

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2016-021676

Orléans, le 13 juin 2016

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de  
Production d'Electricité de CHINON  
BP 80  
37420 AVOINE

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
CNPE de Chinon – INB n° 107  
Inspection n° INSSN-OLS-2016-0723 du 25 mai 2016  
« Inspection réactive suite à l'événement significatif pour la sûreté du 11 mai 2016 causé par la  
perte du tableau 9LGI001TB »

**Réf. :** Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) précisées en référence, concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 25 mai 2016 au CNPE de Chinon sur le thème « Inspection réactive suite à l'événement significatif pour la sûreté du 11 mai 2016 causé par la perte du tableau 9LGI001TB ».

Je vous communique, 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 en objet concernait l'événement significatif pour la sûreté du 11 mai 2016 causé par la perte du tableau 9LGI001TB à la suite d'une manœuvre d'exploitation.

La perte de ce tableau a conduit à la perte de diverses fonctions annexes, dont le refroidissement des transformateurs auxiliaires des réacteurs 1 et 2 notamment. Le transformateur auxiliaire est l'une des quatre sources permettant l'alimentation électrique des matériels nécessaires au fonctionnement d'un réacteur (deux sources externes constituées par deux réseaux électriques séparés, et deux sources internes constituées par deux groupes électrogènes de secours), chacune suffisant, le cas échéant, à replier et maintenir l'installation dans un état sûr. Le 11 mai, le réacteur 1 était en production. Les matériels nécessaires à son fonctionnement étaient alimentés par son autre source externe, et ses deux sources internes étaient disponibles.

.../...

Les matériels nécessaires au fonctionnement du réacteur 2, alors en arrêt pour visite décennale, étaient alimentés électriquement par son transformateur auxiliaire. Malgré la perte de son refroidissement, ce transformateur a continué à assurer sa fonction sans échauffement sensible du fait de sa faible charge (les installations étant arrêtées). Toutefois, seule une source interne était disponible en secours, les autres matériels étant en travaux. Des actions conservatoires ont été mises en place dans la journée, et ont fait l'objet d'un point régulier auprès de l'ASN.

Les inspecteurs ont interrogé vos représentants sur divers points techniques liés à l'événement et à la gestion de ses conséquences sur l'installation, et ils ont inspecté le local électrique contenant le tableau qui en est à l'origine.

Au vu de cet examen, les inspecteurs n'identifient pas de manquement majeur de la part de l'exploitant. Le déroulement de l'événement et son contexte technique ont pu être clarifiés. Les conséquences de l'événement ayant fait l'objet d'un contrôle ont été gérées conformément au référentiel. Les causes de l'événement sont actuellement en cours d'investigation et seront analysées dans le cadre normal du traitement des événements significatifs.

☺

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

##### *Habilitation des personnels*

Il a été indiqué aux inspecteurs que, pour l'un des agents ayant participé à l'événement, la prolongation de son titre d'habilitation n'avait pas été faite pour des raisons spécifiques, et que vous n'aviez pas retrouvé la trace de formations périodiques de recyclage suite à la formation initiale de chargé de consignations.

**Demande A1 : je vous demande de veiller à la conformité des formations et habilitations de vos personnels à votre référentiel.**

☺

#### **B. Demande de compléments d'information**

##### *Classement du matériel*

La perte du tableau 9LGI001TB vous a conduit à considérer l'une des sources électriques externes de puissance indisponible pour chacun des réacteurs 1 et 2.

**Demande B1 : je vous demande de préciser et de justifier le classement de ce matériel vis-à-vis de la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement (EIP).**

**Demande B2 : je vous demande de me transmettre la liste des matériels EIP impactés lors de l'événement.**

☺

### Contrôle des matériels

Immédiatement suite à l'événement, vous avez réalisé un contrôle visuel des câbles impactés par le court-circuit, et un contrôle complet des disjoncteurs. Le contrôle visuel des câbles s'est fait matériel sous tension, sans pouvoir les déconnecter. Plus récemment, vous avez déconnecté les câbles entre 2LGC001TB et 9LGI001TB (côté réacteur 2) pour les expertiser.

**Demande B3 : je vous demande de me préciser si une expertise après déconnexion sera aussi réalisée sur la liaison entre 1LGC001TB et 9LGI001TB (côté réacteur 1) au prochain arrêt planifié du réacteur 1.**

**Demande B4 : je vous demande de me préciser votre choix relatif à l'alimentation du tableau 9LGI001TB par les installations du réacteur 1 ou par celles du réacteur 2, dans l'attente d'éventuels contrôles plus poussés.**

**Demande B5 : je vous demande de me fournir l'avis du constructeur des câbles concernés quant au maintien de leurs propriétés, et aux éventuels contrôles à réaliser suite au passage du courant de court-circuit.**

∞

### **C. Observation**

#### Ergonomie du dispositif de commande en local

C1 : Le dispositif de commande rapporté pour le contrôle en local des équipements (boîte à boutons) utilisé lors de l'événement n'est pas conçu de manière à réduire les confusions entre les deux types d'ordres qui peuvent être donnés (deux boutons très proches, signalés par un code couleur conventionnel). Vous avez indiqué mener une réflexion sur ce point.

∞

Vous voudrez bien me faire part sous deux mois de vos remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation. Vous pourrez faire référence au rapport de l'événement significatif pour la sûreté objet de l'inspection que vous auriez transmis avant ce délai.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera mis en ligne sur le site Internet de l'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)).

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le Chef de la division d'Orléans

Signé par Pierre BOQUEL