

DIVISION DE CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE

N. Réf. : CODEP-CHA-2013-035224

Châlons en Champagne, le 26 juin 2013

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité de Chooz
BP 62
08600 GIVET

OBJET : Inspection n° INSSN-CHA-2013-0116 au CNPE de Chooz
« Maintenance »

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu à l'article L. 592-21 du code de l'environnement, une inspection a eu lieu le 11 juin 2013 au CNPE de Chooz sur le thème « Maintenance ».

A la suite des constatations faites par les inspecteurs à cette occasion, 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 juin 2013 sur le site de Chooz avait pour but de contrôler les dispositions prises par l'exploitant pour la maintenance des matériels importants pour la sûreté.

Les inspecteurs se sont notamment intéressés à l'intégration des programmes de maintenance, à la requalification des matériels après intervention et à la mise en œuvre de la démarche de maintenance par la fiabilité selon la méthode dite « AP 913 ».

Les inspecteurs ont constaté un retard important dans l'intégration de certaines prescriptions de maintenance. Celui-ci devra faire l'objet d'une vigilance particulière de l'exploitant. L'une des dispositions concernant la requalification des matériels après intervention n'a pas été intégrée dans le référentiel de l'exploitant. Ainsi l'exploitant n'a pas été en mesure de démontrer que celle-ci était effectivement mise en œuvre.

Enfin, les inspecteurs ont relevé plusieurs points de vigilance concernant la mise en œuvre de la démarche de maintenance par la fiabilité par la méthode dite « AP 913 »

A. Demandes d'actions correctives

INTEGRATION ET MISE EN OEUVRE DU PRESCRIPTIF

Les inspecteurs se sont attachés à vérifier la déclinaison sur site d'un certain nombre de programmes de maintenance prescrits par vos services centraux (UNIE). Selon les dispositions en vigueur et sauf mention contraire, vous disposez de 6 mois pour intégrer ceux-ci. Les inspecteurs ont constaté que ce délai n'était pas systématiquement respecté. Par ailleurs, vous disposez d'un tableau de suivi de l'intégration des différents documents prescriptifs provenant de vos services centraux. Les inspecteurs ont ainsi constaté l'existence d'un retard conséquent dans ce domaine.

A1. Je vous demande de m'indiquer les dispositions que vous prendrez afin de :

- résorber le retard actuellement accumulé,
- maintenir une organisation en capacité de traiter le flux de documents prescriptifs entrant.

REQUALIFICATION DES MATERIELS

La prescription n°1 de la DI76 intitulée « *la requalification avant remise en exploitation* » indique qu'en « *cas d'aléa rencontré lors de l'intervention ou de la requalification, l'organisation prévoit la réactualisation de la préparation de la requalification* ».

Il s'avère que l'organisation de l'exploitant en la matière ne reprend pas cette prescription. C'est notamment le cas de la note D5430NQDR11008 intitulée « *Organisation des requalifications* » et de la note D5430FPRS3P07010 intitulée « *Processus requalification – Gestion des FSR* ».

Par ailleurs l'exemple retenu, concernant les requalifications successives des robinets 1 RCV 455 et 470 VP lors du dernier arrêt pour rechargement du réacteur n°1, n'a pas permis de s'assurer que cette prescription a été appliquée pour l'occasion.

A2. Je vous demande de prendre en compte cette prescription. Le cas échéant vous modifierez vos notes d'organisation en la matière.

MISE EN ŒUVRE DE L'AP913

Les inspecteurs ont examiné les dispositions prises pour mettre en œuvre la méthode dite « AP 913 » éditée par l'INPO sur le CNPE de Chooz.

Le démarrage de ce projet a débuté il y a plusieurs années sur Chooz. Ainsi par courrier en référence D4550.31-10/4731, l'UNIE a validé votre organisation le 28 septembre 2010. S'agissant d'une nouvelle approche pour la maintenance des systèmes par la fiabilité, celle-ci a nécessité le déploiement de nouveaux moyens humains sur site. Ceux-ci se sont répartis de façon homogène au sein d'un service de management de la fiabilité (SMF) et au sein des différents métiers de maintenance. L'UNIE a validé le choix de cette organisation mais a expressément indiqué que les ressources allouées aux métiers de maintenance dans le cadre de ce projet devaient faire l'objet « *d'un suivi des sollicitations de la filière composants sur le temps réel* ». Cette disposition doit permettre d'éviter que les ressources humaines consacrées à l'AP 913 dans les métiers, qui par nature doivent exercer des tâches dont le bénéfice ne pourra être mesuré qu'à long terme, ne soient trop consacrées à la mise en œuvre de missions à court terme, notamment la préparation et le suivi des arrêts de réacteur. Or, les inspecteurs ont constaté que ce suivi des tâches dites de « temps réel » n'est pas mis en œuvre. Par ailleurs les inspecteurs ont également constaté qu'environ 20% des « bilans composants », qui sont à la charge des ingénieurs et techniciens situés au sein des métiers, ont effectivement été rédigés.

A3. Je vous demande de mettre en œuvre le suivi des tâches de temps réel effectuées par le personnel normalement dédié à la mise en place de l'AP913 au sein des métiers.

Concernant le SMF, les inspecteurs ont constaté l'absence de gestion prévisionnelle des emplois et des compétences (GPEC) dans ce service et notamment dans le « pôle ingénieurs systèmes » qui est chargé de mettre en œuvre les

« bilans systèmes ». Cette GPEC est pourtant demandée par le §5.5.4. de la note D5430NSSMF09011 intitulée « Missions et organisation du service management de la fiabilité ».

