



**DIRECTION REGIONALE DE L'INDUSTRIE,  
DE LA RECHERCHE ET DE L'ENVIRONNEMENT  
CHAMPAGNE ARDENNE  
2, rue Grenet Tellier  
51038 CHALONS-en-CHAMPAGNE**

N. Réf. : DSNR-CHALONS-N° 127/2004

Châlons, le 23 juin 2004

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de Production  
d'Electricité  
BP 174  
08600 CHOOZ

**OBJET : Inspection n° 2004-0010 au CNPE de Chooz**  
"Préparation des opérations de maintenance"

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 a eu lieu le 3 juin 2004 au CNPE de Chooz sur le thème «Préparation des opérations de maintenance».

A la suite des 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 3 juin 2004 avait pour objectif de vérifier les dispositions prises par l'exploitant pour préparer les opérations de maintenance.

Les inspecteurs se sont fait présenter l'organisation retenue pour la programmation et la planification de ces opérations. Ils se sont également intéressés à l'évolution des effectifs des agents en charge de la maintenance, ainsi qu'aux conditions d'appel à la sous-traitance. Ils ont enfin visité le magasin général afin de vérifier les conditions de conservation des pièces de rechange.

L'impression des inspecteurs est globalement positive. L'exploitant a mis en place une organisation structurée et formalisée pour la préparation des opérations de maintenance. Les inspecteurs ont pu constater son efficacité sur des exemples concrets. L'exploitant peut toutefois encore progresser, en étant, en particulier, plus rigoureux dans la validation des données informatiques programmées dans les logiciels de maintenance et en formalisant le contrôle de la qualification des sous-traitants.

## **A. Demandes d'actions correctives**

### Module informatique PRV2

Le module informatique PRV2 rappelle les interventions de maintenance préventive et les essais à réaliser. La note D5430 NT/DR 01-028 du 25/07/01 indique que toutes les données programmées dans PRV2 (matériel à entretenir ou à vérifier, périodicité de la maintenance et des essais...) sont considérées comme « sensibles », au sens de la Directive (DI) 64, compte tenu de leur importance pour la sûreté. La DI 64 indique également que « la validation d'une donnée sensible nécessite l'enregistrement de :

- l'identification de la personne ayant effectuée la validation,
- les dates de saisie et de validation,
- la référence de l'origine de l'information utilisée pour le contrôle. »

Si la date de validation des données sensibles de PRV2 et l'identification de la personne ayant réalisé cette validation est mentionnée dans l'application SYGMA, les inspecteurs ont constaté que vous ne tracez pas les données ayant fait l'objet du contrôle, ni la référence de l'origine de l'information utilisée pour ce contrôle.

**A1. Je vous demande de respecter la DI 64 et d'enregistrer systématiquement la référence de l'origine de l'information utilisée pour le contrôle des données « sensibles » des applications informatiques. Vous me ferez connaître les actions que vous allez entreprendre pour atteindre cet objectif.**

### Qualification des prestataires

Les entreprises prestataires de rang un qui réalisent des opérations importantes pour la sûreté (opérations dites « à qualité surveillée ») doivent impérativement être qualifiées par vos services centraux via un examen d'aptitude.

**A2. Je vous demande de me communiquer une description de votre organisation pour le contrôle de la qualification des entreprises prestataires de rang un qui réalisent des opérations de maintenance dites « à qualité surveillée ». Vous m'indiquerez également comment vous tracez ce contrôle et comment les métiers sont informés de l'éventuelle mise sous « surveillance renforcée » d'un prestataire. Vous m'indiquerez enfin la référence de la note formalisant cette organisation.**

