



DIVISION DE CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE

Châlons-en-Champagne, le 11 avril 2019

N/Réf. : CODEP-CHA-2019-017436

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

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Centre Nucléaire de Production d'Electricité (CNPE) de Nogent-sur-Seine  
Inspection n° INSSN-CHA-2019-0240  
Thème : Conduite normale

**Réf :** [1] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base.

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. 592-22 du code de l'environnement, une inspection inopinée a eu lieu le 21 mars 2019 au Centre nucléaire de production d'électricité de Nogent-sur-Seine sur le thème « conduite normale ».

A la suite des constatations faites par les inspecteurs à cette occasion, je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

### **Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 21 mars 2019 avait pour objectif de contrôler les dispositions prises par l'exploitant pour garantir la sérénité en salle de commande, la gestion des indisponibilités de matériels, la gestion des alarmes, le respect des exigences concernant les lignages et la mise en œuvre des processus de consignation et de condamnation des installations. Sur ce dernier point, une visite sur le terrain a permis de vérifier la conformité des condamnations garantissant la disponibilité d'une source électrique interne.

Dans ce cadre les inspecteurs se sont rendus dans les salles de commande des deux réacteurs ainsi qu'au bureau de consignation unique.

Les inspecteurs considèrent que les moyens mis en œuvre et les dispositions prises pour garantir la sérénité en salle de commande, la surveillance des installations et le respect des spécifications techniques d'exploitation sont satisfaisants. Ils ont notamment noté la bonne gestion des alarmes en cours par les opérateurs de conduite.

Concernant la mise en œuvre des condamnations administratives, les inspecteurs considèrent que le processus de gestion manque d'intelligibilité. Notamment les dispositions prises ne facilitent pas la vérification a posteriori du respect des exigences définies. Par ailleurs la mise en œuvre du contrôle technique et notamment de la vérification de la bonne position de certains organes de robinetterie est sujette au doute.

La visite sur le terrain a permis de constater que les dispositions mises en œuvre pour l'installation des échafaudages à proximité des éléments important pour la protection des intérêts protégés (EIP) sont susceptibles de remettre en cause la qualification de ces équipements.

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

### GESTION DES CONDAMNATIONS ADMINISTRATIVES

L'article 2.5.3 de l'arrêté en référence [1] prescrit que « *chaque activité importante pour la protection fait l'objet d'un contrôle technique, assurant que :*

- *l'activité est exercée conformément aux exigences définies pour cette activité et, le cas échéant, pour les éléments importants pour la protection concernés ;*
- *les actions correctives et préventives appropriées ont été définies et mises en œuvre.*

*Les personnes réalisant le contrôle technique d'une activité importante pour la protection sont différentes des personnes l'ayant accomplie. »*

L'article 2.5.6 de l'arrêté en référence [1] prescrit que « *les activités importantes pour la protection, leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation font l'objet d'une documentation et d'une traçabilité permettant de démontrer a priori et de vérifier a posteriori le respect des exigences définies. Les documents et enregistrements correspondants sont tenus à jour, aisément accessibles et lisibles, protégés, conservés dans de bonnes conditions, et archivés pendant une durée appropriée et justifiée. »*

La gestion des condamnations dites administratives permet de garantir que certains organes, dont la position n'est pas reportée en salle de commande, sont, en fonction de l'état du réacteur, dans la configuration requise pour garantir la sûreté de l'installation. La position de ces organes est gérée selon un processus décrit dans le recueil managérial n°77 (RM77) « *condamnations administratives* » et mis en œuvre selon la consigne particulière de conduite (CPC CA) en référence D5350/SC/COND/CO/844 indice 6.

La directive DI129 et le RM77, prescrivent que la pose et la dépose d'une condamnation administrative (CA) sont des activités importantes pour la protection des intérêts protégés par l'article L.593-1 du code de l'environnement (AIP). A ce titre, en application de l'article 2.5.3 de l'arrêté en référence [1], cette activité doit faire l'objet d'un contrôle technique systématique par une personne différente de celle ayant réalisée l'activité.

Le RM77 et la CPC CA précisent également que pour certains organes pour lesquels la position de l'organe est difficilement contrôlable a posteriori (DCAP), un contrôle croisé, tenant lieu de contrôle technique, est mis en œuvre au moment de la pose de la condamnation. Ces organes sont spécifiquement identifiés dans la CPC CA.

