

DIVISION DE CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE

N. Réf. : DEP Châlons-n° 0300-2009

Châlons, le 3 avril 2009

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de Production  
d'Electricité  
BP 62  
10400 NOGENT SUR SEINE

**OBJET** : Inspection n° INS-2009-EDFNOG-0009 au CNPE de Nogent sur Seine  
"Fonctionnement des circuits IPS / RCV et REA "

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue par la loi n° 2006-286 du 13 juin 2006, une inspection a eu lieu le 25 mars 2009 au CNPE de Nogent sur Seine sur le thème « Fonctionnement des circuits IPS / RCV et REA ».

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 25 mars 2009 avait pour objectif de vérifier le respect, sur le CNPE de Nogent sur Seine, des exigences en matière d'exploitation et de maintenance des systèmes RCV et REA.

Les inspecteurs se sont fait présenter l'organisation du site pour effectuer ces différentes tâches. Ils ont consulté par sondage les gammes d'essais périodiques et de maintenance afin de vérifier que ces opérations étaient correctement effectuées, ils sont revenus sur les suites données aux événements relatifs à ces systèmes. Sur le terrain ils ont observé l'état du matériel et vérifié la pose des condamnations administratives.

Hormis de multiples petits écarts qualité, les inspecteurs estiment qu'il y a globalement une bonne exploitation ainsi qu'un bon suivi de ces systèmes. Quelques lacunes ont été relevées sur les processus de modifications matérielle et documentaire. Enfin le niveau de propreté du local des pompes RCV n'était pas suffisant.

En marge du thème principal de l'inspection, les inspecteurs sont revenus sur un événement concernant un défaut de prégraissage sur le système ASG qui a laissé place à plusieurs interrogations. Au cours de la visite de terrain, ils ont également effectué une remarque sur le risque incendie, une demande d'information sur le risque séisme et une observation sur la radioprotection.

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

### **Événement significatif sur prégraissage ASG**

Les inspecteurs ont souhaité revenir sur l'événement significatif du 6 janvier 2009 concernant un défaut de prégraissage sur une motopompe ASG. La gamme utilisée par l'intervenant du service MMCR intègre dans un même document à la fois les parties essais périodiques (EP) et maintenance puisque ces deux opérations sont réalisées simultanément. Cependant pour certains paramètres que l'intervenant doit relever, il n'est pas indiqué clairement sur la gamme s'il s'agit de résultats issus d'observation liés à l'EP ou propres à la maintenance.

Afin d'éviter de déclarer un EP « satisfaisant avec réserve » pour des défauts qui seraient imputables à la maintenance, et en l'absence de positionnement clair, le service MMCR a pris la décision de cocher systématiquement la case « sans objet » pour le critère d'acceptabilité n°4 « les résultats sont conformes à ceux figurant dans la gamme à l'exception des critères RGE ». En l'occurrence dans le cas présent, il s'avère que la séquence de prégraissage était un critère faisant partie de la règle d'essai périodique.

La demande d'intervention (DI) sur le pressostat défaillant a été émise avec une priorité faible, et l'EP ayant été considéré « satisfaisant », le chef d'exploitation (CE) n'était pas informé du défaut. Le fait de cocher la case « sans objet » semble donc avoir éliminé la ligne de défense que constitue le CE au profit d'un gain de temps pour statuer sur la disponibilité du matériel.

**A1. Je vous demande de faire un état des lieux au sein du service MMCR sur vos pratiques concernant le remplissage des fiches d'acceptabilité d'EP pour les gammes faisant à la fois office de gammes d'EP et de gammes de maintenance sur l'ensemble des systèmes élémentaires. Pour l'ensemble des gammes sur lesquelles vous souhaiteriez continuer de cocher la case « sans objet » pour le critère d'acceptabilité n°4, vous prendrez un positionnement écrit et en ferez un recensement précis. Il semblerait également opportun d'obtenir un positionnement clair des rédacteurs de ces gammes (UNIE).**

Lors de l'intervention consistant à remplacer le pressostat (traitement de la DI ouverte par MMCR), celui-ci a été requalifié. Toutefois, vous nous avez indiqué que le critère d'essai « bon fonctionnement de la séquence de démarrage du groupe motopompe ASG 022 PO » n'aurait pas dû être considéré comme satisfaisant compte tenu du problème relevé par MMCR. Ce critère est un critère A, qui conduit, selon la section 1 du chapitre 9 des règles générales d'exploitation (RGE) à considérer l'EP non satisfaisant. Par conséquent, la requalification réalisée après changement du pressostat n'est pas suffisante pour considérer que la requalification équivaut à l'EP.

Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté l'absence de fiche d'écart concernant le problème de pressostat contrairement aux exigences de la directive interne DI 55. Les fiches d'écart permettent notamment de tracer les analyses faites.

**A2. Je vous demande de m'informer des actions réalisées pour vous assurer du respect de la DI55.**

**A3. Je vous demande de m'informer des actions réalisées pour vous assurer du respect de la section 1 du chapitre 9 des RGE.**

Enfin, il a été précisé aux inspecteurs que la motopompe ASG était malgré tout restée disponible, et que la défaillance de ce pressostat et de la séquence de prégraissage n'avaient aucun impact direct sur la sûreté, la pompe de prégraissage n'ayant pas à démarrer en cas d'ordre RPR. Les inspecteurs s'interrogent par contre, toujours en cas d'ordre RPR, sur les conséquences potentielles d'une défaillance de la pompe attelée ; dans ce cas la pompe de prégraissage devrait-elle démarrer en secours ?

**A4. Je vous demande de m'indiquer, après consultation de vos experts, si en cas de défaillance de la pompe attelée et de perte de la pression d'huile lors d'un ordre de démarrage RPR, le pressostat n'aurait pas normalement dû déclencher la pompe de prégraissage en secours de la pompe attelée. Il conviendra à cette occasion et en vue du critère A non respecté de vous ré-interroger sur votre analyse concernant la disponibilité de la motopompe ASG 022 PO.**

### Processus de modification de gamme chapitre IX des RGE, PHPM

Une gamme d'EP RCV 014, gamme PHPM, a été modifiée manuellement afin de changer l'état requis de réalisation de l'essai. Cette modification a été validée par le CNPE, mais n'a pas fait l'objet de validation par le prescripteur (les services centraux). Vous avez indiqué qu'une note nationale précise les conditions de modification des gammes PHPM.

**A5. Je vous demande de veiller au respect des procédures nationales.**

**A6. Vous m'informerez des conditions de modification des gammes PHPM, et m'indiquerez comment vous avez décliné cette note nationale dans votre référentiel local.**

### Processus d'intégration des modifications et de suppression d'anciennes DT

Le schéma mécanique de la tranche 2 est erroné ; il ne fait pas apparaître que l'échappement de la soupape RCV 283 VP (soupape installée dans le cadre de la DT 162 et validée par la modification PNXX 3550 lors de la VP15) est raccordé sur la ligne de purge du circuit RPE.

**A7. Je vous demande de vous assurer du bon fonctionnement du processus qui consiste à assurer la mise à jour des schémas mécaniques suite à une modification matérielle.**

Lors de la visite de terrain qui s'est déroulée sur la tranche 1, les inspecteurs ont noté dans le local NA 0404 "pompe de test" la présence de capteur d'essai et de matériel électrique étiqueté : "ne pas débrancher, DT162". Toutefois, le matériel était débranché, et vous nous avez indiqué que la DT 162 n'est plus applicable. En effet, vous avez indiqué que la DT 162 initialement gérée comme une MTI a été transformée en modification locale PTNG 506 qui a elle-même été remplacée par la modification nationale PNXX 3550.

**A8. Je vous demande de vous assurer de la suppression effective du matériel lié à la suppression de cette DT 162.**

**A9. Vous me préciserez comment l'organisation que vous avez mise en œuvre permet de gérer les MTI, DMP, DT, DP, modification locale et notamment leur suppression (joindre les notes associées).**

Les inspecteurs ont noté que le capteur d'essai présent dans le local ci-dessus présentait un défaut d'identification (absence d'étiquette l'identifiant). Après recherche, il semblerait qu'il s'agisse du 0 NOG 336 ES.

