

DIVISION DE CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE

Châlons, le 29 avril 2010

Réf. : CODEP-CHA-2010-023079

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

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base  
Inspection INS-2009-EDFNOG -0003 du 12/04/2010  
« Gestion des modifications – mise en œuvre de la gestion de combustible Galice »

Réf. : [1] Loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, notamment ses articles 4 et 40  
[2] Arrêté du 10 août 1984 relatif à la qualité de la conception, de la construction et de l'exploitation des installations nucléaires  
[3] Décision ASN N° 2009-DC-0167 du 8 décembre 2009

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 4 de la loi en référence [1], une inspection a eu lieu le 12 avril 2010 au CNPE de Nogent-sur-Seine sur le thème de la gestion des modifications.

Veillez trouver ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

### Synthèse de l'inspection

L'inspection du 12 avril 2010 avait pour objet d'évaluer l'organisation mise en place par EDF pour gérer les modifications liées à la mise en œuvre de la gestion de combustible Galice. Dans un premier temps, EDF a présenté cette organisation puis les inspecteurs en ont vérifié l'application sur des exemples concrets. Ces exemples ont été sélectionnés parmi les modifications matérielles et documentaires spécifiques à la gestion de combustible Galice ou nécessaires à la mise en œuvre de cette gestion.

Le CNPE de Nogent-sur-Seine a nommé un pilote opérationnel et un pilote stratégique pour le projet Galice, et a défini plusieurs lots : documentaire, modification, arrêt de tranche, formation et capitalisation du retour d'expérience de la tête de série. Des points d'avancement réguliers sont organisés sur le projet permettant notamment au pilote de suivre l'évolution de l'implantation des modifications nécessaires à la mise en œuvre de la gestion.

Les inspecteurs estiment que l'organisation mise en place par le CNPE de Nogent est convenable, bien qu'elle n'ait pas été formalisée. Cependant l'étude par sondage de quelques modifications a révélé des insuffisances dans la mise à jour des documents opératoires (fiches d'alarmes), ce qui suscite quelques réserves de la part des inspecteurs sur la robustesse de cette organisation. Par ailleurs, l'exploitant devra apporter des précisions sur l'organisation qu'il met en œuvre afin de se positionner sur l'applicabilité des différents chapitres du rapport de sûreté rédigés par ses services centraux, notamment en cas de déprogrammation de modifications.

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

Les modifications matérielles ont été intégrées par l'équipe commune en relation avec le CIPN. EDF a présenté les documents supports à la mise en œuvre des modifications matérielles : dossier de réalisation, d'intervention, fiches de modifications.... Ils permettent notamment la consultation des différents services du site sur l'impact de la modification matérielle. Concernant les modifications PNXX 3582, PNXX 3458 et PNXX 3541, les inspecteurs ont constaté que les fiches d'alarmes REA 006 AA, REA 0008 AA, RPR, RPA/B 032 AA, RPA/B 045 AA n'avaient pas été mises à jour. La nécessité de les mettre à jour avait pourtant été identifiée dans les dossiers d'étude d'impact réalisés par le CIPN ainsi que dans les fiches réponses matérialisant la consultation du service sûreté qualité sur ces modifications. Ce point a fait l'objet de l'établissement d'un constat d'écart notable à l'arrêté en référence [2].

**Demande A.1. L'ASN vous demande de passer en revue les fiches réponses du service sûreté qualité sur l'ensemble des modifications liées à GALICE afin de vérifier de façon exhaustive que les actions identifiées ont bien été réalisées par les services. Vous me communiquerez en outre, sous 1 mois, les fiches d'alarme susmentionnées mises à jour.**

Conformément à la prescription INB-130-7 de la décision en référence [3], le CNPE de Nogent-sur-Seine a transmis un programme de vérification de la conformité de l'installation aux hypothèses considérées dans la démonstration de sûreté de la gestion de combustible Galice (en particulier vis-à-vis de l'état technique et documentaire). Ce document identifiait notamment les impacts de chaque modification sur les différents chapitres des règles générales d'exploitation. L'ensemble des modifications à apporter aux règles générales d'exploitation ont été réalisées par le CIPN. Les inspecteurs ont constaté que certains documents n'avaient finalement pas été modifiés, sans qu'il soit possible de déterminer s'il s'agissait d'un oubli ou si l'évaluation initiale était erronée.

**Demande A.2 L'ASN vous demande de préciser, sous 3 mois, pour chaque modification identifiée dans le programme de vérification de la conformité de l'installation, les documents réellement modifiés et, le cas échéant, de justifier les écarts entre ce qui était prévu et ce qui a été réalisé.**

Les inspecteurs se sont intéressés à la modification PNXX 3458 relative à la modification du seuil de protection par puissance linéique élevée. Les inspecteurs ont constaté que le dossier d'amendement au chapitre 9 des RGE (EMESF050 550 ind. C – Annexe 8 p15) comportait des seuils de protection erronés (issus de la gestion de combustible Gemmes et non Galice).

**Demande A.3 L'ASN vous demande de modifier, sous 3 mois, les valeurs de seuils de protection par puissance linéique élevée dans le document susmentionné de façon à ce qu'elles soient conformes à celles prévues pour la gestion de combustible Galice.**

**Demande A4 L'ASN vous demande d'effectuer, sous 3 mois, une revue du dossier d'amendement "Galice" au chapitre 9 des règles générales d'exploitation afin de vérifier leur cohérence avec la démonstration de sûreté de la gestion de combustible Galice. Cette revue sera communiquée à l'ASN.**

## **B. Compléments d'information**

Les inspecteurs ont examiné la prise en compte, dans le rapport de sûreté de Nogent 2, des modifications liées à la démonstration de sûreté de la gestion de combustible Galice et n'ont pas constaté d'écart sur les exemples choisis.

Les modifications du rapport de sûreté ont été réalisées : par le CIPN pour le rapport de sûreté standard (y compris le volume IV – Volet GALICE), par le CNEPE pour le rapport de sûreté site. La gestion de combustible Galice ne peut être implantée que sur les réacteurs pour lesquels les modifications matérielles issues de la deuxième visite décennale, nécessaires à la démonstration de sûreté de la gestion de combustible Galice, ont été réalisées (cf. prescription INB-130-5). Les inspecteurs se sont interrogés sur la déprogrammation de certaines modifications matérielles et sur la bonne prise en compte de ces informations dans le rapport de sûreté. Ces différences par rapport au rapport de sûreté mis à jour devraient être tracées dans une "fiche de positionnement", mise à jour de façon annuelle. Cette fiche n'a pas pu être présentée aux inspecteurs. La note d'organisation prévoyant la rédaction de cette fiche n'a également pas été présentée aux inspecteurs.

**Demande B.1. L'ASN vous demande de transmettre, dès sa rédaction, la fiche de positionnement sur le rapport de sûreté de Nogent 2.**

**Demande B.2. L'ASN vous demande de transmettre la note d'organisation du CNPE précisant le processus de rédaction de la fiche de positionnement sur le rapport de sûreté ainsi que les modalités de transmission à l'ASN.**

Vous avez indiqué qu'un des lots du projet Galice consistait à collecter le retour d'expérience de la mise en œuvre des modifications du lot Galice.

**Demande B.3. L'ASN vous demande de transmettre, sous 4 mois, le bilan de ce retour d'expérience.**

### **C. Observations**

Néant

Je vous demande de me faire part de vos observations et réponses concernant ces points sous deux mois (sauf demandes A2, A3, A4 et B3). 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'expression de ma considération distinguée.

Pour le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire,  
par délégation,  
Le Chef de Division,

Signé par

Michel BABEL