

Référence courrier :
CODEP-CHA-2024-059658

Châlons-en-Champagne, le 5 décembre 2024

**Madame la Directrice de la centrale
nucléaire de Nogent sur Seine**

BP 62

10400 NOGENT SUR SEINE

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Lettre de suite de l'inspection renforcée des 8 et 9 octobre 2024 sur le thème de la radioprotection

N° dossier : Inspection n° INSSN-CHA-2024-0285

Référence :

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
- [2] Code du travail, notamment les livres I, III, IV et V de la quatrième partie « Santé et sécurité au travail »
- [3] Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1333-30 et R. 1333-166
- [4] Arrêté du 15 mai 2006 modifié relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées dites zones délimitées compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants
- [5] Arrêté du 23 octobre 2020 modifié relatif aux mesurages réalisés dans le cadre de l'évaluation des risques et aux vérifications de l'efficacité des moyens de prévention mis en place dans le cadre de la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants modifié
- [6] Arrêté 23 juin 2023 relatif aux modalités d'enregistrement et d'accès au système d'information et de surveillance de l'exposition aux rayonnements ionisants « SISERI » et modifiant l'arrêté du 26 juin 2019 relatif à la surveillance individuelle de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants
- [7] Arrêté du 28 juin 2021 relatif aux pôles de compétence en radioprotection
- [8] Décision n°2015-DC-0508 modifiée de l'Autorité de sûreté nucléaire du 21 avril 2015 relative à l'étude sur la gestion des déchets et au bilan des déchets produits dans les installations nucléaires de base
- [9] Référentiel Managérial EDF - Propreté radiologique (D455018000472, indice 2)
- [10] Référentiel managérial EDF - Vérifications (D455021007397, indice 0)
- [11] Référentiel managérial EDF - Maitrise des chantiers et des activités d'exploitation (D455021007751, indice 0)
- [12] Courrier ASN CODEP-CHA-2024-058972 Lettre de suite de l'inspection du 09 octobre 2024 sur le thème de la Radioprotection dans le domaine Industriel (détention et/ou utilisation)
- [13] Note de processus élémentaire du CNPE de Nogent-sur-Seine - Gérer les sources radioactives et appareils émetteurs de rayonnements ionisants (D5350/MP4/ARP/NPE/700, indice 4)
- [14] Décision n° CODEP-DCN-2022-063160 du Président de l'Autorité de sûreté nucléaire du 28 décembre 2022 autorisant Électricité de France à modifier de manière notable les modalités d'exploitation autorisées des centrales nucléaires (approbation des pôles de compétence en radioprotection)



Madame la Directrice,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en référence concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu les 8 et 9 octobre 2024 sur la centrale nucléaire de Nogent-sur-Seine sur le thème de la Radioprotection.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection renforcée en objet concernait le thème « Radioprotection » et a été réalisée par quatre équipes d'inspecteurs de l'ASN et d'experts de l'IRSN qui ont examiné par sondage, en salle et sur le terrain, les thématiques suivantes en lien avec la radioprotection des travailleurs et de l'environnement :

- l'organisation et le management de la radioprotection ;
- la maîtrise des chantiers et l'application de la démarche ALARA¹ ;
- la maîtrise des chantiers de radiographie industrielle ;
- la gestion des sources ;
- la maîtrise du risque de dissémination de contamination au sein de l'installation.

Au vu de cet examen, les inspecteurs estiment que, si plusieurs points se sont avérés satisfaisants (gestion des sources, aménagement des zones « sorties de ZppDN »), des progrès sont attendus concernant la maîtrise du confinement des chantiers, l'exploitation de la laverie et la maîtrise des chantiers de radiographie industrielle. **Par ailleurs, des écarts aux exigences du code du travail ont été relevés au cours de l'inspection concernant l'évaluation de l'exposition des travailleurs et nécessitent des actions correctives dans les meilleurs délais.**

