



DIVISION DE CAEN

A Caen, le 14 octobre 2019

N/Réf. : CODEP-CAE-2019-043634

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

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Paluel, INB n° 103, 104, 114 et 115
Inspection n° INSSN-CAE-2019-0098 des 10 et 20 septembre 2019
Risque de fraude

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 ;
[3] Courrier ASN relatif à la prise en compte du risque de fraude référencé CODEP-DEU-2018-021313 du 15 mai 2018 ;
[4] Courrier EDF relatif à la déclinaison des exigences de l'arrêté INB pour la prévention, la détection et le traitement des fraudes référencée D309518024064 du 7 août 2018.

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en référence, une inspection sur le thème du risque de fraude a eu lieu sur le CNPE de Paluel le 10 septembre 2019. Elle a été complétée par une seconde visite le 20 septembre 2019.

J'ai l'honneur de vous communiquer, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 10 septembre 2019 a concerné le risque de fraude et les mesures mises en place pour prévenir la fraude et la détecter. Les inspecteurs ont effectué une visite des installations du bâtiment réacteur n°1 et ont réalisé des vérifications sur les contrôles d'ambiance radiologique. Ils ont également effectué des vérifications par sondage visant à contrôler la cohérence entre l'entrée en zone

d'intervenants et le retrait d'équipements avec les informations contenues dans les dossiers d'intervention des chantiers concernés.

Au vu des examens réalisés lors de la journée d'inspection du 10 septembre 2019, les inspecteurs ont été amenés à effectuer des contrôles complémentaires lors d'une seconde journée d'inspection le 20 septembre 2019. Au cours de celle-ci, ils ont effectué des contrôles croisés sur des chantiers ayant eu lieu plus spécifiquement à la fin de l'arrêt pour visite décennale du réacteur n°4. Ils ont également été amenés à réaliser des entrevues avec certains intervenants dans le but de clarifier des situations rencontrées.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour la prévention et la détection de fraudes apparaît insuffisante. En effet, cette thématique n'est pas, à ce jour, déclinée de manière opérationnelle. L'ASN a cependant noté un nombre important d'écarts au référentiel de l'exploitant notamment concernant le renseignement des dossiers de suivi d'intervention et des plans qualités associés. Cela met en évidence un manque de rigueur dans les pratiques de traçabilité des activités importantes pour la protection (AIP).

A Demandes d'actions correctives

A.1 Désignation d'un référent « fraudes » au sein de l'organisation du CNPE

Par courrier du 15 mai 2018 en référence [3], l'ASN vous a rappelé qu'il appartient aux exploitants d'INB de mettre en place des mesures de prévention, de détection et de traitement des fraudes. Il a été également rappelé la déclinaison des exigences de l'arrêté en référence [2] pour la prévention, la détection et le traitement des fraudes ainsi qu'un ensemble de demandes qui permettent de contribuer à l'amélioration de l'ensemble du système d'assurance de la qualité de la filière nucléaire.

EDF a apporté une réponse par courrier du 7 août 2018 en référence [4]. Dans ce courrier, il est notamment précisé que chaque entité doit désigner un référent « fraudes » à compter du 1 juin 2017.

Les inspecteurs ont demandé à rencontrer ce référent afin d'échanger sur les actions mises en œuvre sur ce sujet au sein du CNPE. Vos représentants ont précisé qu'aucun référent « fraudes » n'avait été identifié sur le CNPE.

Je vous demande de désigner un référent « fraudes » au sein de votre organisation et de me communiquer son identité.

Vous voudrez bien me communiquer la lettre de mission associée à cette nomination ainsi que les objectifs qui lui seront assignés.

A.2 Programme de surveillance et prévention du risque de fraude

L'article L. 593-6-1 du code de l'environnement en référence [1] dispose que : *« L'exploitant assure une surveillance des activités importantes pour la protection des intérêts mentionnés au même article L. 593-1 lorsqu'elles sont réalisées par des intervenants extérieurs. Il veille à ce que ces intervenants extérieurs disposent des capacités techniques appropriées pour la réalisation desdites activités. Il ne peut déléguer cette surveillance à un prestataire. »*

L'article 2.5.4 de l'arrêté du 7 février 2012 en référence [2] dispose que : *«I. — L'exploitant programme et met en œuvre des actions adaptées de vérification par sondage des dispositions prises en application des articles 2.5.2 et 2.5.3 ainsi que des actions d'évaluation périodique de leur adéquation et de leur efficacité.*

Les personnes réalisant ces actions de vérification et d'évaluation sont différentes des agents ayant accompli l'activité importante pour la protection ou son contrôle technique. Elles rendent compte directement à une personne ayant autorité sur ces agents.

