

DIRECTION DES EQUIPEMENTS  
SOUS PRESSION NUCLEAIRES

Dijon, le 02 septembre 2014

CODEP-DEP-2014-038969

Monsieur le Directeur du Centre d'Ingénierie du  
Parc Nucléaire en exploitation  
140, avenue Viton  
13401 MARSEILLE Cedex 20

**Objet** : Contrôle des installations nucléaires de base  
CNPE de Bugey  
*INSSN-DEP-2014-0003* du 22 juillet 2014  
Surveillance du CIPN lors de l'intervention du nettoyage préventif des générateurs de vapeur (NPGV)

**Références** :

- [1] Arrêté du 10 novembre 1999 relatif à la surveillance de l'exploitation du circuit primaire principal et des circuits secondaires principaux des réacteurs nucléaires à eau sous pression,
- [2] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
- [3] Décision DGSNR/SD5/BB/VF n°030191 du 13 mai 2003 concernant les conditions d'instruction des dossiers relatifs aux interventions sur les circuits primaires et secondaires principaux des réacteurs à eau pressurisée.

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu aux articles L. 596-1 et suivants du code de l'environnement, une inspection inopinée a eu lieu le 22 juillet sur le CNPE de Bugey sur le thème « de la surveillance du CIPN lors de l'intervention du NPGV ».

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.

## SYNTHESE DE L'INSPECTION

Les inspecteurs ont examiné la surveillance exercée par le CIPN du prestataire lors de l'intervention de nettoyage chimique des générateurs de vapeur du réacteur n°5 de Bugey.

Les inspecteurs ont noté la qualité de la documentation de suivi de l'intervention ainsi qu'une amélioration de la traçabilité de la surveillance réalisée, notamment dans la qualité des fiches de surveillance.

Cette inspection a permis de constater que la surveillance exercée par le CIPN s'améliore au fil des opérations mais que celle-ci reste encore insuffisante sur des points significatifs.

Ainsi, les inspecteurs ont relevé plusieurs non-conformités dans l'application des dispositions réglementaires qui font l'objet de demandes d'actions correctives.

Un point est également à clarifier concernant le programme de surveillance du processus de formation et d'habilitation des intervenants.

### A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

#### Traitement des écarts

Les inspecteurs ont consulté la liste des écarts liés au procédé et plus particulièrement les fiches de non-conformités (FNC).

Les inspecteurs ont plus particulièrement examiné la FNC référencée WEF-14-ASCA-BUG5-FNC-008 qui avait été finalement classée en fiche d'anomalie (FA).

Lors de la phase de désoxydation du GV3, la teneur massique en EDTA dans le solvant a été plus importante que prévue (6,06% au lieu des 5,80% visée) et également supérieure à la plage maximale fixée lors de la qualification à 6,00%.

Cet écart a été identifié (avec ouverture d'une FNC) le 9 juillet et validé par l'équipe NPGV le 10 juillet.

Ce n'est que le 22 juillet que la FNC a été reclassée en FA, soit 13 jours après la survenue de l'écart.

L'article 2.6.2. du chapitre VI du titre II de l'arrêté du 7 février 2012 précise que « *l'exploitant doit procéder dans les plus brefs délais à l'examen de chaque écart, afin de déterminer son importance pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L.593-1 du code de l'environnement et si des mesures conservatoires doivent être immédiatement mise en œuvre* ».

Les inspecteurs constatent que cet article n'a pas été respecté par l'exploitant. L'écart aurait dû être classé en FA dans des délais plus rapides.

De ce fait, l'ASN n'a été informé de cet écart que le 22 juillet et n'a donc pu se prononcer sur le traitement proposé pour les deux autres GV à traiter.

**Demande A1 : je vous demande de prendre les dispositions nécessaires afin que les écarts détectés soient déterminés et classés dans les plus brefs délais conformément à l'article 2.6.2. du chapitre VI du titre II de l'arrêté du 7 février 2012.**

Lors de l'examen des documents de suivi d'intervention et des procès-verbaux de suivi procédé, les inspecteurs ont constaté, lors de la phase de désoxydation du GV3, que la température dans le GV était montée à 88,7°C, dépassant le critère maximum de la plage autorisée, à savoir 88°C.

Les inspecteurs ont noté qu'aucune FNC n'avait été ouverte pour tracer cet écart.

L'article 2.6.1. du chapitre VI du titre II de l'arrêté du 7 février 2012 précise que « *l'exploitant prend toute disposition pour que les intervenants extérieurs puissent détecter les écarts les concernant dans les plus brefs délais* ».