➤ L'organisation et le management de la radioprotection

Une équipe d'inspecteurs a examiné la conformité des mesures mises en œuvre sur le CNPE de Nogent pour prévenir les risques d'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants, en particulier celles relatives au suivi des travailleurs les plus vulnérables (alternants en contrat à durée déterminée) et à la vérification des appareils de mesure de radioprotection. A cette occasion, les inspecteurs ont constaté que plusieurs alternants présents sur votre installation se voyaient autorisés à intervenir en zone délimitée sans que leur fiche d'évaluation individuelle préalable d'exposition aux rayonnements ionisants ne soit rédigée. **Cet écart réglementaire, qui a déjà fait l'objet de rappels auprès des CNPE du parc EDF, nécessite une remise en conformité rapide, ainsi qu'une ré-interrogation en profondeur de votre démarche générale d'évaluation des risques des travailleurs.**

¹ La démarche ALARA, signifiant « As Low As Reasonably Achievable », décline l'un des principes de la radioprotection inscrit dans le code de la santé publique, le principe d'optimisation, selon lequel toute exposition justifiée doit être réalisée au plus faible coût dosimétrique possible.



Les inspecteurs ont également alerté vos services sur l'importance de la mise à jour régulière dans le système SISERI² de la liste de vos travailleurs exposés et faisant l'objet d'un suivi dosimétrique. Les inspecteurs ont par ailleurs relevé plusieurs écarts concernant le respect des périodicités de vérification de certaines chaînes de radioprotection KRT, et ont rappelé la nécessaire intégration des dispositions de l'arrêté « Vérifications » [5], applicables depuis 2022, dans les procédures du site.

Lors de cette inspection, les inspecteurs ont également attaché une attention particulière à la démarche globale d'animation et de management de la radioprotection, en examinant le fonctionnement des pôles de compétence en radioprotection³, la maîtrise du terme source (via les programmes de suivi et d'éradication des points chauds), le retour d'expérience des événements de radioprotection, ainsi que la surveillance réalisée sur les prestataires en charge des activités de radioprotection. Ces différents points ont été vus comme satisfaisants pour l'ASN. Les inspecteurs ont notamment relevé la forte implication du pôle de compétence « travailleurs » sur ses différentes missions. Lors de l'examen par sondage des programmes de surveillance des prestataires, les inspecteurs ont constaté leur bon état d'avancement, et ont noté que les non-conformités détectées à l'occasion de la surveillance étaient tracées, et faisaient l'objet d'un traitement réactif. Ils ont cependant relevé que le plan d'action défini à la suite de la détection d'une situation de CFSI⁴ en 2023 (fiche d'aide à la caractérisation d'une irrégularité référencée 2023-06-08-NOGENT) sur le prestataire en charge de l'activité de vérification des moyens de confinement des chantiers n'avait pas été réalisé. Au regard des non-conformités relevées par les inspecteurs sur le terrain sur le sujet, cela interpelle quant aux moyens alloués à la surveillance des activités de logistique.

Enfin, sur le terrain, les inspecteurs ont visité la laverie du site, pour vérifier la maîtrise du processus de gestion des vêtements de zone, et également examiner les conditions de travail dans ces locaux. En raison de la forte activité liée à l'arrêt de réacteur en cours et à la panne d'appareils de contrôle de contamination, la situation est apparue dégradée le jour de l'inspection, avec un affichage confus et un fort encombrement, ne permettant pas de respecter le principe de séparation entre le linge propre et le linge sale potentiellement contaminé. Cette situation, qui peut se répercuter sur la bonne fourniture de linge pour les activités en zone, doit conduire à vous réinterroger sur les programmes de maintenance périodique des appareils de la laverie.

² Système d'Information de la Surveillance de l'Exposition aux Rayonnements Ionisants, plateforme gérée par l'IRSN et permettant de conserver l'ensemble des résultats des mesures individuelles de l'exposition des travailleurs aux rayonnements ionisants

³ Dans les CNPE, les missions de conseiller en radioprotection de l'exploitant et de l'employeur sont assurées par les pôles de compétence en radioprotection mentionnés, respectivement, aux articles R. 1333-18 du code de la santé publique et R. 593-112 du code de l'environnement (ci-après désigné pôle de compétence « environnement/population »), et à l'article R. 4451-113 du code du travail (ci-après désigné pôle de compétence « travailleurs »). Le pôle de compétence « environnement/population » conseille l'exploitant sur les sujets en lien avec la protection de l'environnement et de la population au regard des risques ou inconvénients résultant des rayonnements ionisants, tandis que le pôle de compétence « travailleurs » conseille l'employeur sur les sujets en lien avec la radioprotection des travailleurs.