II. — *Lorsque les activités importantes pour la protection ou leur contrôle technique sont réalisés par des intervenants extérieurs, ces actions de vérification et d'évaluation constituent une action de surveillance des intervenants extérieurs concernés et les dispositions de l'article 2.2.3 s'appliquent.* »

Par courrier du 15 mai 2018 en référence [3], l'ASN précise que : « *Les actions de vérification et d'évaluation doivent être mises en œuvre selon des modalités qui prennent en compte le risque de fraude, telles que des vérifications inopinées ou des vérifications croisées.* »

Les inspecteurs ont interrogé vos représentants sur la prise en compte du risque de fraude dans le programme de surveillance des intervenants extérieurs. Vos représentants ont indiqué qu'aucune action spécifique sur la thématique de la prévention du risque de fraude n'était déclinée dans le programme de surveillance actuel. Néanmoins, les chargés de surveillance étaient sensibilisés à ce risque au travers d'un module de formation abordant ce risque.

Vos représentants ont également indiqué que le programme de surveillance actuel était décliné depuis une application dans laquelle le référentiel des actions de surveillance était bâti par vos services centraux et ne comportait pas d'action spécifique sur le risque de fraude.

Les inspecteurs ont indiqué que même si aucun programme de surveillance spécifique sur la thématique n'était disponible, il convenait d'ajouter des actions de surveillance orientées sur la prévention du risque de fraude sur chacune des thématiques de surveillance (radioprotection, chantier, maintenance, environnement,...).

Je vous demande d'inclure dans votre programme de surveillance des actions visant spécifiquement à lutter contre le risque de fraude. Vous voudrez bien me préciser le plan d'actions associé à la déclinaison de ces nouvelles actions de surveillance.

A.3 Traçabilité du contrôle technique et des actions de surveillance des activités importantes pour la protection (AIP)

L'article 2.5.3 de l'arrêté du 7 février 2012 en référence [2] dispose 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 2.5.4 de l'arrêté du 7 février 2012 en référence [2] dispose que : «*I. — L'exploitant programme et met en œuvre des actions adaptées de vérification par sondage des dispositions prises en application des articles 2.5.2 et 2.5.3 ainsi que des actions d'évaluation périodique de leur adéquation et de leur efficacité.*

Les personnes réalisant ces actions de vérification et d'évaluation sont différentes des agents ayant accompli l'activité importante pour la protection ou son contrôle technique. Elles rendent compte directement à une personne ayant autorité sur ces agents.

II. — *Lorsque les activités importantes pour la protection ou leur contrôle technique sont réalisés par des intervenants extérieurs, ces actions de vérification et d'évaluation constituent une action de surveillance des intervenants extérieurs concernés et les dispositions de l'article 2.2.3 s'appliquent.* »

L'article 2.5.6 de l'arrêté du 7 février 2012 en référence [2] dispose 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 effectué des contrôles de cohérence entre les entrées et sorties de zone contrôlée des personnes réalisant des actions sur des AIP et les dates de signatures dans le dossier de suivi d'intervention. Ils ont relevé les incohérences suivantes qui nécessitent des investigations complémentaires de votre part :

- **Contrôle des ancrages des gaines de ventilation du système DVS¹ :**

Les inspecteurs ont examiné le dossier de suivi d'intervention de l'AIP consistant à contrôler les ancrages des gaines de ventilation du système DVS. Les inspecteurs ont effectué des vérifications sur les entrées et sorties de zone contrôlée des personnes intervenant sur cette activité. Ils ont relevé que l'opérateur réalisant l'activité, le contrôleur technique et le surveillant EDF de l'activité n'étaient pas entrés en zone contrôlée au jour indiqué sur le document et signé. Vos représentants ont indiqué que l'activité avait eu lieu 2 semaines auparavant et compte tenu que le dossier de réalisation de travaux n'était pas disponible, les différents intervenants ont été amenés à signer le plan qualité à posteriori. Ils ont précisé que les gammes opératoires étaient tout de même disponibles lors de la réalisation des contrôles. Les inspecteurs ont relevé que le contrôleur technique n'était pas entré en zone contrôlée le jour où les contrôles ont effectivement été réalisés. Vos représentants ont expliqué aux inspecteurs que les contrôles avaient été effectués à deux intervenants, ceux-ci pensant qu'il n'était pas nécessaire de disposer d'un intervenant en charge de la surveillance. Compte tenu de la non présence du dossier complet de suivi de l'intervention lors de la préparation de l'activité, ils n'avaient pas identifié le besoin de surveiller et donc d'être trois intervenants. Un troisième intervenant a donc signé le contrôle technique de l'opération sans l'avoir réellement réalisé.

