



DIVISION DE CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE

N/Réf. : CODEP-CHA-2018-059177

Châlons-en-Champagne, le 18 décembre 2018

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité de Chooz
BP 62
08600 GIVET

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Centre Nucléaire de Production d'Electricité (CNPE) de Chooz
Inspection n°INSSN-CHA-2018-0222 du 6 décembre 2018
Thème « Management de la sûreté »

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, une inspection a eu lieu le 6 décembre 2018 sur le thème « management de la sûreté ».

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 du 6 décembre 2018 avait pour objectif de contrôler les dispositions prises pour garantir la sûreté des installations, notamment à la suite des activités conduites lors des arrêts programmés pour maintenance et rechargement du combustible. L'attention des inspecteurs s'est notamment portée sur la mise en œuvre des commissions de sûreté en arrêt de tranche (COMSAT) et des commissions de sûreté d'évolution des règles générales d'exploitation (COMDOC) à l'issue de l'arrêt pour maintenance et rechargement du combustible du réacteur n°1 (ASR17).

A cet égard les dispositions prises sont satisfaisantes mais, pour les COMSAT, il convient de veiller à exonérer les analyses concernant la sûreté des contraintes liées à la planification des opérations de maintenance et de redémarrage des réacteurs.

Le contrôle au bureau de consignation des condamnations administratives (CA) sur les réacteurs n°1 & 2 n'a pas fait l'objet de constat même si des interrogations subsistent autour de la CA de type P16 et de son ergonomie.

Les dispositions prises pour le traitement des constats et des écarts apparaissent perfectibles concernant la justification et la traçabilité des décisions prises. Par ailleurs des interrogations existent sur la suffisance des analyses de fin d'intervention qui ont lieu en amont des COMSAT.

La filière indépendante de sûreté est impliquée de façon satisfaisante dans le processus de traitement des constats et écarts ainsi que dans la mise en œuvre des commissions de sûreté en arrêt de tranche.

Enfin, les inspecteurs regrettent de ne pas avoir pu disposer, en amont de l'inspection, de l'ensemble des notes d'organisation du CNPE relatives aux processus cités ci-dessus.

A. Demandes d'actions correctives

TRAITEMENT DES ECARTS

L'article 2.6.3.III de l'arrêté en référence [1] prévoit que « *le traitement d'un écart constitue une activité importante pour la protection.* ».

L'article 2.5.6 de l'arrêté en référence [1] prévoit 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.* »

Votre note d'organisation en référence D454816018275 intitulée « *Qualité et gestion des demandes de travaux* » décrit votre organisation pour le traitement des constats ouverts via des demandes de travaux (DT). Ainsi les inspecteurs ont pu consulter les comptes - rendus des réunions hebdomadaires correspondantes. Leur examen ne permet pas de justifier a posteriori les décisions prises pour le traitement de certaines DT.

Par exemple, pour la DT n°619255 (inétanchéité de la vanne 1RIS009VP) examinée en comité « DT » du 4 décembre 2018, l'acceptabilité vis à vis de la sûreté de l'état de cette vanne n'est pas explicitée. Par ailleurs cette DT est issue de la DT n°607225 qui n'a pas été traitée lors de l'arrêt pour maintenance du réacteur n°1. Les justifications ayant donné lieu au report de l'intervention ne sont pas non plus explicitées dans cette dernière.

De la même manière, la DT n°606462 (fuite goutte à goutte sur la pompe 1RCV191PO) n'explique pas le caractère acceptable de cette fuite notamment en regard des critères du programme de maintenance applicable.

Les inspecteurs constatent ainsi que, sur la base des éléments transmis lors de l'inspection, il ne vous est pas possible de justifier a posteriori le bien-fondé de décisions prises concernant le traitement de ces écarts.

A1. Je vous demande, concernant le traitement des écarts de respecter les dispositions mentionnés au §2.6.1 et suivants de l'arrêté en référence [1]

CONSTITUTION DU BILAN DES ACTIVITES

L'article 2.4.1 de l'arrêté en référence [1] prévoit que « *L'exploitant définit et met en œuvre un système de management intégré qui permet d'assurer que les exigences relatives à la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement sont systématiquement prises en compte dans toute décision concernant l'installation.* »

En application de la DI71 « *maîtrise des changements d'état en phase d'arrêt ou de redémarrage* » lors des phases de redémarrage des réacteurs à l'issue des opérations de maintenance, un bilan des activités est effectué en amont des réunions COMSAT, permettant notamment de lister les activités devant impérativement être achevées avant le changement d'état. Lors du dernier arrêt pour maintenance et rechargement du réacteur n°1 il a été constaté que le bilan réalisé en amont du rechargement du réacteur (ECU21) ne prenait pas en compte une DT pourtant identifiée comme bloquante pour le rechargement.

Ainsi la DT n°616844 créée le 10 août 2018 sur le matériel 1PTR005SN, attribuée à la section « *automatismes* », a été identifiée comme bloquante pour l'ECU 21 à l'issue de la réunion « *DT* » du même jour. Selon votre organisation et notamment la note P19.02 intitulée « *Préparer ou mettre en œuvre une COMSAT* » ainsi que la note en référence D454809267572 intitulée « *maitrise des changements d'état* », cette DT aurait dû apparaître comme bloquante car ayant un statut inférieur à l'état « *TRAITE* ». Pour autant elle n'apparaît pas dans le bilan des activités de la section « *automatismes* » édité le même jour dans le cadre de l'ECU21.

A2. Je vous demande de respecter les dispositions de votre système de management intégré pour la constitution des bilans documentaires.

