

N. Réf. : DEP-DSNR Lyon-0459-2006

**Monsieur le directeur du centre nucléaire
de production d'électricité de CRUAS
BP 30
07350 CRUAS CEDEX**

Lyon, le 24 avril 2006

Objet : Inspection du *CNPE de Cruas (INB n° 111/112)*
Identifiant de l'inspection : INS-2006-EDFCRU-0006
Thème : « *Métrologie – Capteur IPS* »

Réf : Décret 63-1228 du 11 décembre 1963

Monsieur le directeur,

L'ASN est représentée par la Direction générale de la sûreté nucléaire et de la radioprotection (DGSNR, créée par le décret 2002-255 du 22 février 2002) qui s'appuie, à l'échelon local sur les Divisions de la sûreté nucléaire et de radioprotection (DSNR) présentes au sein des Directions régionales de l'industrie, de la recherche et de l'environnement (DRIRE).

Dans le cadre de ses attributions, l'ASN a procédé à une inspection courante, de votre établissement de Cruas, le 11 avril 2006 sur le thème « *Métrologie – Capteur IPS* ».

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

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 11 avril 2006 avait pour objectif la vérification de la bonne gestion de la métrologie par le site. Cette gestion a pu être contrôlée à travers les notes d'organisation des services et par une visite de terrain. Deux constats ont été établis lors de cette inspection, un premier sur la non-déclinaison exhaustive de la note d'organisation de la métrologie, un second sur les moyens mis en œuvre par l'Equipe Commune de Cruas (ECC) afin d'assurer le suivi de ses appareils métrologiques. La gestion de la métrologie, par les agents de terrain, a été jugée comme bonne par les inspecteurs. Cependant, le site doit réviser ses notes d'organisation afin que le suivi de la métrologie ne repose plus uniquement sur l'expérience des agents.

A. Demandes d'actions correctives

Les inspecteurs ont consulté la note d'organisation du site « gestion et utilisation des moyens de mesure » référencée : D5180/NO/03/02006/00. Cette note précise que le service Electricité Automatismes et Outillage (EAO) est responsable de la métrologie sur le site. Or, plusieurs principes d'organisation de cette note ne sont pas appliqués. La déclinaison partielle de cette note notamment dans la gestion des achats, dans le suivi gestionnaire des équipements, dans l'utilisation de l'historique des équipements ou dans la périodicité de vérification ou d'étalonnage pourrait conduire à des écarts importants sans l'expérience des agents de terrain. Depuis 2002, année de mise en application de la note, aucune révision n'a été faite (et aucune n'est en cours) de plus, le service EAO n'est pas dimensionné pour répondre aux exigences de la note.

1. Je vous demande de procéder à la mise à jour de l'organisation de la métrologie au sein de votre site. Un échéancier de réalisation devra m'être transmis.

Le service ECC assure le suivi de son parc d'instrument métrologique au travers d'un support papier. Les inspecteurs ont pu consulter une copie de ce support et ont formulé les remarques suivantes :

- Plusieurs appareils de mesures ont été empruntés et non rendus au jour de l'inspection alors que leur date limite de validité était dépassée. Ces appareils ne seraient utilisés que pour effectuer des contrôles et non des mesures.
- La seule information sur l'utilisation du matériel est la référence du dossier de modification. Cela ne permet pas d'identifier, a posteriori, les opérations pour lesquelles l'appareil de mesure a été utilisé.
- Lorsqu'un matériel est envoyé pour vérification ou étalonnage au service EAO, ni son départ, ni son retour ne sont tracés dans le support de suivi de l'ECC.

2. Je vous demande de vous assurer du bon suivi des appareils de mesure du service ECC. Ce suivi devra permettre d'établir un historique précis des utilisations et contrôles de chaque appareil.

3. Je vous demande par ailleurs de vérifier que pour l'année écoulée, aucun appareil de mesure de l'ECC qui a été emprunté au-delà de sa date limite de validité n'a été utilisé pour du contrôle autre que de la mesure en « tout ou rien ».

