

Référence courrier : CODEP-CAE-2021-029115

Caen, le 17 juin 2021

**Monsieur le Directeur  
CNPE de Paluel  
BP 48  
76 450 CANY-BARVILLE**

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Centrale nucléaire de Paluel, INB n<sup>os</sup> 103, 104, 114, 115  
Inspection n<sup>o</sup> INSSN-CAE-2021-0156 du 01/06/2021  
Thème : Prestations

**Références :**

- [1] - Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
- [2] - Arrêté du 7 février 2012 modifié 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) relatives au contrôle des installations nucléaires de base (INB) précisées en référence [1], une inspection annoncée a eu lieu le 1<sup>er</sup> juin 2021 à la centrale nucléaire de Paluel sur le thème « Prestations ».

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.

## **SYNTHESE DE L'INSPECTION**

L'inspection du 1<sup>er</sup> juin 2021 avait pour objet de contrôler le processus de surveillance des intervenants extérieurs (prestataires et sous-traitants) par le CNPE en application des dispositions de l'arrêté [2]. Les inspecteurs ont examiné l'organisation mise en œuvre sur le site avant de procéder, par sondage, à l'examen de dossiers de surveillance associés à des activités réalisées ou en cours sur l'arrêt pour visite partielle du réacteur n<sup>o</sup> 1. Ils ont notamment vérifié la bonne prise en compte du retour d'expérience dans l'élaboration des programmes de surveillance. Les inspecteurs ont également réalisé une visite de l'installation afin de contrôler l'effectivité de la surveillance réalisée par EDF auprès d'intervenants extérieurs accomplissant des opérations de maintenance dans le bâtiment réacteur n<sup>o</sup> 1.

Au vu de cet examen, par sondage, les inspecteurs estiment que l'organisation définie et mise en œuvre sur le site est globalement satisfaisante. Ils notent que le CNPE s'est bien approprié l'outil national permettant au chargé de surveillance de réaliser son action avec pertinence. Néanmoins, les inspecteurs considèrent que des améliorations doivent être apportées à l'analyse et à l'intégration du retour d'expérience dans les programmes de surveillance. Des progrès doivent également être faits dans le domaine de l'animation afin d'harmoniser les pratiques en matière de surveillance.

## A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

### Organisation du CNPE pour la mise en œuvre de la surveillance des prestataires

Le chapitre II de l'arrêté [2] est relatif à la surveillance des intervenants extérieurs. L'article 2.2.2 dispose ainsi que « *l'exploitant exerce sur les intervenants extérieurs une surveillance lui permettant de s'assurer :*

- *qu'ils appliquent sa politique mentionnée à l'article 2.3.1 et qui leur a été communiquée en application de l'article 2.3.2 ;*
- *que les opérations qu'ils réalisent, ou que les biens ou services qu'ils fournissent, respectent les exigences définies ;*
- *qu'ils respectent les dispositions mentionnées à l'article 2.2.1.*

*Cette surveillance est proportionnée à l'importance, pour la démonstration mentionnée au deuxième alinéa de l'article L. 593-7 du code de l'environnement, des activités réalisées. Elle est documentée dans les conditions fixées à l'article 2.5.6. »*

L'article 2.2.4 dispose quant à lui que « *l'exploitant précise notamment les principes et l'organisation de cette surveillance ainsi que les ressources qui lui sont consacrées* ».

Les inspecteurs ont contrôlé l'organisation générale mise en place par le site afin de répondre à l'article 2.2.2 de l'arrêté en référence [2]. Ils ont constaté que les notes « surveillance des prestations » (D5310NPMP2014) et « Procédure d'élaboration des programmes de surveillance » (D5310ISMP2001) prévoient certaines dispositions qui sont en décalage avec l'organisation effective sur le site de Paluel.

A titre d'exemple, les inspecteurs ont relevé que :

- votre organisation pour la mise en œuvre de la surveillance est à présent rattachée au macro-processus MP9 « Définir la politique industrielle et gérer les relations avec les prestataires » et non plus macro-Processus MP2 « Améliorer et contrôler les performances de production du CNPE » ;
- l'utilisation du logiciel Argos pour le suivi de la surveillance des prestataires n'est plus une option mais a été rendue obligatoire pour l'ensemble des services ;
- la possibilité de réaliser une « surveillance allégée » a été supprimée de votre organisation ;
- les annexes 1 à 6 de la note D5010ISMP2001 indice 3 ne doivent plus être utilisées.