Les inspecteurs ont constaté que les fiches de dépose partielle ou totale d'une CA requise, issues de la note D5350/SC/COND/NT/121 indice 10, ne permettent pas de distinguer si le contrôle lors de la pose d'une CA, mis en œuvre par une personne différente de celle effectuant l'activité, est un contrôle croisé (auquel cas les agents sont présents simultanément lors de l'activité) ou un contrôle technique (auquel cas les agents ne sont pas présents simultanément lors de l'activité), notamment lorsque la même activité contient à la fois des condamnations soumises à un contrôle croisé et à un contrôle technique.

Par ailleurs, les déposes de CA étant des AIP elles doivent faire l'objet d'un contrôle technique. Or celui-ci n'est pas tracé dans la fiche citée ci-dessus.

**Demande A1. Afin de garantir la traçabilité du contrôle technique et du contrôle croisé, je vous demande de distinguer le type de contrôle mis en œuvre lors de la pose des condamnations administratives.**

**Demande A2. Je vous demande comme prévu l'article 2.5.6. de l'arrêté en référence [1] de mettre en œuvre la traçabilité permettant de vérifier a posteriori la mise en œuvre du contrôle technique lors de la dépose des CA.**

Les condamnations administratives type P8A et P8B concernent les sources électriques internes et permettent de s'assurer de la disponibilité de ces équipements. Lors de la visite sur le terrain, les inspecteurs, accompagnés d'un agent de terrain, ont constaté que la position des organes 1LHP660VF, 1LHP661VF, 1LHP631VF et 1LHP637VF est difficilement contrôlable a posteriori.

Pour autant la CPC CA ne précise pas que la position de ces organes doit faire l'objet d'un contrôle croisé bien que le contrôle technique ne soit pas possible.

**Demande A3. Je vous demande de mettre en œuvre un contrôle croisé lors de la pose des CA sur les organes cités ci-dessus. Le cas échéant vous me présenterez les éléments qui vous permettent de considérer que ces organes ne sont pas DCAP.**

Au bureau de consignation, les fiches de manœuvre complètes des condamnations administratives requises ainsi que le contrôle technique associé, mis en œuvre lors de la première pose d'une condamnation administrative, ne sont pas disponibles. Ainsi il n'est pas possible d'effectuer un contrôle exhaustif, depuis le bureau de consignation, de la conformité des condamnations administratives requises mais uniquement de la conformité des déposes et reposes partielles de celles-ci. Il a été indiqué aux inspecteurs que ces fiches sont archivées et que leur recherche est fastidieuse.

**Demande A4. Compte tenu que ces fiches de manœuvre sont les éléments permettant de démontrer le respect d'une exigence définie ayant un impact pour la sûreté du fonctionnement en cours de l'installation, je vous demande comme prévu par l'article 2.5.6 de l'arrêté en référence [1] de vous assurer que celles-ci sont aisément accessibles.**

#### GESTION DES CONSIGNATIONS

L'article R4534-118 du code du travail prévoit que « *lorsque l'exploitant a fait connaître par écrit qu'il ne peut, pour une raison qu'il juge impérieuse, mettre hors tension la ligne, la canalisation ou l'installation électrique au voisinage de laquelle les travaux seront accomplis, l'employeur arrête avant le début des travaux et en accord avec l'exploitant, les mesures de sécurité à prendre. L'employeur porte, au moyen de la consigne prévue par l'article R. 4534-125, ces mesures à la connaissance des travailleurs.* »

L'article R4534-125 de code du travail prévoit que « *[...] l'employeur [...] informe les travailleurs, au moyen d'une consigne écrite, sur les mesures de protection à mettre en œuvre lors de l'exécution des travaux.* »

Le registre des prescriptions au personnel (RPP 2011) prescrit au chargé de consignation de « *donner des ordres clairs* » au chargé de travaux et de « *s'assurer de leur bonne compréhension* ».

La consignation par le service conduite permet de s'assurer que lors des interventions sur les ouvrages, ceux-ci ne présentent pas de risque non connu des intervenants. Notamment une consignation prend en compte l'état requis d'un équipement pour y effectuer une activité et prescrit au chargé de travaux de vérifier les points clés permettant de s'assurer que l'équipement est effectivement dans l'état attendu.