Conformément à la DI 61, il est prescrit de "marquer chaque moyen de mesure afin de connaître sa situation vis-à-vis de la périodicité d'étalonnage ou de vérification et de ses caractéristiques initiales." Le capteur ne présentait aucune information indiquée et par conséquent, la date de validité de sa vérification n'était pas connue.

**A10. Je vous demande de vérifier la date de validité de ce capteur, de vérifier qu'elle est compatible avec son utilisation, et de nous en informer.**

**A11. Je vous demande de veiller à l'identification des instruments de mesure, conformément à la DI 61.**

### Local de la pompe de test

Les inspecteurs ont relevé une fuite en goutte à goutte d'eau borée au niveau la pompe RCV 191 PO. Du bore, provenant de cette fuite, et après évaporation de l'eau, était présent sous la pompe en quantité bien visible, et n'avait pourtant pas fait l'objet d'un nettoyage. Une flaque d'huile était également présente sous la pompe, témoignant d'une fuite probable de cette pompe.

**A12. Je vous demande de veiller à la propreté des locaux et de ne pas attendre une dégradation avancée pour effectuer les opérations de nettoyage et de réparation.**

## Risque incendie

Les inspecteurs ont relevé une situation tout à fait anormale sur le plancher des filtres vis-à-vis du risque incendie :

- deux bidons d'huile étaient à moitié plein pour une présence totale d'huile d'environ 200 litres, dont l'un au moins était entreposé depuis plus d'un mois
- un troisième bidon contenait des effluents dont la nature n'a pas pu être identifiée (seul un numéro de téléphone était présent sur le bidon)

Au cours de la journée d'inspection, il n'a pas été possible de joindre les propriétaires de ces différents bidons.

**A13. Cette situation est tout à fait inacceptable, d'autant plus que la remarque vous avait déjà été notifiée au point A5 de la lettre de suite de l'inspection du 29 janvier 2009, suite à un constat similaire sur la tranche 2. Je réitère donc la demande, qui s'applique aux deux tranches, de ne pas effectuer de stockage de produits inflammables sur le plancher des filtres et d'informer les différents intervenants de cette exigence.**

## **B. Compléments d'information**

### Maintenance

Les inspecteurs se sont interrogés sur la tolérance que vous vous accordez au travers de l'outil SYGMA pour la réalisation des opérations de maintenance, dont la périodicité est exprimée en mois ou années dans le PBMP. Les interlocuteurs questionnés ont indiqué que la tolérance était un paramètre entré il y a un certain temps sur le module PRV de SYGMA. Ces mêmes interlocuteurs n'avaient pas connaissance d'une note qui définirait les règles de tolérances que le site s'accorde.

**B1. Je vous demande de me clarifier ce point et de m'indiquer quelles règles vous appliquez en matière de tolérance sur les périodicités indiquées en mois et années dans le PBMP. Vous me ferez part des mesures corrective que vous envisagez à ce sujet.**

### DMP

En salle de commande, il a été relevé la présence d'un DMP sur l'alarme RCV 820 AA, posé annuellement en période hivernale dans le cadre de la DT140, et qui consistait en l'abaissement du seuil de cette alarme. Vous avez indiqué aux inspecteurs que la gestion de ce seuil devait être à terme intégré dans la RPC grand froid locale.

**B2. Je vous demande de me confirmer le mode de gestion de la DT140 pour le prochain hiver et la disparition de ce DMP.**

### Essais périodiques RPR

Sur la gamme d'essai permettant de vérifier la manœuvrabilité des vannes par test T3 bloqué des vannes RCV 011VP, 126VP, 021VP et 127VP (EP RPR 01694), les critères RGE ne sont pas clairement identifiables. La fiche d'acceptabilité de l'EP en question est très sommaire, elle ne reprend pas l'ensemble des points de doctrine de la section 1 du chapitre 9 des RGE.

Il a été indiqué aux inspecteurs que les critères de cet EP étaient implicitement tous des critères A, pourtant cette information ne figure pas clairement sur la gamme d'EP.

