

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2019-053682

Orléans, le 24 décembre 2019

Monsieur le Directeur du Centre nucléaire de Production  
d'Electricité de BELLEVILLE-SUR-LOIRE  
BP 11  
18240 LERE

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
CNPE de Belleville – INB n° 127 et 128  
Inspection n° INSSN-OLS-2019-0857 du 10 décembre 2019  
« Gestion des écarts »

**Réf. :** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V  
[2] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base dit  
arrêté INB

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) précisées en référence [1] concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 10 décembre 2019 sur le CNPE de Belleville sur le thème « gestion des écarts ». Cette inspection s'inscrit dans le cadre de la surveillance renforcée du site de Belleville par l'ASN.

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 10 décembre 2019 avait pour objectif de contrôler l'organisation mise en œuvre par le site de Belleville pour répondre aux exigences réglementaires associées au traitement des écarts.

Cette inspection fait suite à l'inspection « gestion des écarts » des 4 et 5 avril 2017 et à l'inspection « récolement de l'inspection des 4 et 5 avril 2017 » du 23 novembre 2018. Les inspecteurs se sont notamment attachés à vérifier les progrès réalisés par le site dans le domaine depuis la mise sous surveillance renforcée en 2017.

Les contrôles réalisés ont tout d'abord porté sur la capacité du site à détecter les écarts. Les inspecteurs se sont rendus en station de pompage, dans certains locaux du bâtiment électrique et en salle des machines à la recherche d'anomalies notamment sur les supportages. Ils ont ensuite vérifié si les anomalies ainsi détectées avaient déjà été identifiées par le site. En comparaison avec l'inspection de 2017, peu d'anomalies ont été constatées sur les installations lors de la visite. Les anomalies qui semblaient les plus significatives avaient déjà été identifiées par l'exploitant.

Les inspecteurs ont aussi contrôlé la capacité du CNPE à caractériser les anomalies détectées et à leur attribuer une échéance de traitement cohérente avec la dangerosité de l'écart. Ils se sont ainsi intéressés par sondage à plusieurs demandes de travaux émises suite à détection d'anomalie. Il apparaît que les anomalies sont dans l'ensemble bien caractérisées. Les inspecteurs ont cependant constaté que des informations importantes pour la caractérisation et le suivi de la gestion de l'anomalie n'étaient pas enregistrées.

Les inspecteurs ont enfin contrôlé la capacité du site à traiter les écarts. Ils ont pour cela vérifié la bonne réalisation des mesures correctives mentionnées dans plusieurs plans d'action. Ce point n'appelle pas de remarque de la part des inspecteurs. Les inspecteurs ont néanmoins constaté que de nombreuses demandes de travaux considérées comme prioritaires dans le logiciel de suivi de l'exploitant n'étaient pas encore traitées alors que les délais associés à leur niveau de priorité étaient dépassés.

Des actions de la part du CNPE sont donc attendues sur le sujet de la gestion des écarts.



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

L'article 2.6.2 de l'arrêté référencé en [2] requiert que « *l'exploitant procède 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, le cas échéant, s'il s'agit d'un évènement significatif ;*
- *S'il constitue un manquement aux exigences législatives et réglementaires applicables ou à des prescriptions et décisions de l'Autorité de sûreté nucléaire le concernant ;*
- *Si des mesures conservatoires doivent être immédiatement mises en œuvre. »*

L'article 2.6.3 – I de l'arrêté référencé en [2] requiert que « *l'exploitant s'assure, dans des délais adaptés aux enjeux, du traitement des écarts, qui consiste notamment à :*

- *Déterminer ses causes techniques, organisationnelles et humaines ;*
- *Définir les actions curatives, préventives et correctives appropriées ;*
- *Mettre en œuvre les actions ainsi définies ;*
- *Evaluer l'efficacité des actions mises en œuvre ».*

L'article 2.6.3 – II de l'arrêté cité en [2] requiert que « *l'exploitant tient à jour la liste des écarts et l'état d'avancement de leur traitement »*



#### Enregistrement des informations dans les demandes de travaux

En cas de détection d'un écart sur ses installations, l'exploitant peut ouvrir une demande de travaux (DT) ou un plan d'actions (PA) qui lui permet d'identifier l'anomalie et de suivre l'avancement des analyses et des actions correctives jusqu'à son traitement définitif.

Les inspecteurs ont contrôlé par sondage plusieurs demandes de travaux et plans d'actions émis suite à des détections d'anomalies concernant des EIP (Eléments Importants pour la Protection des intérêts mentionnés à l'article L.593-1 du code de l'environnement). Ils ont constaté que des informations importantes pour l'examen de chaque écart et pour le suivi de l'avancement de la gestion de l'anomalie n'étaient pas toujours suffisamment enregistrées.