Vos représentants ont indiqué que ce nouveau mode de fonctionnement était effectif depuis 2019 mais que le référentiel n'avait pas encore intégré l'ensemble des évolutions.

**Demande A.1 : Je vous demande de mettre à jour dès à présent ces deux notes de façon à rendre votre référentiel local cohérent avec l'organisation et les outils réellement mis en œuvre.**

## **Analyse préalable à l'élaboration du programme de surveillance**

Le guide EDF d'élaboration et de gestion des programmes de surveillance référencé D4550.03-04/1270 rappelle les éléments constitutifs d'une analyse préalable à la rédaction du programme de surveillance et indique que « *l'analyse préalable à l'élaboration du programme de surveillance doit être réalisée de manière systématique et doit ainsi permettre d'intégrer le REX dans sa globalité et in fine de proportionner la surveillance aux enjeux* ».

Les inspecteurs ont examiné la bonne prise en compte du retour d'expérience (REX) lié à des non-qualités de maintenance (NQM) antérieures dans l'élaboration des nouveaux programmes de surveillance des arrêts de 2021. Ils ont constaté que les programmes de surveillance ne prenaient pas en compte l'ensemble du REX.

Ils ont par exemple relevé que :

- les NQM constatées lors de travaux de robinetterie au cours du précédent arrêt n'avaient pas été considérées ;
- la NQM relevée par un autre service que le service donneur d'ordre lors de la réalisation de travaux de peinture n'a pas été prise en compte.

Par ailleurs, l'examen a révélé que certaines analyses préalables étaient basées uniquement sur les actions identifiées dans le cadre du plan d'action national y compris pour des prestataires en surveillance renforcée.

**Demande A.2 : Je vous demande de renforcer les dispositions prises en matière de préparation des interventions sous-traitées afin de garantir que ces dernières tirent le bénéfice du retour d'expérience disponible.**

## **Surveillance des prestataires en surveillance renforcée**

La surveillance renforcée, qu'elle soit nationale ou locale, se traduit par un programme de surveillance adapté afin de porter une attention particulière à certaines thématiques lors de la prestation.

Les inspecteurs se sont intéressés à la prise en compte du REX pour l'élaboration du programme de surveillance d'une entreprise placée sous surveillance renforcée au niveau national en 2020 et réalisant des travaux de peinture au cours de l'arrêt du réacteur n° 1.

Les inspecteurs ont consulté les fiches d'actions de surveillance rédigées en 2020 afin d'évaluer la pertinence du contrôle exercé par EDF. Ils ont relevé qu'aucune action de surveillance n'a été réalisée sur la thématique ayant entraîné la mise sous surveillance renforcée. De plus, le programme de surveillance fait état d'un taux de réalisation de 53 % uniquement.

**Demande A.3 : Je vous demande de renforcer votre organisation afin que les actions de surveillance soient adaptées en nombre et en qualité, au regard des faiblesses ayant justifié une mise sous surveillance renforcée d'un intervenant extérieur. Vous veillerez également à ce que les écarts détectés sur ces points de faiblesse soient pris en compte dans l'évaluation finale des dites prestations.**

## Actualisation du programme de surveillance

Le guide EDF d'élaboration et de gestion des programmes de surveillance D4550.03-04/1270 prévoit que « *le chargé de surveillance est responsable, ..., d'assurer le suivi et la mise à jour du programme de surveillance. En phase de réalisation, le programme doit évoluer en tant que de besoin* ».

Pour le chantier de maintenance des traversées calfeutrées, les inspecteurs ont souhaité savoir si le programme de surveillance de l'entreprise, daté du 18 novembre 2020, avait été adapté suite à sa mise en surveillance renforcée au niveau national en 2021.

Les inspecteurs ont constaté dans l'application Argos que l'analyse préalable ne prenait pas en compte cette mise sous surveillance renforcée. Le chargé de surveillance a indiqué que le plan d'action national n'avait pas encore été appliqué car ce prestataire intervient toute l'année.