A.3.1 : Je vous demande de prendre les mesures nécessaires afin de vous assurer que les intervenants disposent du dossier de réalisation de travaux complet et validé avant d'engager leurs AIP, ceci dans le but de respecter les conditions d'interventions.

A.3.2 : Je vous demande de prendre les mesures nécessaires afin que les intervenants enregistrent et signent, immédiatement, les documents permettant la traçabilité des opérations, des contrôles techniques et des actions de surveillance des AIP réalisées. Vous voudrez bien mettre en place un plan d'action de surveillance associé.

- **Contrôle des ancrages, des tiges filetées et des rails des baies du système KSC² :**

Les inspecteurs ont examiné le dossier de suivi d'intervention de l'AIP consistant à contrôler les ancrages dans le génie civil, la corrosion des tiges filetées et des rails des baies 4KSC011PP. Ils ont relevé que le contrôle technique réalisé sur ces opérations était signé à une date ultérieure à celle de la réalisation des contrôles des ancrages. En l'état, cette opération ne peut donc pas être qualifiée de contrôle technique d'une AIP au sens de l'arrêté en référence [2].

A.3.3 : 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.

- **Visite complète de la vanne 4TES084VE³ :**

Les inspecteurs ont examiné le dossier de suivi d'intervention de l'AIP consistant à démonter, nettoyer et contrôler la vanne 4TES084VE. Les inspecteurs ont effectué des vérifications sur les entrées et sorties de zone contrôlée des intervenants sur cette activité. Ils ont relevé que le chargé de surveillance EDF avait signé des points d'arrêt dans le dossier de suivi d'intervention au 23/08/2019 alors qu'il n'était pas entré en zone contrôlée ce jour-là. Les points d'arrêt concernés dans le dossier consistaient à

¹ DVS : Système de ventilation des locaux mécaniques du bâtiment électrique

² KSC : Système de contrôle de la salle de commande

³ 4TES084VE : Vanne d'eau brute appartenant au système de traitement des effluents solide

contrôler la propreté de la vanne et à expertiser les pièces démontées, nécessitant donc d'aller faire ces constats sur le terrain. Vos représentants ont indiqué que le chargé de surveillance EDF était ce jour-là dans l'incapacité de se rendre disponible pour lever ce point d'arrêt et qu'il avait été décidé, en concertation avec le chargé d'affaires, de le supprimer du dossier de suivi d'intervention compte tenu que celui-ci avait été rajouté par le chargé d'affaires en début d'intervention. Vos représentants ont indiqué qu'il aurait dû être supprimé du dossier et non pas signé.

A.3.4 : Je vous demande de prendre les mesures nécessaires afin de vous assurer que les points d'arrêt renseignés dans les dossiers de suivi d'intervention soient correctement levés et le cas échéant qu'ils soient supprimés de façon justifiés.

A.4 Traçabilité du matériel utilisé dans le cadre d'activités importantes pour la protection (AIP)

L'article 2.5.6 de l'arrêté du 7 février 2012 en référence [2] dispose 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 effectué des contrôles de cohérence entre les matériels notés dans les dossiers de suivi d'intervention d'AIP et les relevés d'entrées et sorties de ces mêmes matériels dans votre application de suivi des matériels nommée GEMO2. Ils ont relevé les incohérences suivantes qui nécessitent des investigations complémentaires de votre part :

- **Cartographie radioprotection du local 1KB0822 réalisée le 23 aout 2019 :**

Les inspecteurs ont examiné la cartographie radioprotection du local 1KB0822 réalisée le 23 aout 2019. Ils ont vérifié que le matériel mentionné comme utilisé pour réaliser cette cartographie, à savoir un Dolphy référencé PAL320 et un NT200 référencé PAL025 avait été emprunté le 23 aout 2019 dans le logiciel de suivi des matériel nommé GEMO2.

Ce contrôle a mis en évidence que le Dolphy référencé PAL320 était emprunté ce jour-là par un salarié d'une entreprise intervenant dans la réalisation d'essais non destructif.

Vos représentants ont indiqué que les personnes du service en charge de la radioprotection avaient la possibilité d'emprunter du matériel de radioprotection sans que son mouvement ne soit enregistré dans l'application GEMO2. Ils ont donc indiqué qu'il est possible que l'intervenant ait réalisé les contrôles avec un autre appareil du même type.

A.4.1 : Je vous demande de me confirmer les hypothèses émises lors de l'inspection concernant l'utilisation d'un autre appareil que celui mentionné dans le relevé de cartographie. Vous prendrez les mesures nécessaires afin de vous assurer que la traçabilité des équipements utilisés soit correctement renseignée par les intervenants.