Le PA 087259 porte sur l'absence de support S8 sur 1 DVL dans le local LC801 du bâtiment électrique. Des échanges relatifs à l'impact de cet écart sur la tenue au séisme ont eu lieu entre le site et les services centraux d'EDF. Ces échanges importants pour connaître l'état d'avancement du traitement de l'écart n'ont pas été enregistrés dans le PA.

Dans la DT 826599 relative à un dysfonctionnement du chauffage de la turbine à combustion (TAC), il n'est pas identifié si une alarme est apparue ou non en salle de commande.

La DT 828112 relative à un dysfonctionnement de la pompe 0 KRT038MA a fait l'objet d'expertise de la part de l'équipe réactive. Les actions menées par l'équipe réactive et les résultats des expertises potentiellement menées ne sont pas renseignés dans la demande de travaux.

La DT 826925 porte sur la présence de limaille provenant de la noix de manœuvre 1 RIS. Dans le cadre de cette demande de travaux, les conséquences potentielles ne sont pas identifiées ni enregistrées.

La DT 827707 porte sur une suspicion de blocage de la fermeture de la vanne kerotest 2 RCP 612 VP. Selon l'exploitant, plusieurs DT similaires ont été ouvertes pendant l'arrêt. L'analyse du caractère redondant et connu de ce type d'anomalie n'est pas tracée dans la demande de travaux.

L'absence de complétude de ces DT peut générer des défauts dans l'analyse des écarts associés et être préjudiciable à la connaissance de l'état d'avancement de leur traitement.

**Demande A1 : je vous demande de vous assurer que l'ensemble des éléments susceptibles d'être intégrés dans l'examen et la caractérisation de chaque écart et dans le suivi de l'avancement de son traitement fassent l'objet d'un enregistrement dans le PA ou la DT associé. Vous me communiquerez les actions que vous comptez engager à cet effet.**

∞

#### Suivi des échéances de traitement des écarts

Les inspecteurs ont constaté qu'un grand nombre de DT classées en priorité 1 (traitement immédiat) ou 2 (traitement sous deux semaines) avaient leurs échéances de traitement dépassées sans qu'aucune analyse relative à ces dépassements de délai ne soit réalisée.

Il apparaît ainsi que le traitement de nombreux écarts n'a pas été réalisé dans les délais définis par l'exploitant suite à détection comme adaptés aux enjeux. Les analyses conduisant le site à accepter un dépassement des délais initiaux de traitement ne sont pas systématiquement formalisées ni tracées. Il n'est ainsi pas démontré que les nouveaux délais de traitement sont bien adaptés aux enjeux, comme requis par l'article 2.6.3- I de l'arrêté cité en référence [2].

Lors de l'inspection, l'exploitant a avancé deux éléments pour expliquer ces nombreux dépassements d'échéance :

- Dès lors qu'une priorité a été attribuée à une DT dans le logiciel de suivi, il n'est plus possible de la modifier. Selon l'exploitant, un certain nombre de DT sont classées en priorité 1 ou 2 dans le logiciel de suivi alors que les métiers, suite à analyse, les considèrent en interne en priorité 3 ou 4. Cette analyse ne semble pas systématiquement enregistrée.
- Pour certaine DT, plusieurs ordres de travail (OT) peuvent être ouverts. Pour que la DT soit considérée comme traitée par le logiciel de suivi, il est nécessaire que l'ensemble des OT soient clos. Selon l'exploitant, il arrive que par manque de rigueur l'ensemble des OT associés à une DT ne soient pas clos. La DT apparaît ainsi comme encore ouverte alors que dans la réalité l'écart a été traité.

Il apparaît ainsi que la liste des écarts et l'état d'avancement de leur traitement ne sont pas à jour. Le site est ainsi en écart à l'article 2.6.3 – II de l'arrêté cité en [2].

**Demande A2 : je vous demande de vous assurer que la liste des écarts et l'état d'avancement de leur traitement sont bien à jour conformément à l'article 2.6.3 – II de l'arrêté cité en [2]. Je vous demande, conformément à l'article 2.6.3 – I de l'arrêté référencé en [2], de vous assurer que les délais de traitement des écarts sont adaptés aux enjeux et que les analyses qui conduisent à définir ou modifier ces délais sont bien formalisées et tracées. Vous me communiquerez les actions que vous comptez engager à cet effet.**

**Demande A3 : je vous demande de faire un état des lieux des DT dont les échéances de traitement sont dépassées, de faire une analyse de l'impact de ces retards de traitement sur la sureté et de programmer un échéancier de résorption des écarts associés.**

☺

#### Définition des échéances de traitement

Les inspecteurs ont constaté la présence d'un début de corrosion sur plusieurs tuyauteries EIP en station de pompage. L'exploitant a indiqué que cet écart avait été identifié et que la solution corrective consistait en une remise en peinture des tuyauteries. Aucun délai relatif au traitement de cet écart n'a cependant été défini par l'exploitant.