Les inspecteurs considèrent que le programme de surveillance de ce prestataire aurait dû évoluer et être mis à jour dans le cadre des interventions réalisées au cours de l'arrêt du réacteur n°1 ayant débuté en avril 2021.

**Demande A.4 : Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires afin de pouvoir modifier de manière réactive les programmes de surveillance des entreprises basculant en surveillance renforcée en cours d'année.**

## Evaluation des prestataires

L'article 2.7.2 de l'arrêté INB dispose que « *l'exploitant prend toute disposition, y compris vis-à-vis des intervenants extérieurs, pour collecter et analyser de manière systématique les informations susceptibles de lui permettre d'améliorer la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement, qu'il s'agisse d'informations.* »

Votre note de processus interne référencée D5310NPMP9003 déclinant la directive interne n° 53 précise que l'évaluation de la prestation effectuée par le chargé de surveillance fait l'objet de la rédaction d'une fiche d'évaluation de la prestation (FEP) et qu'afin « *d'assurer un retour d'expérience efficace, les services donneur d'ordre élaborent et publient dans l'outil FEP électronique :*

- *Une FEP réactive\* à la suite de chaque défaillance constatée, ayant conduit notamment à la déclaration d'une Non Qualité de Maintenance de responsabilité prestataire. \* Une FEP réactive ne peut être cotée que C ou D.*
- *Une FEP en cours d'année, au plus près de la fin de la prestation pour les entreprises en surveillance renforcée nationale.*
- *Une FEP annuelle pour chaque entreprise ayant réalisé à minima une prestation sans défaillance dans l'année.»*

Les inspecteurs ont relevé que le nombre de FEP publiées sur une année apparaissait limité au regard du nombre annuel d'interventions réalisées par des entreprises prestataires ou sous-traitantes.

Vos représentants ont indiqué que les FEP n'étaient pas systématiquement émises dans les délais mentionnés dans la note de processus et que le site avait décidé, suite à ce constat, de se focaliser sur l'émission des FEP liées à des activités à enjeux ou prioritaires. Or, la revue annuelle de surveillance du 16 mars 2021 et votre référentiel interne n'apportent pas d'éléments sur ce point.

Dans ce cadre, les inspecteurs ont voulu savoir si une FEP avait été publiée pour un prestataire à l'origine de plus d'une dizaine de NQM lors de l'arrêt du réacteur n°3 de 2020. Vos représentants ont indiqué qu'aucune FEP n'avait été établie pour ce prestataire bien qu'il soit en surveillance renforcée.

Les inspecteurs considèrent que l'absence de FEP à l'issue de la prestation précitée constitue un écart à l'exigence fixée par le système de management intégré d'EDF dans le domaine de la surveillance des intervenants extérieurs.

**Demande A.5 : Je vous demande, conformément à la directive interne n° 53, de mettre en place une organisation permettant de vous assurer, pour chaque service, de la réalisation d'une fiche d'évaluation de la prestation. Vous m'informerez des mesures prises en ce sens.**

### **Traçabilité des interventions et des intervenants**

L'article 2.5.6 de l'arrêté en référence [2] 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.* »

Le chapitre 4.6.4.1 de la note technique d'EDF traitant de l'assurance qualité applicable aux relations entre EDF et ses fournisseurs NT0058114 précise que « *EDF exerce une surveillance sur les documents utilisés pour réaliser les activités de maintenance. Cette surveillance se traduit par la notification vu sans observation (VSO), vu sans observation sous réserve (VSO SR) ou Vu avec observation (VAO).*

*Les documents devant a minima être transmis pour validation (VSO, VAO ou VSO SR) au correspondant désigné par EDF, dans le cadre de la surveillance, sont a minima :*

- la LDA
- ...
- l'analyse de risque... »

Les inspecteurs ont effectué un contrôle, par sondage, de documents sous assurance de la qualité relatifs à la réalisation des opérations de maintenance. Ils ont relevé, à plusieurs reprises, un manque de rigueur dans la tenue de ce type de documents.