Or le régime d'essai 1RE37073 du 21 mars 2019, utilisé pour effectuer une mesure d'intensité du motoventilateur 1DVD023ZV, prévoyait que l'intervention se fasse hors tension. Cette contradiction entre la nature des travaux et les instructions données au chargé de travaux ne constitue pas une consigne claire au chargé de travaux et ne concourt pas à la sécurité des intervenants.

**Demande A5 Je vous demande de veiller à donner des consignes claires et non interprétables aux intervenants, notamment lors de la consignation des ouvrages ou équipements électriques.**

#### B. Demandes de compléments d'information

##### TRAITEMENT DES FORTUITS

L'article 2.5.6 de l'arrêté en référence [1] prescrit que « *les activités importantes pour la protection, leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation font l'objet d'une documentation et d'une traçabilité permettant de démontrer a priori et de vérifier a posteriori le respect des exigences définies. Les documents et enregistrements correspondants sont tenus à jour, aisément accessibles et lisibles, protégés, conservés dans de bonnes conditions, et archivés pendant une durée appropriée et justifiée.* »

Sur le réacteur n°1, l'indisponibilité de groupe 2 KRT 14 était en cours. Celle-ci faisait suite au dysfonctionnement constaté lors d'un essai périodique sur la chaîne 1KRT030MA. Pour autant aucune demande de travaux n'était en cours afin de traiter et tracer ce dysfonctionnement et les actions de maintenance à mettre en œuvre.

**Demande B1. Vous m'informerez des dispositions prises en application de l'article 2.5.6. de l'arrêté en référence [1] pour vous assurer du respect a priori et posteriori des exigences définies lors de l'intervention de maintenance en cours sur la chaîne 1KRT030MA.**

#### SEISME EVENEMENT

*L'article 2.5.1.II de l'arrêté INB prévoit que « les éléments importants pour la protection font l'objet d'une qualification, proportionnée aux enjeux, visant notamment à garantir la capacité desdits éléments à assurer les fonctions qui leur sont assignées vis-à-vis des sollicitations et des conditions d'ambiance associées aux situations dans lesquelles ils sont nécessaires. Des dispositions d'études, de construction, d'essais, de contrôle et de maintenance permettent d'assurer la pérennité de cette qualification aussi longtemps que celle-ci est nécessaire. »*

Lors de la visite des locaux de la source électrique interne du réacteur n°1 en voie A, les inspecteurs ont constaté la présence de plusieurs échafaudages montés en anticipation de l'arrêt pour maintenance débutant le 20 avril 2019. Deux échafaudages ainsi montés étaient en contact direct avec les auxiliaires de la source électrique interne. Ceux-ci ont été démontés immédiatement après les constats des inspecteurs.

Par courrier en référence D5350SLT190120 du 29 mars 2019, vous avez informé l'ASN de la mise en œuvre de manière réactive de plusieurs actions correctives. Notamment vous avez contrôlé environ 70 échafaudages en place à proximité des matériels de sauvegarde et rappelé aux intervenants les exigences concernant les risques spécifiques liés au séisme événement. Par ailleurs, vos actions de surveillance des intervenants extérieurs en charge des échafaudages intègrent désormais le risque lié au séisme événement.

**Demande B2. Vous m'informerez des dispositions prises pour valider la pose d'un échafaudage par anticipation. Notamment vous préciserez les gains attendus compte tenu des risques générés par l'activité.**

**Demande B3. Vous indiquerez le rôle attendu du service conduite vis-à-vis de la présence des échafaudages à proximité des EIPS.**

#### C.Observations

C1. Les inspecteurs ont constaté en salles de commande que les consignes incidentelles et accidentelles présentes ne mentionnaient pas la référence locale de ces documents, confirmant ainsi les constats effectués à l'issue de l'inspection du 26 février 2019 sur le thème « conduite accidentelle ».

C2. Les armoires 1LHP001AR et 1LHP003AR présentaient des défauts de fermeture, notamment les vis moletées n'étaient pas au contact des portes de l'armoire.

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 Division,

Signé par

J.M. FERAT