- **Contrôle des ancrages des ventilateurs 4DVS092ZV et 4DVS082ZV⁴ :**

Les inspecteurs ont contrôlé le matériel utilisé pour la réalisation de l'AIP « contrôle des ancrages des ventilateurs 4DVS092ZV et 4DVS082ZV ». Pour chacune de ces deux activités, une clé dynamométrique était utilisée.

Le dossier de suivi d'intervention pour le contrôle sur le ventilateur 4DVS092ZV mentionne l'utilisation d'une clé dynamométrique numéro CSCD6D2-10-PAL002. Or le jour de l'intervention, cette clé n'a pas été empruntée au magasin d'après les données consulté dans votre application

⁴ 4DVS092ZV et 4DVS082ZV : Ventilateurs du système de ventilation des locaux mécaniques du bâtiment électrique

GEMO2. Vos représentants ont indiqué qu'au vu de la référence notée dans le dossier de suivi d'intervention, il s'agirait en fait d'un maître étalon utilisé pour la vérification de l'étalonnage de la clé dynamométrique. Ils ont donc indiqué qu'il s'agirait plutôt d'une erreur dans le relevé du numéro de clé par l'opérateur puisque le numéro du maître étalon utilisé pour calibrer la clé est également présent sur celle-ci.

Le dossier de suivi d'intervention pour le contrôle sur le ventilateur 4DVS082ZV mentionne l'utilisation d'une clé dynamométrique numéro LSCC1ELE110-PAL002. Le jour de l'intervention, cette clé dynamométrique était empruntée par un employé d'une société différente de celle qui était en charge des contrôles sur le ventilateur 4DVS082ZV.

A.4.2 : Je vous demande de m'indiquer avec quel matériel les contrôles sur 4DVS082ZV ont été réalisés. Vous prendrez les mesures nécessaires afin de vous assurer que la traçabilité des équipements utilisés soit correctement renseignée par les intervenants.

B Compléments d'information

B.1 Organisation, planification et lancement des activités lors des phases d'arrêt de réacteur

Lors de la vérification du dossier consistant à contrôler les ancrages des gaines de ventilation du système DVS, les inspecteurs ont été amenés à entendre les intervenants ainsi que les responsables du service concerné par l'activité. Les intervenants ont indiqué que l'activité avait été réalisée sans le dossier de réalisation de travaux finalisé mais uniquement avec la gamme opératoire et les plans associés. Ils n'avaient, par conséquent, pas pu préparer correctement leur activité. Ils ont également indiqué que l'activité devait être réalisée rapidement compte tenu des objectifs du planning d'arrêt de tranche en vue de la demande de divergence.

Les inspecteurs se sont interrogés sur le fait de planifier et lancer une AIP considérée comme urgente sans que le dossier de réalisation de travaux ne soit finalisé et validé (Bon pour exécution). Le responsable du service concerné par l'activité a confirmé aux inspecteurs que le chargé d'affaires responsable de l'activité n'aurait pas dû mettre au planning cette activité sans que les dossiers ne soient prêts.

Je vous demande de me préciser l'organisation vous permettant de garantir qu'une AIP planifiée puis lancée dispose des documents nécessaires à sa réalisation. Considérant que cette organisation a un impact direct sur la qualité de la réalisation des AIP, vous voudrez bien me préciser les mesures prises afin de garantir que l'éventuelle pression exercée par le projet d'arrêt de tranche n'a pas d'impact sur qualité.

B.2 Condition d'accès radioprotection aux locaux contenant les chantiers des GMPP⁵ 2 et 3

Lors de la visite des installations, les inspecteurs ont noté que les règles d'accès aux locaux contenant les GMPP 2 et 3 (locaux RB0902 et RC0902) n'étaient pas identiques alors que les contraintes radiologiques associées étaient les mêmes. En effet, les deux locaux présentaient des valeurs de contamination surfacique inférieure à 4 Bq/cm². Pourtant un des deux locaux disposait d'un saut de zone aménagé avec les équipements de sur-tenues adéquates à disposition tandis que le second local était libre d'accès sans saut de zone et sans port d'équipements de sur-tenues.

Je vous demande de m'expliquer les raisons conduisant à une différence dans les conditions d'accès aux locaux contenant les GMPP n°2 et 3.

⁵ GMPP : Groupes Moto Pompe Primaire, ils assurent la circulation de l'eau dans le circuit primaire et donc le refroidissement du cœur

C Observations

Néant



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.

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).

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

Le chef de division,

Signé par

Adrien MANCHON