Par ailleurs, la DI 53 indice 3 indique que « la DPN n'étend pas l'obligation de "qualification" aux sous-traitants de ses entreprises prestataires, sauf si l'activité sous-traitée requiert une qualification que le titulaire ne possède pas. Cette règle est notamment applicable dans le cadre des prestations dites "intégrées" ». En ce qui concerne la vérification de la qualification des prestataires de rang supérieur ou égal à deux, en particulier dans le cas des prestations intégrées, les services métiers et le service sûreté-qualité se sont renvoyés la responsabilité de cette vérification. Ils se sont même interrogés sur la nécessité de ce contrôle compte tenu de l'éventuelle interprétation de la DI 53 qui indique : « La DPN vérifie que ses entreprises prestataires mettent en place une organisation et les moyens adaptés pour maîtriser l'appel à la sous-traitance ». Les inspecteurs n'ont certes pas relevé d'écart, c'est-à-dire d'appel à un prestataire non-qualifié pour la réalisation une activité « à qualité surveillée ». Ce contrôle est cependant apparu confuse, compte tenu, en particulier, de l'absence de processus formalisé.

**A3. Je vous demande de formaliser et de présenter l'organisation retenue pour la vérification de la qualification des prestataires de rang supérieur ou égal à deux.**

### Réunions d'enclenchement et de levées des préalables

La note du manuel qualité décrivant les exigences relatives aux réunions d'enclenchement et aux réunions de levées des préalables D5430 NA/DR 96 052 du 17/12/1998 est obsolète : elle ne tient pas compte des évolutions du référentiel national (DI 53 indice 3, NT 85/114 indice 14), en particulier en ce qui concerne la tenue de la réunion d'enclenchement.

**A4. Je vous demande de mettre à jour la note D5430 NA/DR 96 052 du 17/12/1998 intitulée « Les différentes réunions pour une prestation de maintenance ». Cette mise à jour devra, en particulier, prendre en compte les évolutions du référentiel national (DI53 indice 3, NT 85/114 indice 14) et les pratiques des différents services.**

## **B. Compléments d'information**

### Réunions d'enclenchement et de levées des préalables

Les inspecteurs ont noté que la section Automatismes ne pratique plus de réunion d'enclenchement, alors que le service Electromécanique les maintient pour les contrats pluriannuels et les prestations intégrées.

**B1. Je vous demande de m'indiquer votre politique en ce qui concerne la tenue des réunions d'enclenchement. Je vous demande également de préciser, lorsqu'une réunion d'enclenchement n'a pas lieu, si chacun des aspects qui y sont normalement abordés (logistique, qualification du prestataire, etc...) sont traités lors de la réunion de levée des préalables, dans un cadre spécifique à préciser ou ne sont simplement plus abordés. Dans ce dernier cas, vous justifierez votre position.**

### Relevé des compteurs

Certaines actions de maintenance sont nécessaires lorsqu'un matériel (moteurs, pompes, etc...) atteint une certaine durée de fonctionnement. Vous réalisez ainsi tous les mois un essai périodique (EP) intitulé « relevé des compteurs horaires des matériels tournants ». Les données relevées lors de cet EP sont ensuite saisies dans SYGMA qui, à partir de la progression observée, calcule une date prévisionnelle de maintenance. A ce titre, les inspecteurs ont noté que vous identifiez dans un tableau Excel les anomalies, dans les relevés des compteurs, susceptibles de générer des erreurs dans le calcul de la date prévisionnelle de maintenance (donnée non saisie si le compteur a régressé, pente nulle car relevé compteur stable...).

**B2. Je vous demande d'expliquer les deux erreurs suivantes et d'exposer les suites données à ces cas singuliers pour déterminer la date de maintenance prévisionnelle :**

référence tableau	référence cellule	référence matériel	anomalies
1 LHA 001 TB	1 LHA 026 JA	1 RRI 023 QH	donnée du compteur non saisie dans SYGMA car : 25.792 H au 26/03/04 262 H au 01/05/04
1 LKB 001 TB	1 LKB408 JA	1 REA 211 QH	donnée du compteur non saisie dans SYGMA car : 8.646 H au 26/03/04 1.645 H au 01/05/04