⁴ Contrefaçon, Falsification et Suspicion de fraude



➤ **La maîtrise des chantiers et l'application de la démarche ALARA**

Les inspecteurs ont réalisé le contrôle par sondage de chantiers dans le bâtiment du réacteur (BR) n° 2 ainsi que dans le bâtiment des auxiliaires de sauvegarde (BAS), le bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN) et le bâtiment de stockage du combustible (BK). Ils ont par ailleurs également examiné en salle le processus de préparation des chantiers à enjeu radiologique « significatif » (niveau 2) et « fort » (niveau 3) à travers les comités ALARA et la réalisation des plans de prévention. Enfin, dans le cadre de la maîtrise du processus « zones orange⁵ », processus sensible au regard de l'impact sur la dosimétrie des travailleurs, ils ont examiné les régimes de travail radiologique (RTR) génériques et/ou répétitifs permettant l'accès à ces zones, ainsi que la bonne signalisation et délimitation de ces zones.

Au vu de cet examen, les inspecteurs considèrent qu'il existe une faiblesse dans la gestion des sas de confinement des chantiers à risque de contamination, qui devra faire l'objet d'un plan d'action volontariste. Par ailleurs, les inspecteurs considèrent que l'organisation du sas d'accès au BR pourrait être améliorée, afin de mieux gérer les flux de personnel. Enfin les inspecteurs s'interrogent sur la gestion des régimes de consignation lors de travaux afin d'assurer la protection des intervenants vis-à-vis du risque de contamination, ainsi que sur la gestion de la cartographie des points chauds.

➤ **La maîtrise des chantiers de radiographie industrielle**

Les inspecteurs se sont attachés à vérifier les précautions prises afin d'assurer la maîtrise des chantiers de radiographie industrielle, dans une période riche dans ce domaine lors d'un arrêt de réacteur. Ils ont ainsi pu assister à une réunion de coordination de la cellule « tirs radio » afin d'observer les échanges entre les équipes d'EDF et ses prestataires chargés des contrôles radiographiques, visant à prévenir les risques d'exposition de travailleurs. Les inspecteurs ont pu prendre connaissance des dossiers aboutissant à la délivrance de permis de tir après prise en compte et gestion de l'ensemble des risques présentés par les différentes situations de tir.

Les inspecteurs ont pu assister à la réalisation, au sein du bâtiment réacteur n°2, d'un tir radio de contrôle de soudures sur le générateur de vapeur n°2. Malgré l'organisation observée la veille, les inspecteurs ont constaté des écarts par rapport aux règles en vigueur pour les contrôles de radiographie en ce qui concerne la surveillance nécessaire de l'appareil de gammagraphie par du personnel habilité. Ces écarts ont du reste conduit le site à déclarer un évènement significatif pour la radioprotection. A la suite de ces constats, l'ASN a en outre émis une lettre de suite [12] à destination de votre prestataire, pour l'interroger sur les écarts relevant de sa responsabilité au titre du code du travail et du code de la santé publique. Concernant l'instruction du permis de tir, les inspecteurs se sont interrogés sur la pertinence des critères de pesage du tir. En effet, le tir objet de la déclaration d'évènement significatif avait dû être forcé en « tir à risques particuliers », son pesage n'aboutissant pas à un score suffisant pour aboutir à ce classement malgré de nombreux facteurs défavorables. Parmi les critères de pesage, les inspecteurs ont remarqué que l'impact de l'exécution du tir par un groupement d'entreprises d'une part, et de la sous-traitance du tir par le groupement d'entreprises « titulaire » à une entreprise tierce d'autre part, n'était pas évalué.

⁵ Zone dans laquelle la dose efficace intégrée est comprise entre 2 et 100 mSv sur une heure



➤ La gestion des sources

Les inspecteurs ont vérifié la bonne maîtrise des mouvements de sources et la bonne gestion des différents locaux de stockage des sources au sein du CNPE. Ils ont pour cela examiné la note de processus élémentaire **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** et ont vérifié sa bonne application en examinant par sondage les inventaires de locaux et de mouvements de sources de différents types. Ils ont pour cela consulté avec vos représentants le logiciel « MANON », complété par les registres des mouvements des différents locaux. Ils ont également visité les locaux « sources » principaux du CNPE et des prestataires, le local de stockage des sources du BAN du réacteur n°2, ainsi que le coffre de stockage du service de santé au travail.