Lors de la visite du chantier de maintenance des traversées calfeutrées, ils ont constaté que :

- l'entête du dossier de suivi d'intervention n'était pas renseignée par le chargé de surveillance ni par les surveillants de terrain. Ces derniers avaient pourtant validé des points d'arrêt prévus lors de l'exécution des activités ;
- le visa « vu sans observation » (VSO) n'est pas reporté sur la liste des documents applicables (LDA), ni sur l'analyse de risque présentées par le prestataire.

Pour le chantier de maintenance de la pompe 1RRA011PO, l'entreprise prestataire ne disposait pas d'organigramme de chantier et le dossier de suivi d'intervention (DSI) fourni par EDF au prestataire en « cas 2 »<sup>1</sup>, ne comportait aucun encart permettant aux intervenants de s'identifier.

---

<sup>1</sup> Un prestataire intervenant selon le « cas 2 » au sens de la note technique d'EDF 85/114 réalise l'activité de maintenance conformément au dossier de réalisation des travaux fourni par le CNPE.

Les inspecteurs ont également relevé que :

- la référence de la clé dynamométrique utilisée pour le serrage au couple et sa date de validité n'étaient pas renseignées, bien que le point arrêt pour cette séquence ait été validé par le chargé de surveillance. Le serrage au couple étant une AIP<sup>2</sup>, la référence de la clé dynamométrique utilisée, ainsi que sa durée de validité doivent apparaître clairement dans les documents d'intervention ;
- l'analyse de risque n'était pas présente sur le chantier. Les inspecteurs ont rappelé que l'absence d'analyse de risque n'est pas conforme aux exigences définies par EDF dans la note technique NT0058114.

**Demande A.6 : Je vous demande de renforcer votre surveillance sur la complétude et la tenue des dossiers de suivi d'intervention et de veiller à la qualité des documents de chantier, notamment ceux que vous mettez à disposition des entreprises prestataires qui interviennent sous couvert de votre système d'assurance de la qualité.**

**Demande A.7 : Je vous demande de veiller à ce que les différents intervenants sur une AIP soient correctement identifiés dans les dossiers de suivi d'intervention.**

### **Contrôle technique et surveillance des AIP**

L'article 2.5.3 de l'arrêté [2] demande 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 [2] demande 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. »*

Les inspecteurs ont contrôlé les documents de chantier de maintenance des traversées calfeutrées. Ils ont noté que le contrôle technique n'était pas réalisé après chaque AIP identifiée dans le DSI. Les contrôles techniques ne sont réalisés qu'en fin d'intervention, une fois l'ensemble des activités terminées. Ce point n'avait pas fait l'objet d'observations de la part du chargé de surveillance d'EDF.

En l'état, l'opération ne peut donc pas être qualifiée de contrôle technique d'une AIP au sens de l'arrêté en référence [2].

**Demande A.8 : Je vous demande de prendre les mesures nécessaires afin de vous assurer que les contrôles techniques sur les AIP constituent bien une vérification du geste technique durant les opérations. Vous voudrez bien mettre en place un plan d'action de surveillance associé.**

---

<sup>2</sup> Activité importante pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement

## **Complétude des dossiers examinés**

La note technique EDF référencée NT0085114 requiert lors de la réunion de levée des préalables que le fournisseur apporte « *son plan d'actions et les documents associés, si le fournisseur est en surveillance renforcée, si des réserves ont été émises sur son organisation, ou si le retour d'expérience de la précédente intervention est négatif.* »

Les inspecteurs ont souhaité consulter les comptes rendus contradictoires devant être établis suite à ces réunions, et en particulier ceux réalisés avec un prestataire en surveillance renforcée. Il apparaît que ces comptes rendus sont archivés sous format papier ou numérique en fonction des services. De plus, les rapports de surveillance consultés sous le logiciel Argos ne tracent pas de façon systématique la levée des préalables. Les inspecteurs n'ont ainsi pas pu vérifier que le plan d'actions relatif à la surveillance renforcée d'un prestataire était bien abordé lors de la réunion de levée des préalables.