B. Compléments d'information

Lors de la visite du service EAO, les inspecteurs ont consulté des Procès-Verbaux de vérification et d'étalonnage. Sur plusieurs d'entre eux, les données d'ambiance (température et hygrométrie) n'étaient pas présentes. De même lors de la visite du secteur essai du service Maintenance Contrôle Performance (MCP), il est apparu que les données d'ambiance n'étaient pas prises en compte lors des étalonnages.

4. Je vous demande de vérifier que vos appareils de vérification et d'étalonnage sont utilisés dans des plages de température et d'hygrométrie conformes aux données requises par le constructeur.

5. Je vous demande d'étudier l'impact d'une dérive de la température et/ou de l'hygrométrie sur les contrôles des appareils de mesures. Cette étude permettra d'apporter une correction éventuelle à l'étalonnage de certains appareils.

Lors de la visite de la section essai du service MCP, les inspecteurs ont constaté que deux boîtes d'apparence identique contenant des masses d'aspect similaire se trouvaient sous une balance. Il se trouve qu'une des boîtes renfermait des masses étalonnées et l'autre non. Il a été expliqué aux inspecteurs que les masses non étalonnées servaient de masse de

tarage pour la balance.

- 6. Je vous demande de veiller à la bonne application de vos notes de service (§5.6.1 et 5.9 de la note du service EAO « étalonnage et vérification des appareils de métrologie de traçabilité métrologique » et §3 de la note technique d'organisation de la métrologie aux sections électricités 12 et 34) qui précisent que le matériel déclaré non-conforme après vérification doit être identifié à l'aide d'étiquettes spécifiques.**

Pour effectuer les vérifications sur les matériels situés en zone contrôlée, une traversée entre les locaux chauds et des locaux froids a été implantée. Cette traversée a pu être examinée au cours de la visite de terrain. Bien que cette pratique soit jugée comme bonne par les inspecteurs, la prise en compte des risques liés à l'implantation de cette modification n'a pu être clairement apportée.

- 7. Je vous demande de me fournir l'étude de risque liée à cette modification et d'établir un programme de vérification du boîtier servant d'interface entre les deux locaux.**
- 8. Je vous demande de vous assurer que les données d'ambiance (température et hygrométrie) de ce local correspondent aux plages de fonctionnement des appareils utilisés**

Lors de la visite de terrain, les inspecteurs ont constaté que la périodicité des manomètres et des clés dynamométriques avait été relaxée, respectivement, à 3 et 5 ans. Cette relaxation se base sur un retour d'expérience sur le site mais n'a pas fait l'objet d'une formalisation écrite.

- 9. Je vous demande de me fournir une justification écrite de la relaxation de périodicité de ces appareils.**
- 10. Je vous demande, par ailleurs, de veiller à ce que toute relaxation de périodicité de contrôle d'un appareil soit étayée par une justification écrite.**

Le service Chimie - Effluent n'a pas pu fournir aux inspecteurs la certification COFRAC (COmité FRançais d'ACcréditation) des prestataires qu'il utilise pour le contrôle de ses appareils métrologiques.

- 11. Je vous demande de me fournir une copie des certificats COFRAC de ces prestataires ainsi que leur date de validité respective.**

C. Observations

Les inspecteurs ont pu voir certains appareils non-conformes qui devaient être réparés. Pour ces appareils, la non-conformité avait été détectée lors de la dernière utilisation et les procédures d'utilisation des moyens de mesure obligent à une vérification avant utilisation. Cependant, je tiens à vous rappeler que pour chaque appareil déclaré non-conforme, il est nécessaire d'effectuer un historique des opérations réalisées.

Les appareils de mesures sont référencés dans la base de données SYGMA pour leur utilisation au quotidien et dans la base de données GEMO pour leur suivi métrologique. Il serait intéressant de développer un outil informatique permettant de lier ces deux applications informatiques.

Les inspecteurs ont pu consulter la note d'organisation de la métrologie dans le service Effluents – Environnement. Cette note ne tient cependant pas compte de l'erreur humaine dans la réalisation des solutions étalons. Avec le système de gestion mis en place, il apparaît que les chimistes alternent lors de la préparation de ces étalons mais il serait bien de figer cette pratique dans la note d'organisation du service.

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 directeur général
de la sûreté nucléaire et de la radioprotection,
l'adjoint au chef de division**

SIGNE PAR

P. HEMAR