Ces vérifications n'ont révélé aucun manque de traçabilité, et ont montré un niveau très satisfaisant de rigueur dans le suivi des mouvements de sources. Les inspecteurs ont toutefois considéré que la note de processus élémentaire pré-citée présentait l'organisation des mouvements de source de manière peu lisible en raison des multiples délégations de responsabilité et dérogations aux principes de contrôles des mouvements de sources. Il conviendrait que, à l'occasion d'une prochaine mise à jour du référentiel documentaire local, soit fixé comme objectif par le site une remise à plat visant la simplification des règles associées aux responsabilités pour le suivi des mouvements des sources, et leur meilleure lisibilité.

➤ La maîtrise du risque de dissémination de contamination au sein de l'installation

L'inspection avait également pour objet de vérifier la maîtrise par l'exploitant du zonage et du risque de dissémination de contamination, notamment au niveau des zones dites « entrée-sortie de ZppDN » dédiées aux contrôles des matériels et équipements entrant et sortant de zones délimitées, et également au niveau des voies de circulation extérieures susceptibles d'être empruntées par du matériel contaminé. Ces dispositions, permettant de s'assurer de la non-dissémination de la contamination hors ZppDN, constituent une mesure de protection collective relevant de la responsabilité de l'exploitant, au sens de l'article L. 593-42 du code de l'environnement.

Dans ce cadre, les inspecteurs ont réalisé des mesures d'ambiance radiologique ainsi que des contrôles indirects (par frottis) de propreté radiologique au sein de plusieurs locaux identifiés « nucléaires propres » (NP) au regard du critère de propreté radiologique correspondant à une contamination surfacique maximale de $0,4 \text{ Bq/cm}^2$. Ces contrôles ont été réalisés selon une méthode « contradictoire » reposant sur l'objectif de comparaison des contrôles et mesures réalisés dans les mêmes conditions par l'équipe d'inspecteurs et par les représentants du CNPE. Certaines de ces mesures ont mis en évidence des contaminations non détectées par l'exploitant, nécessitant un traitement adapté.

Les inspecteurs ont également examiné l'état, l'aménagement et l'équipement de plusieurs zones dites « entrée-sortie de ZppDN ». Si la majorité d'entre elles sont apparues dans un état satisfaisant, les inspecteurs ont cependant relevé que certaines d'entre elles nécessitaient une remise en propreté (au niveau du tampon d'accès matériel de chacun des deux bâtiments réacteur, du bâtiment de traitement des effluents, du local des bâches de décontamination de l'infirmerie).



Les inspecteurs ont également relevé que le taux de locaux identifiés « nucléaires propres » par rapport à l'ensemble des locaux en capacité d'obtenir ce niveau de propreté⁶, d'un peu moins de 89% sur le site de Nogent, est plutôt faible par rapport à la moyenne observée sur l'ensemble du parc électronucléaire français. Face à constat, les inspecteurs n'ont pas identifié d'action mise en œuvre par le site pour améliorer cette situation.

Enfin, des écarts vis-à-vis du référentiel national EDF sont à souligner concernant l'organisation du site relative aux vérifications de la contamination surfacique des voiries et de la zone de transbordement sur les terminaux ferroviaires. Ces écarts concernent le respect des exigences en matière de périodicité et d'exhaustivité des contrôles de voirie, et les exigences de surveillance renforcée du prestataire en charge du contrôle de propreté de la zone de transbordement.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Conditions d'emploi des travailleurs les plus vulnérables

Conformément aux articles R. 4451-52 à 54 du code du travail, l'employeur évalue, préalablement à l'affectation au poste de travail, l'exposition individuelle des travailleurs accédant aux zones délimitées au titre de l'article R. 4451-24 et R. 4451-28. Cette évaluation individuelle préalable, consignée par l'employeur sous une forme susceptible d'en permettre la consultation dans une période d'au moins dix ans, comporte les informations suivantes :

- la nature du travail ;
- les caractéristiques des rayonnements ionisants auxquels le travailleur est susceptible d'être exposé ;
- la fréquence des expositions ;
- la dose équivalente ou efficace que le travailleur est susceptible de recevoir sur les douze mois consécutifs à venir, en tenant compte des expositions potentielles et des incidents raisonnablement prévisibles inhérents au poste de travail ;
- le cas échéant, la dose efficace exclusivement liée au radon.