**Demande A4 : je vous demande de mettre en place une organisation vous assurant que la correction des écarts se fait dans des délais adaptés aux enjeux. Vous me communiquerez les actions que vous comptez engager à cet effet.**

☺

#### Caractérisation des écarts dans les DT

De manière générale, les conséquences réelles et les conséquences potentielles d'un écart ne sont pas différenciées dans la DT associée.

Dans le cadre de la DT 826599 relative à un mauvais fonctionnement du chauffage d'appoint de la TAC, il n'est ainsi pas précisé si le déclenchement de l'alarme température haute dans la TAC en salle de commande a réellement eu lieu (conséquence réelle) ou s'il s'agit d'une conséquence potentielle.

Cette absence de distinction peut engendrer des erreurs dans l'analyse et la caractérisation d'un écart. Il peut notamment fausser l'appréciation de l'impact sur la protection des intérêts, l'analyse sur un potentiel manquement aux exigences réglementaires et la décision de mettre en œuvre immédiatement des mesures compensatoires.

**Demande A5 : je vous demande de prendre des dispositions pour caractériser le plus précisément possible les anomalies sur vos installations.**

☺

Identification des écarts

Les inspecteurs ont constaté les anomalies suivantes non détectées par l'exploitant et pouvant impacter des EIP :

- dans le local LD 0914 du bâtiment électrique, une platine de supportage comporte une vis cassée et donc inopérante sur les quatre présentes. Le plan relatif à cette platine identifie quatre vis ;
- dans le local LC0601 du bâtiment électrique, le support S22 type 39D ne comporte pas de rivet « pop » alors que le plan associé à ce supportage en identifie deux ;
- présence d'une fuite « significative » sur un presse-étoupe à proximité de 1 SFI 001 Po et 1 JPP 001 PO en station de pompage ;
- présence de trois échafaudages au-dessus des tuyauteries SEC et JPP sur les voies A et B en station de pompage ;
- présence d'un chemin de câble arraché à proximité de 2 SEC 004 PO en station de pompage.

**Demande A6 : je vous demande de procéder à l'examen des écarts listés ci-dessus conformément à l'article 2.6.2 de l'arrêté cité en référence [2].**

∞

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

Demandes de complément sur des matériels contrôlés lors de la visite terrain

Lors de la visite, les inspecteurs ont contrôlé par sondage les locaux du bâtiment électrique de la tranche 2 : LD912, LD914, LC601, LD701. Certains matériels ont fait l'objet de demandes de la part des inspecteurs auxquelles l'exploitant n'a pas apporté de réponse lors de l'inspection. Des photos ont été prises pour identifier ces matériels.

Dans les locaux LD 0912 et LD 0914, une modification a été mise en place lors de la visite décennale. Le matériel ajouté dans le cadre de la modification n'a pas été identifié lors de l'inspection. Les platines des ancrages des matériels installés ne sont tenues que par deux vis chacune.

**Demande B1 : je vous demande de me préciser le nombre de vis requis pour assurer la tenue des ancrages des matériels installés dans le cadre de la modification.**

Dans le local LD 0912, le supportage d'un chemin de câble n'est tenu que par une seule vis. Ce constat a été partagé avec l'exploitant.

**Demande B2 : je vous demande de me préciser le nombre de vis requis pour assurer la tenue de ce supportage.**

Dans le local LD701, un écrou non plaqué sur une platine a été constaté. Cette observation a été partagée avec l'exploitant.

Dans ce local, les inspecteurs ont constaté la présence de platine au plafond où deux vis semblent ne pas ressortir de l'écrou qui les maintient, comme le veulent les règles de l'art.

**Demande B3 : je vous demande de me préciser si ces deux situations sont conformes aux requis en matière de tenue des ancrages des matériels concernés.**

∞

### C. Observation

#### C1 - Corrosion des supportages de la tuyauterie APG en salle des machines

Les inspecteurs ont constaté qu'un grand nombre de vis et d'écrous des supportages de la tuyauterie 2 APG 144 TY étaient corrodés de manière significative.

Pour l'exploitant, les tuyauteries APG en salle des machines ne sont pas des EIP et ne sont donc pas contrôlées au titre d'un PBMP. Ces tuyauteries sont suivies par le SIR au titre des ESP. Du fait de leurs caractéristiques, elles font l'objet d'une visite périodique mais pas d'une requalification. L'exploitant a indiqué que les supportages d'une tuyauterie n'étaient contrôlés que dans le cadre des requalifications. Les supportages des tuyauteries APG en salle des machines ne sont ainsi jamais contrôlés.

Ces tuyauteries présentent un enjeu sûreté significatif. Le contrôle périodique et la remise en état des supportages associés devraient être ainsi intégrés aux opérations de maintenance mises en place par l'exploitant.

∞

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.

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 et conformément à l'article R. 596-5 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.

L'adjoint au Chef de la division d'Orléans

Signé par Christian RON