Il a également été indiqué aux inspecteurs que cette gamme faisait l'objet d'une réécriture dans le cadre du projet PHPM.

**B3. Je vous demande de me confirmer que la trame de la gamme d'EP sera effectivement modifiée et mise en application d'ici la fin des visites décennales, et prendra en compte ces remarques.**

Incohérence entre une gamme d'EP et une gamme de maintenance concernant la pompe de test RCV 191 PO

Il a été relevé une incohérence entre les critères de débit d'injection aux joints des pompes primaires visés sur la gamme d'EP LLS et la gamme d'intervention GIMP 01605 ind11, ces mesures de débit étant réalisées dans la même configuration en utilisant les mêmes capteurs de débit RCV 046 ou 047 MD. Dans la gamme d'EP LLS il est indiqué que ce débit devait être supérieur à 7,2 m<sup>3</sup>/h, alors que dans la gamme d'intervention, ce même débit doit être compris entre 7,5 et 10 m<sup>3</sup>/h, les mesures dans les deux gammes étant réalisées dans la même configuration en utilisant les mêmes capteurs de débit RCV 046 ou RCV 047 MD).

**B4. Je vous demande de m'expliquer cette apparente incohérence et de me faire part des actions que vous envisagez d'engager pour la lever.**

Modification PNXX 3550 / DT 162

Il n'a pas été possible d'approfondir le sujet relatif à la maintenance et les EP effectués sur le clapet RCV 588 VP et la soupape 283 VP, pourtant cette question a laissé place à des interrogations.

**B5. Je vous demande de m'indiquer quelles opérations vous effectuez sur chaque tranche vous permettant de contrôler le point de tarage du clapet taré RCV 588 VP et de la soupape RCV 283 VP. Vous préciserez les dates de montage de ces dispositifs liées à la DT 162 ainsi que les opérations de tarage que vous avez effectuées jusqu'alors et celles prévues à réaliser périodiquement afin de vérifier les valeurs requises.**

Echafaudages et risque séisme

Sur le plancher des filtres, de nombreux échafaudages sont entreposés sur des hauteurs importantes, alors que des câbles et des gaines de ventilations se situent à proximité.

**B6. Je vous demande de m'indiquer si l'opération d'entreposage d'échafaudages sur le plancher des filtres a fait l'objet d'une étude de risque sismique.**

## **C. Observations**

Ecarts qualité divers

**C1.** Divers écarts de qualité ont été relevés sur des gammes d'EP et de maintenance :

- une gamme de maintenance à l'arrêt sur la pompe RCV 172 PO a fait l'objet d'une modification au stylo roule, mais sans signature ni cachet de l'agent ayant effectué cette modification.
- sur la gamme de maintenance GIMP 26033 de la pompe 1 RCV 172 PO, il n'est pas indiqué sur toutes les pages ni le numéro de la pompe ni la tranche concernée, ni la date de réalisation de l'opération.
- sur cette même gamme présentée aux inspecteurs, l'intervenant avait coché la case « paramètres en légère évolution » sans indiquer de quel paramètre il s'agissait. Après avoir effectué des recherches avec l'interlocuteur, il n'a pas été possible de déduire ni à partir du tableau de suivi ni du compte-rendu SYGMA quel(s) paramètre(s) étai(en)t en évolution. La trame de la gamme est donc perfectible et devrait prévoir un emplacement pour que l'intervenant puisse indiquer cette information.

### Condamnations administratives

**C2.** En salle de commande, il a été noté que les chargés de consignation ne conservent pas la dernière fiche de manœuvre où sont tracées les opérations détaillées de pose/dépose de la condamnation et du contrôle technique associé.

### Radioprotection

**C3.** A la sortie du vestiaire chaud, les casques propres et usagés sont entreposés dans des bacs à proximité et de même aspect général. Hormis l'affichage sur les bacs, aucune disposition particulière n'empêcherait un individu de déposer par inadvertance son casque dans le bac des casques propres. De plus il n'y a pas de CPO à disposition d'un utilisateur qui souhaiterait contrôler la non-contamination de son casque.

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 : M. BABEL