Chaque travailleur a accès à l'évaluation le concernant. L'employeur actualise cette évaluation individuelle en tant que de besoin, et la communique à son médecin du travail. Au regard de la dose évaluée lors de cette évaluation individuelle préalable, l'employeur classe ses travailleurs en catégorie A⁷ ou B⁸ (article R. 4451-57 du code du travail) et recueille l'avis de son médecin du travail sur le classement des travailleurs.

⁶ Les locaux à l'intérieur des bâtiments réacteur ne sont pas intégrés dans ce taux.

⁷ Travailleur susceptible de recevoir, au cours de 12 mois consécutif, une dose efficace supérieure à 6 mSv, ou une dose équivalente supérieure à 15 mSv pour le cristallin ou à 150 millisieverts pour la peau et les extrémités

⁸ Travailleur susceptible de recevoir une dose efficace supérieure à 1 mSv ou une dose équivalente supérieure à 50 mSv pour la peau et les extrémités



Les inspecteurs ont examiné la démarche mise en œuvre sur le site concernant l'évaluation de l'exposition et le classement des alternants embauchés sur le site. Au moment de l'inspection, vos représentants n'ont pas été en mesure de présenter l'évaluation individuelle préalable d'exposition aux rayonnements ionisants de plusieurs alternants, y compris ceux embauchés depuis plus d'un an. Les alternants concernés sont pourtant indiqués comme travailleurs classés en catégorie B dans les outils du CNPE gérant les accès en zone (MICADO), et ont accédé en zone contrôlée au cours des mois écoulés. A la suite de ces constats, vos représentants ont indiqué avoir interdit l'accès en zone réglementée aux alternants concernés, dans l'attente de la réalisation de leur évaluation individuelle préalable.

Les inspecteurs ont également examiné par sondage les fiches d'évaluation déjà établies pour d'autres alternants. Ils ont noté que certaines fiches avaient été établies dans les jours précédant l'inspection, et ont relevé plusieurs manques ou incohérences :

- Risque d'exposition au radon non mentionné pour un alternant du service conduite ;
- Modèle de fiche d'évaluation non à jour et incomplet (une partie des risques non mentionnés pour un alternant du service logistique technique ;
- Fiche d'évaluation d'un agent du service prévention des risques ne précisant pas sa catégorie (B), et listant, parmi les travaux possibles, des activités non susceptibles d'être confiées à des alternants (exposition neutronique liée aux entrées dans le bâtiment réacteur en fonctionnement), dénotant un manque d'adaptation de ces fiches au profil des travailleurs.

Demande I.1 : Mettre en place, sous un mois, des dispositions pour réaliser une évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants de l'ensemble des alternants embauchés sur le CNPE de Nogent avant qu'ils n'accèdent aux zones réglementées, conformément aux dispositions du code du travail susmentionnées. Corriger les fiches d'évaluation présentant des incohérences.

Gestion des sas de confinement des chantiers à risque de contamination

Parmi les mesures et moyens de prévention contre les risques dus aux rayonnements ionisants figurent les mesures de protection collectives, telles que prévues par le code du travail à l'article R. 4451-19 : « Lorsque les mesures mises en œuvre en application de l'article R. 4451-18 ne permettent pas d'éviter un risque de contamination par des substances radioactives ou de mise en suspension d'aérosols ou de relâchement gazeux significatif, l'employeur met en œuvre notamment les mesures visant à :

- En limiter les quantités sur le lieu de travail ;
- **Améliorer la propreté radiologique en mettant en œuvre des moyens techniques et organisationnels pour contenir la contamination, notamment par confinement et aspiration à la source et en adaptant la circulation des travailleurs, les flux des équipements de travail et les moyens de protection tels que définis à l'article L. 4311-2 ;**
- Déployer les mesures d'hygiène appropriées, notamment pour que les travailleurs ne mangent pas et ne boivent pas dans les lieux de travail concernés ;
- Assurer la disponibilité d'appareils de contrôle radiologique, notamment à la sortie des lieux de travail concernés ;