A4. Je vous demande de mettre en œuvre une GPEC au sein du SMF et notamment au sein du « pôle ingénieurs systèmes ».

La réalisation des bilans systèmes, composants et matériels conduit le SMF et les métiers de maintenance à proposer des actions de nature à améliorer la fiabilité des matériels. Ces bilans et ces propositions d'actions sont ensuite examinés lors des comités de fiabilité (COFIAB).

Les inspecteurs ont constaté qu'aucune disposition ne permettait d'assurer un suivi des décisions prises lors des COFIAB, notamment concernant les actions non retenues.

Pour les actions faisant l'objet d'une décision de mise en œuvre par le COFIAB, celles-ci sont suivies en interne au service via un tableau dont la mise à jour a paru perfectible.

A5. Je vous demande de mettre en place un suivi rigoureux des actions émanant du SMF et des métiers de maintenance, que celles-ci soient retenues ou non par le COFIAB. A cet effet vous vous positionnez sur l'opportunité de suivre ces actions dans le cadre du programme d'actions correctives (PAC).

Le suivi des différents systèmes dans le cadre de la mise en œuvre de la démarche AP913 nécessite le suivi d'un certain nombre d'indicateurs. Les règles de comptabilisation de ceux-ci sont décrites dans la note technique de l'UNIE en référence D4550.31-10/1674 intitulée « AP913 – Indicateurs bilans systèmes ».

Les inspecteurs ont constaté que ces règles étaient parfois adaptées par le service SMF :

- le §3.2 de la note citée ci-dessus, prévoit que dans certains cas les indicateurs peuvent être forcés à une valeur différente de la valeur brute afin de refléter une valeur plus proche de l'état de fiabilité réel. Il est précisé que « *tout forçage nécessite une justification dans l'outil* ». Les inspecteurs ont constaté que ces justifications n'étaient pas toujours explicites.
- Le §3.4 traite de la règle de comptabilisation d'un événement impactant plusieurs indicateurs. Sauf cas explicitement mentionné dans cette note (cumul d'un EIx et d'un événement fortuit de groupe 1), la règle de calcul doit être appliquée sans limitation. Les inspecteurs ont constaté que cette règle ne s'appliquait pas systématiquement.

A6. Je vous demande de respecter les règles de comptabilisation de la note mentionnée ci-dessus. Le cas échéant vous solliciterez l'UNIE pour mettre en œuvre des règles de comptabilisation différentes.

B. Compléments d'information

INTEGRATION ET MISE EN OEUVRE DU PRESCRIPTIF

Les inspecteurs ont contrôlé la mise en œuvre du programme de maintenance relatif aux conduites en béton à âme tôle. Ce prescriptif prévoit un contrôle trimestriel du terrain en surface des tuyauteries afin de détecter toute anomalie. Le document prescriptif PB 1400 – AM 121 – 02 ind 4 ainsi que la gamme D5430CSG0059467 prévoient que ce contrôle se fasse lorsque le sol est sec afin de détecter une présence d'eau anormale au sol.

Comme le montrent les photos présentes dans le rapport, il s'avère que le contrôle du 30 mai 2013 a été réalisé alors que le sol n'était pas sec.

B1. Vous m'informerez de votre position sur la validité de ce contrôle, le cas échéant vous m'indiquerez les dispositions que vous prendrez, notamment concernant la mise en œuvre d'un nouveau contrôle.

REQUALIFICATION DES MATERIELS

L'examen de votre organisation concernant les requalifications de matériels lors des arrêts de réacteur a montré que le chef d'exploitation en arrêt de tranche (CE AT) ne visait pas systématiquement toutes les fiches de suivi des requalifications (FSR). En effet en cas d'absence de celui-ci le chef d'exploitation de quart peut s'acquitter de cette mission (notamment la nuit). Or, le niveau d'information de ce dernier concernant l'arrêt de réacteur peut être moins pertinent que celui du CE AT. En effet celui-ci n'est pas directement présent au sein de la structure d'arrêt et a par ailleurs à sa charge le réacteur en fonctionnement. Cette disposition est donc de nature à confier au CE de quart une mission pour laquelle il ne dispose pas nécessairement de tous les éléments suffisants pour prendre une décision.

B2. Vous m'indiquerez votre analyse à ce sujet en vous appuyant notamment sur les événements récents qui se sont déroulés lors de la requalification d'un matériel et le retour d'expérience des derniers arrêts de réacteur (part des FSR validées par le CE AT et le CE de quart).

MISE EN ŒUVRE DE L'AP913

Les inspecteurs ont constaté que la filière indépendante de sûreté ne mettait pas en œuvre de vérification ou d'audit concernant la mise en place de la démarche AP913.

B3. Vous me ferez part de votre analyse concernant l'opportunité de mettre en œuvre des audits et des vérifications pour une démarche qui impacte notamment la maintenance de matériels importants pour la sûreté.

Le §2.2 de la note D4550.31-11/3339 intitulé « *AP913 – Visites terrain exercées par les chargés de systèmes et composants* » prévoit que lors des visites composants, le chargé de composant s'assure du maintien de la qualification des matériels

B4. Vous me préciserez les dispositions prises à cet égard.

C. Observations

Sans objet

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.

Pour Le Président de l'ASN et par délégation,
Le Chef de Division,

Signé par

JM.FERAT