A3. S'agissant du non-respect d'une exigence fixée par votre système de management intégré, je vous demande de traiter cet écart conformément aux dispositions de l'article 2.6.2 de l'arrêté en référence [1]. Vous me tiendrez informé des dispositions prises à cet égard.

Conformément à votre organisation ces bilans ne font apparaître que les activités bloquantes pour le changement d'état. Ainsi les activités achevées pour lesquelles un contrôle de premier niveau (contrôle 1N) a été effectué, n'apparaissent pas dans ces bilans. Or la validation 1N de la tâche visée par l'ordre de travail (TOI) n°01852748-04, à réaliser avant la divergence du réacteur (ECU50), n'a pas permis de constater une anomalie concernant les dispositifs anti-débattement (DAB) du générateur de vapeur n°4. Le contrôle 1N a ainsi validé des résultats de contrôle faisant état d'un non-respect de critère prescrit par le programme de maintenance concerné.

A4. S'agissant du non-respect d'une exigence fixée par votre système de management intégré, je vous demande de traiter cet écart conformément aux dispositions de l'article 2.6.2 de l'arrêté en référence [1]. Vous me tiendrez informé des dispositions prises à cet égard.

ROLE DE LA FILIERE INDEPENDANTE DE SURETE

Au plus proche du changement d'état l'équipe de conduite du réacteur effectue un contrôle ultime permettant notamment de s'assurer de la disponibilité des matériels requis avant d'engager le transitoire correspondant. Pour certains transitoires définis par la DI106 intitulée « *missions en matière de sûreté et de qualité* », l'ingénieur sûreté (IS) appartenant à la filière indépendante de sûreté (FIS) doit lever un point d'arrêt préalable au changement d'état. C'est notamment le cas de l'ECU21 pour les opérations de rechargement du combustible en cuve.

Pour ce transitoire, les inspecteurs ont constaté que le 11 août 2018 l'ingénieur sûreté n'a pas levé le point d'arrêt au motif que « *suite aux non qualité découvertes sur des soudures 1LHP/1LHQ la FIS considère qu'il n'est pas entendable d'aller vers le rechargement (doute sur la qualification aux conditions accidentelles de 1LHQ qui est notre seule source interne requise et disponible)* ». Comme le prévoit votre organisation et notamment la DI106 en cas de désaccord entre le chef d'exploitation et l'IS, la direction du CNPE a validé le changement d'état et donc le début des opérations de rechargement. Les réparations nécessaires ont eu lieu avant la divergence du réacteur.

Les relevés de décisions rédigés dans le cadre du traitement de cet aléa montrent qu'au 11 août 2018 les doutes sur la qualification de la source électrique interne 1LHQ étaient fondés et que la position de la FIS ne pouvait pas être considérée comme excessivement conservatrice. Par ailleurs cette position était appuyée par votre instance nationale en matière de sûreté nucléaire (GPSN).

Il est rappelé que l'article 2.4.1 de l'arrêté en référence [1] prévoit que « *l'exploitant établit et s'engage à mettre en œuvre une politique en matière de protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement affirmant explicitement :*

— *la priorité accordée à la protection des intérêts susmentionnés, en premier lieu par la prévention des accidents et la limitation de leurs conséquences au titre de la sûreté nucléaire, par rapport aux avantages économiques ou industriels procurés par l'exploitation de son installation* »

A5. Conformément aux dispositions citées ci-dessus, je vous demande de veiller à accorder la priorité à la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement (sécurité, santé et salubrité publiques, protection de la nature et de l'environnement).

B. Compléments d'information

CONSTITUTION DU BILAN DES ACTIVITES

Votre note en référence D454809267572 intitulé « *maitrise des changements d'état* » indique (§5.4) qu'en amont du changement d'état le correspondant « métier » de la logistique « *fournit la liste des échafaudages et des protections biologiques agresseurs de matériel nouvellement requis à déposer sous 7 jours* ».

Il apparaît que cette liste mentionne potentiellement des échafaudages et des protections biologiques non sécurisés et donc susceptibles de venir agresser un équipement important pour la protection des intérêts (EIPS).

En application de votre note en référence D4550.34-12/5301 intitulée « *risque de prévention du risque d'agression* » il est précisé que pour une activité de moins de 7 jours, la mise en place des parades vis-à-vis du risque d'agression est à peser en fonction des résultats de l'analyse de risque.

Lors de l'inspection, il n'a pas été possible de s'assurer du respect de cette disposition.

Par ailleurs votre note d'organisation citée ci-dessus ne détaille pas les dispositions prises, après ce délai de 7 jours, pour vous assurer de la dépose des échafaudages et des protections biologiques. En particulier il n'est pas prévu, lors des COMSAT, de s'assurer que les échafaudages et les protections biologiques qui seraient présents depuis plus de 7 jours à proximité des EIPS sont effectivement déposés ou sécurisés.

B1. Vous préciserez si dans le cas des échafaudages et des protections biologiques susceptibles de rester moins de 7 jours à proximité de matériel nouvellement requis, une analyse de risque permet de déterminer les parades à mettre en œuvre.

B2. Vous m'informerez des dispositions prises pour vous assurer de la dépose des échafaudages et des protections biologiques, ou de la mise en place systématique des parades vis-à-vis du risque d'agression, après ce délai de 7 jours.

C. Observations

C1. Condamnation administrative type «P16»: les inspecteurs s'interrogent sur le respect des dispositions de la directive DI77 concernant notamment l'affichage, la condamnation physique des commutateurs et la mise en œuvre du contrôle technique lors de sa pose.



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 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.

Le chef de la division

Signé par

Jean-Michel FERAT