- Définir en liaison avec les professionnels de santé mentionnés au premier alinéa de l'article L. 4624-1 les procédures et moyens adaptés pour la décontamination des travailleurs ;
- Organiser la collecte, le stockage et l'évacuation des déchets et effluents radioactifs de manière sûre pour les travailleurs. »

Afin de protéger les intervenants et de maîtriser la propreté radiologique en sortie de chantier, la note EDF [11][11] « *Maitrise des chantiers et des activités d'exploitation* » prévoit notamment lors de l'utilisation de matériel déprimogène assurant le confinement des substances radioactives lors de chantiers à risque de contamination que « *la vitesse de l'air au niveau de la section d'ouverture du sas doit être suffisante et à minima égale à 0,5 m.s⁻¹* ». Cette prescription est reprise dans la note locale D5350/MP4/ARP/NPE/500 du CNPE de Nogent, qui prévoit pour les sas dits stato-dynamiques que « *La vitesse de l'air doit être suffisante et a minima égale à 0.5 m/s* ».

Lors de leur visite des chantiers en cours dans le bâtiment du réacteur (BR) n° 2, les inspecteurs ont constaté que de nombreux sas de confinement dynamique n'étaient pas conformes. Ils ont notamment relevé que plusieurs sas indiqués comme « stato-dynamiques » présentaient une absence de dépression au niveau de la section d'ouverture du sas. Les contrôles journaliers effectués sur ces sas indiquaient pourtant le bon fonctionnement des déprimogènes et les fiches de contrôle indiquaient pour la plupart la présence d'une dépression au moins supérieure à 0,5 m.s⁻¹.

Les inspecteurs ont par la suite interrogé vos représentants sur une irrégularité détectée en 2023 sur le contrôle des sas de confinement (fiche d'aide à la caractérisation d'une irrégularité référencée 2023-06-08-NOGENT). Lors de cet échange, les inspecteurs ont constaté que malgré le plan d'action défini à la suite de cette irrégularité, aucune action de formation n'avait été prévue et réalisée par le prestataire en charge de la logistique de radioprotection, notamment sur les différents points nécessaires au contrôle de la conformité des sas. Ils ont également constaté que la procédure utilisée par l'entreprise n'avait pas évolué depuis 2021 contrairement aux engagements pris dans la fiche de caractérisation de l'irrégularité.

Demande I.2 : Définir et transmettre à l'ASN sous un mois un plan d'action permettant :

- **de respecter les articles précités en mettant à disposition des travailleurs des sas de confinement conformes en termes d'atteinte du niveau de dépression requis par l'analyse de risque du poste de travail ;**
- **d'améliorer le contrôle journalier des sas de confinement en zone contrôlée, notamment vis-à-vis de leur maintien en dépression.**

II. AUTRES DEMANDES

Vérification de l'instrumentation de radioprotection – chaînes de mesure KRT

L'article R. 4451-48 du code du travail dispose que l'employeur s'assure du bon fonctionnement des instruments ou dispositifs de mesurage fixes ou mobiles du risque d'exposition externe, et des dispositifs de détection de la contamination. Il procède périodiquement à leur vérification pour s'assurer du maintien de leur performance de mesure en fonction de leur utilisation.



L'article 17 de l'arrêté « Vérifications » [5] précise que le délai entre deux vérifications ne peut excéder un an. En fonction de l'écart constaté, un ajustage ou un étalonnage est réalisé selon les modalités décrites par le fabricant. Les dispositions de l'arrêté sont applicables depuis le 1er janvier 2022 pour ce qui concerne les vérifications requises au titre du code du travail.

Les inspecteurs ont examiné par sondage la vérification des chaînes de mesure de radioprotection KRT du réacteur 2. Afin de contrôler leur réalisation effective, ils ont vérifié l'enregistrement de pic d'activité au moment de l'exposition des chaînes à une source radioactive. Ils ont également vérifié le respect des périodicités des vérifications. Si cet examen par sondage s'est révélé satisfaisant, les inspecteurs ont néanmoins constaté un dépassement de périodicité (délai dépassant un an) entre les deux dernières vérifications des chaînes 2 KRT 031 MA⁹, 2 KRT 033 MA¹⁰, 2 KRT 090 MA et 2 KRT 107 MA¹¹.

