porte sur la présence des IT auprès des consignes et des fiches d'alarme n'avait pourtant relevé aucun écart.

A3. Je vous demande de procéder à un réexamen de l'ensemble des IT applicables sur le site en veillant à la rigueur de rédaction des IT ainsi qu'au respect de la note de service référencée D5180/NS/CD/04033. Vous me ferez part des conclusions de ce réexamen et des actions correctives envisagées en conséquence.

Les inspecteurs ont examiné par sondage l'évolution des règles générales d'exploitation (RGE) ainsi que des règles de conduite (RCN) et des règles particulières de conduite (RPC) associées à des modifications de l'installation. La modification matérielle identifiée PNXX 1609 relative à la mise en place de racks à déchets a ainsi été examinée. Les documents consultés et les informations apportées aux inspecteurs indiquent que cette modification a pour l'instant été déployée uniquement sur le réacteur n°3 au cours du 1^{er} trimestre 2013.

Cependant, la RPC relative aux activités combustible dans le bâtiment combustible fait état d'une intégration de cette modification sur l'ensemble des réacteurs du site de Cruas et de son impact sur les documents opératoires.

Il ressort donc que cette RPC, commune à tous les réacteurs du site, prend en considération l'intégration anticipée de cette modification et n'est donc pas en adéquation avec l'état technique de l'installation au jour de l'inspection.

A4. Je vous demande de vous assurer de la cohérence de vos documents opératoires avec l'état technique réel de vos installations. Pour le cas présent, vous m'informerez des dispositions que vous prenez en ce sens. Plus généralement, vous m'indiquerez si d'autres modifications ont vu leur partie documentaire mise en œuvre avant que la partie matérielle ne le soit et, le cas échéant, me présenterez les dispositions visant à remédier à ces situations.

Les inspecteurs ont consulté la fiche d'alarme identifiée 8 REA 063 AA. Le seuil de déclenchement de cette alarme correspond à l'atteinte d'une température de 40°C dans le réservoir du système d'appoint en eau et bore repéré 8 REA 001 BA. Une modification temporaire de l'installation (MTI) utilisée hors période hivernale permet de changer le seuil de déclenchement de cette alarme à 49°C. La fiche d'alarme dispose d'une conduite à tenir différente selon la présence ou non de cette modification temporaire de l'installation.

Les inspecteurs ont constaté que cette MTI n'était plus en application sur le site depuis le 12 février 2013 et que le seuil de déclenchement de l'alarme a été réglé de manière permanente à 49°C depuis décembre 2012.

Les opérateurs et le chef d'exploitation n'avaient pas connaissance de cette information qui aurait dû être retranscrite dans la fiche d'alarme.

L'impact sûreté de cette modification de seuil devient effectif lors de la période hivernale où, en respect de la fiche d'alarme actuellement en vigueur, une conduite à tenir est nécessaire à partir d'une température de 40°C.

Le même écart a été constaté sur la fiche d'alarme identifiée 8 REA 064 AA liée à l'atteinte d'une température de 40°C dans le réservoir repéré 8 REA 002 BA.

A5. Je vous demande de modifier les deux fiches d'alarme afin de tenir compte de ces modifications de réglage.

A6. Je vous demande de procéder à une vérification et à cette modification si nécessaire des fiches d'alarme identifiées REA 063 et 064 AA sur tous les autres réacteurs.

A7. Je vous demande de veiller à la bonne retranscription des modifications de seuil d'alarme vers les opérateurs de la salle de commande et de m'informer des dispositions que vous prenez en ce sens.

A8. Je vous demande de m'indiquer comment dorénavant le dépassement d'une température de 40°C pourra être retranscrit en salle de commande lors de la période hivernale afin de ne pas dégrader le niveau de sûreté de ce système.

Les inspecteurs ont consulté la MTI impliquant la modification de l'alarme repérée 4 GST 002 AA. Cette MTI est installée sur le site depuis l'année 2008 sans qu'une analyse de risques et de besoins n'ait été effectuée et sans que son délai de dépose ne soit indiqué, ce qui constitue un non respect de la directive interne n°74.

A9. Je vous demande de procéder à la réalisation d'une analyse de risques et de besoins appropriée sur cette MTI.

A10. Je vous demande de vous engager sur un délai de dépose de cette MTI.

Les inspecteurs ont constaté l'absence de création d'une fiche SAPHIR à la suite de la pose d'un événement de groupe 2 fortuit, dans le cadre de la mise en œuvre de la modification temporaire nationale de relaxation de température sur le système de ventilation de l'alimentation de secours des générateurs de vapeur.

A11. Je vous demande de rédiger et de me faire part de cette fiche SAPHIR.



B- Compléments d'information

Les inspecteurs ont assisté à la réalisation de l'essai périodique de requalification identifié EPC KPR 010 qui a consisté à contrôler la cohérence entre les valeurs de 2 capteurs de mesure qui sont retransmises d'une part sur le panneau de repli et d'autre part en salle de commande sur le réacteur n°4.

Cet essai périodique n'a pas pu être déclaré satisfaisant en raison d'un écart notable de valeur de température du capteur repéré 4 RCP 028 MT entre l'enregistreur de la salle de commande et celui du panneau de repli. Cet écart a conduit au non respect d'un critère B des règles générales d'exploitation.

B1. Je vous demande de me décrire la requalification effectuée lors de l'intervention précédente sur la retransmission des valeurs de température du capteur repéré 4 RCP 028 MT et de me faire part des mesures correctives que vous aurez mis en place afin de résorber cet écart.



C- Observations

A la suite de l'inspection du 21 mars 2013 relative au contrôle de la mise en œuvre de la décision ASN n°2012-DC-0313 du 10 juillet 2012, les inspecteurs vous avaient demandé de préciser les lignages bénéficiant d'un contrôle technique renforcé¹.

Vous avez effectué cette démarche pour les lignages effectués lors des arrêts de réacteur. Vous vous êtes engagés à préciser quels lignages, effectués lorsque le réacteur est en fonctionnement, doivent bénéficier également d'un contrôle technique renforcé.

C1. L'ASN prend note que vous vous êtes engagés à préciser les lignages bénéficiant d'un contrôle technique renforcé au sein de vos procédures internes pour le 31 octobre 2013.



Je vous demande de me faire part de vos observations et réponses concernant ces points sous deux mois. 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. Dans le cas où vous seriez contraint par la suite de modifier l'une de ces échéances, je vous demande également de m'en informer.

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

**L'adjoint au chef de division
Signé par**

Olivier VEYRET

¹ Par contrôle renforcé, on entend le double-contrôle, le contrôle ultime ou le contrôle technique en local.