Les inspecteurs constatent que cet article n'a pas été respecté par l'exploitant. L'écart aurait dû faire l'objet d'une FNC.

**Demande A2 : je vous demande de prendre les dispositions nécessaires à la détection de tous les écarts conformément à l'article 2.6.1. du chapitre VI du titre II de l'arrêté du 7 février 2012.**

### **Contrôle d'imperdabilité des équipements introduits dans les GV**

Les inspecteurs ont examiné la surveillance du CIPN lors de la réalisation des phases de contrôle d'imperdabilité des équipements introduits dans les GV.

Les inspecteurs ont donc consulté les procès-verbaux d'imperdabilité et ont constaté deux écarts :

- Le PV d'imperdabilité d'un adaptateur vapeur (réf. WEF-14-ASCA-BUG5-PV-202) indique pour l'état initial la présence d'un écrou, d'une extrémité de l'adaptateur en résine Derlin et la non-présence d'un anneau plastique. Le PV indique pour l'état final la présence de l'écrou, de l'extrémité Delrin et de l'anneau plastique. Ces constats ne sont pas cohérents,
- Le PV d'imperdabilité d'un adaptateur vapeur (réf. WEF-14-ASCA-BUG5-PV-302) indique pour l'état initial la présence d'un écrou, d'une extrémité Delrin et la non-présence d'un anneau plastique. Le PV n'est pas renseigné pour l'état final ce qui ne permet pas d'attester la présence de toutes les pièces après intervention.

Ces deux PV ont été visés par l'opérateur et le contrôleur technique du prestataire et validé conforme par le client à savoir EDF/CIPN.

Ces constats montrent une surveillance insuffisante de la part du CIPN.

**Demande A3 : je vous demande de porter une vigilance accrue lors de la surveillance des phases de contrôle d'imperdabilité des équipements introduits dans les GV.**

### **Habilitation et formation des intervenants**

Les inspecteurs ont examiné la vérification faite par le CIPN des habilitations et des formations des intervenants.

La note du CIPN « Prescriptions de surveillance pour le NPGV iASCA » référencée D305514022630 indice A indique que le CIPN doit « *vérifier, outre les habilitations, la formation des intervenants pilotée par le prestataire, notamment les participations aux modules spécifiques de formation organisés sur site avant l'opération de NPGV* ». Cette vérification fait référence à la procédure de formation et de qualification des intervenants – procédé iASCA référencée WEF-13-ASCA-GENE-NTD-1103 indice B du prestataire. Cette procédure décrit le processus et les programmes de formation (plusieurs modules) pour l'ensemble des activités du NPGV.

La fiche de surveillance n°4001 trace les vérifications à effectuer, à savoir :

1. Vérifier, outre les habilitations, la formation des intervenants pilotée par le prestataire, notamment les participations aux modules spécifiques de formation organisés sur site avant l'opération de NPGV,
2. S'assurer de la formation du personnel (semaine de formation organisée sur site avant le NPGV),
3. S'assurer que le prestataire applique le pré-job Briefing.

Les inspecteurs ont consulté la fiche de surveillance et ont constaté que seuls les points 2 et 3 ci-dessus avaient été vérifiés par le CIPN.

Le CIPN a précisé aux inspecteurs qu'il n'y a qu'une formation d'une semaine sur site avant l'intervention. Le CIPN n'a donc pas vérifié le premier point, à savoir les participations aux modules spécifiques organisés également sur site.

Westinghouse, interrogé sur ce point par les inspecteurs, a confirmé que les intervenants ne participaient pas à des modules de formation sur site avant intervention.

Westinghouse a précisé que le personnel était habilité et formé de par leur expérience dans le domaine et la participation à la qualification de l'intervention.

Westinghouse a indiqué que la procédure de formation et de qualification des intervenants – procédé iASCA référencée WEF-13-ASCA-GENE-NTD-1103 indice B n'avait jamais été appliquée.

Les inspecteurs ont donc constaté que le CIPN n'avait pas vérifié ce point.

La prescription de surveillance du CIPN concernant les habilitations et la formation des intervenants est donc basée sur une procédure du sous-traitant qui n'est pas appliquée.

**Demande A4 : je vous demande de clarifier le processus de formation et d'habilitation des intervenants ainsi que la mise en cohérence des actions de vérification du CIPN sur ce point.**

**Je vous demande de me transmettre le programme de surveillance actualisé.**

## **B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES**

Sans objet.

## **C. OBSERVATIONS**

Sans objet.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai de deux mois. Pour les engagements que vous seriez amenés 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.

**Signé François COLONNA**