Les inspecteurs ont également noté que l'essai périodique mensuel 2-EP3-DIV 391, qui a pour objectif le relevé des compteurs de la tranche 2, n'a pas été réalisé lors du dernier arrêt de tranche. Vos services ont indiqué qu'il s'agissait d'une initiative du service conduite qui visait à alléger le programme d'essai périodique lors de l'arrêt. Ainsi, apparaît dans l'Ordre d'Intervention « état de tranche non-conforme », ce qui n'est pas correct dans la mesure où l'EP en question n'exige pas d'état de tranche particulier. Même si ce report n'aura qu'un impact limité sur les opérations de maintenance à réaliser, les inspecteurs regrettent le manque de rigueur dans le traitement du report de l'essai. Certes, il ne sert pas à vérifier/déclarer la disponibilité d'un matériel ; il ne s'agit donc pas d'un EP au sens du chapitre IX des RGE. Toutefois, appeler cette activité de surveillance liée à la maintenance « EP » pour ensuite ne pas lui appliquer toute la rigueur exigée à l'application des EP chapitre IX est une dérive à laquelle le site doit prendre garde.

**B3. Je vous demande de me communiquer votre analyse sur l'utilisation du terme « EP » pour des essais qui ne relèvent pas du chapitre IX des RGE. Vous m'indiquerez également votre analyse sur le report de l'essai 2-EP3-DIV 391 lors du dernier arrêt de la tranche 2.**

### Mise à jour des gammes de maintenance

Les gammes de maintenance peuvent être améliorées suite aux propositions des agents (intégration d'une bonne pratique de terrain par exemple). L'acceptation (ou le refus) des améliorations ainsi proposées ne fait toutefois pas l'objet d'un processus formalisé. Il n'est donc pas possible de connaître les raisons qui ont pu aboutir à l'abandon d'une proposition, ni de suivre l'évolution de leur nombre (répartition par matériels, par

métiers, etc...). Les agents pourraient pourtant trouver dans cette formalisation une source de motivation supplémentaire pour l'amélioration des gammes.

**B4. Je vous demande de me communiquer votre analyse sur l'opportunité de formaliser le processus de traitement des propositions d'amélioration des gammes de maintenance.**

#### Stockage des pièces de rechange

Les inspecteurs se sont intéressés aux conditions de stockage des pièces de rechange utilisées pour les activités de maintenance. Ils ont noté que vos services centraux demandaient l'application d'un nouveau référentiel, à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2005, pour garantir la pérennité des pièces et matériels de rechange qualifiés aux conditions accidentelles.

**B5. Je vous demande de m'indiquer votre plan d'action, et le planning associé, afin de respecter ce nouveau référentiel au 1<sup>er</sup> janvier 2005. Vous m'indiquerez également le devenir des pièces et matériels de rechange pour lesquelles les conditions de stockage actuelles ne garantissent pas le respect des prescriptions applicables en 2005.**

Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté qu'un certain nombre de pièces « périmées » étaient encore présentes en magasin (en particulier dans le local « élastomère »).

**B6. Sans préjuger d'un éventuel écart à votre référentiel, je vous demande de préciser pourquoi ces pièces sont conservées au magasin. Vous me fournirez également la liste des documents applicables pour la gestion et la conservation des pièces et matériels de rechange du magasin.**

Enfin, vos services n'ont pu présenter les certificats d'étalonnage des instruments de contrôle des conditions de stockage (thermomètres et hygromètres).

**B7. Je vous demande de me communiquer la liste des instruments de contrôle des conditions de stockage au magasin et de m'indiquer la date de leur dernier étalonnage. Vous me préciserez également l'organisation retenue pour l'étalonnage de ces appareils, ainsi que pour l'exploitation de leurs données.**

#### **C. Observations**

Pas d'observation.

✧

✧ ✧

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera 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.

SIGNE PAR : A. THIZON