Par ailleurs, plusieurs documents dans les dossiers de surveillance étaient manquants. A titre d'exemple, la référence ou la copie des documents ayant servi à l'élaboration du programme de surveillance : « *cahiers des charges, extrait des dossiers d'intervention, première page de la commande ou du marché, FEP, document apportant du REX national* » n'est pas conservée dans le dossier de surveillance, contrairement à ce qui est demandé dans la note interne référencée D5310ISMP2001.

Dans ces conditions, les dispositions des articles 2.5.6 et 2.2.3 de l'arrêté en référence [2] relatifs respectivement à la traçabilité des AIP et aux conditions d'exécution de la surveillance des activités sous-traitées ne peuvent être considérées comme pleinement respectées.

**Demande A.9 : Je vous demande de vous assurer que le plan d'actions relatif à la surveillance renforcée d'un prestataire est bien abordé lors de la réunion de levée des préalables et que ce point figure dans le compte-rendu de cette réunion.**

## **B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES**

### **Prise en compte du retour d'expérience des entreprises extérieures**

L'article 2.7.2. de l'arrêté [2] précise que « *l'exploitant prend toute disposition, y compris vis-à-vis des intervenants extérieurs, pour collecter et analyser de manière systématique les informations susceptibles de lui permettre d'améliorer la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement* »

Les inspecteurs ont souhaité savoir comment le retour d'expérience produit par l'entreprise prestataire était pris en compte via l'émission des fiches d'évaluation prestataires (FEP). Vos représentants ont indiqué qu'il reposait uniquement sur les chargés d'affaires qui ne disposent pas d'outil spécifique pour le suivi des débriefings effectués avec les prestataires. Ils ont également précisé que le logiciel e-FEP sera prochainement accessible à certains prestataires.

Les inspecteurs n'ont cependant pas pu obtenir de critères précis et formalisés sur les modalités de remplissage des FEP par les prestataires et sur les modalités de traitement par le CNPE des commentaires qui y seront saisis.

**Demande B.1 : Je vous demande de m'indiquer les dispositions que vous avez mises en place pour traiter, analyser et piloter le retour d'expérience issu des remontées d'informations des prestataires.**

## Complétude du dossier de présentation d'arrêt

L'annexe à la décision n° 2014-DC-0444 du 15 juillet 2014 relative aux arrêts et redémarrages des réacteurs électronucléaires précise dans son article 2.1.2 le contenu du dossier de présentation d'arrêt que vous devez transmettre à l'Autorité de sûreté nucléaire.

La lettre de position générique transmise chaque année à l'ensemble des CNPE du parc nucléaire français liste les demandes à caractère général et précise notamment que « *l'exploitant transmet, dans le dossier de présentation de l'arrêt, la liste des prestataires intervenant sur l'arrêt et faisant l'objet d'une surveillance renforcée.* »

Les inspecteurs ont relevé, dans les dossiers de présentation d'arrêt relatifs aux visites partielles des réacteurs 1 et 3, que la liste des prestataires en surveillance renforcée n'était pas à jour et que plusieurs entreprises en surveillance renforcée au plan national n'étaient pas identifiées comme telle.

Ce constat doit vous conduire à vous interroger sur l'organisation relative à la vérification des informations transmises à l'ASN dans le cadre de la préparation d'un arrêt de réacteur.

**Demande B.2 : Je vous demande de m'indiquer les dispositions organisationnelles retenues et mises en œuvre afin de garantir que les dossiers de présentation d'arrêt intègrent de manière exhaustive et fiable la liste des prestataires en surveillance renforcée.**

## Effectifs des personnels ayant en charge la surveillance

De façon générale, votre organisation ne fixe pas d'attendus quant au nombre minimum de chargés de surveillance et de surveillants terrain requis dans chaque service pour le bon déroulement de la surveillance. Il n'y a pas non plus d'attendu quant à la répartition de la charge allouée à la surveillance (exemples : surveillance à temps plein ; à 50% ; à 30% ; etc.).

**Demande B.3 : Je vous demande, pour chacun de vos services, de préciser les attendus quant au nombre minimum de chargés de surveillance et de surveillants terrain requis pour un bon déroulement de la surveillance, en spécifiant la part allouée à cette activité.**

## C. OBSERVATIONS

Sans objet

Vous voudrez bien me faire part **sous deux mois**, des 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 division**

**Signé**

**Jean-François BARBOT**