Demande II.1 : Mettre en conformité réglementaire votre organisation et vos procédures vis-à-vis des dispositions de l'arrêté du 23 octobre 2020 en référence [5], notamment celles relatives au respect des périodicités des vérifications de l'efficacité des moyens de prévention mis en place dans le cadre de la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants.

Confidentialité des données dosimétriques

L'article R. 4451-69 du code du travail dispose que le conseiller en radioprotection a accès, sous une forme nominative et sur une période n'excédant pas celle durant laquelle le travailleur est contractuellement lié à l'employeur, à la dose efficace reçue ainsi qu'aux résultats de la surveillance dosimétrique individuelle mentionnée au I de l'article R. 4451-65. L'employeur assure la confidentialité de ces données nominatives vis-à-vis des tiers.

L'article 10 de l'arrêté [7] dispose par ailleurs : « [...] II. - Parmi les membres du pôle de compétence mis en place au titre de l'article R. 4451-113 du code du travail, l'employeur désigne ceux dont les missions nécessitent l'accès à des données relatives à la surveillance dosimétrique individuelle. La liste des membres ainsi désignés est tenue à jour. Ceux-ci s'engagent à préserver la confidentialité des données qui leur sont communiquées conformément à l'article L. 4451-3 du code du travail ».

Les inspecteurs ont consulté la liste des membres du pôle de compétence « travailleurs » ayant un profil « PCR » (profil donnant accès aux résultats de la surveillance dosimétrique individuelle des travailleurs) dans l'outil « DOSIAP ». Ils ont constaté que deux personnes dont les missions au sein du pôle ne nécessitent pas l'accès à de telles données confidentielles relatives à l'exposition des travailleurs, avaient un profil « PCR ». La lettre de nomination d'un de ces membres mentionnait également la possibilité d'accéder à ces données, sans que cela soit justifié. Cet écart n'avait pas été identifié au moment de la dernière revue de fonctionnement du pôle, et a été corrigé à la suite du constat des inspecteurs.

⁹ Chaîne de mesure de l'air soufflé en salle de commande

¹⁰ Chaîne mesurant le débit d'exposition gamma au niveau de la piscine du bâtiment combustible

¹¹ Chaînes mesurant le débit d'exposition gamma dans les locaux de stockage ou d'enfutage « TES »



Les inspecteurs ont également demandé la liste des personnes du site ayant un profil « CRP » (profil donnant accès aux résultats de la surveillance dosimétrique individuelle) dans SISERI. Parmi eux figure un ancien membre du pôle de compétence, ayant changé de poste et n'exerçant plus de mission de conseiller en radioprotection, dont le compte SISERI n'avait pas encore été supprimé.

Demande II.2 : Garantir l'accès aux données dosimétriques individuelles via SISERI et l'outil DOSIAP uniquement aux personnes autorisées de par leurs missions. Transmettre les modalités associées à l'ASN.

Gestion des sas de confinement multiples avec un seul déprimogène

Lors de la visite des installations dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires, les inspecteurs ont constaté que deux chantiers indépendants étaient en cours dans les locaux NA0633 et NA0543. Les deux chantiers étaient équipés d'un seul déprimogène pour la mise en dépression ou l'aspiration directe sur ces chantiers. Cependant, une seule fiche de réception de confinement était présente sur le déprimogène, indiquant la conformité pour le chantier prévu sur 2 RCV 135 VP. La conformité du second confinement n'était pas indiquée par ailleurs.

Les inspecteurs s'interrogent sur cette pratique et particulièrement sur :

- le contrôle de la conformité du confinement du second sas équipé avec le déprimogène mis en commun ;
- la répartition de l'aspiration assurée par le déprimogène sur chacun des chantiers (au regard de la perte de charge propre à chacune des deux configurations) ;
- les conséquences éventuelles du repli du chantier indiqué sur le déprimogène alors que le second chantier est toujours en cours.

Demande II.3 : Réaliser une analyse de la situation de gestion des sas de confinement multiples avec un seul déprimogène, transmettre cette analyse à l'ASN ; si nécessaire, mettre en place les mesures organisationnelles permettant la gestion d'une telle situation.

Démarche de maîtrise du terme source – gestion des points chauds

Les inspecteurs ont examiné la démarche en cours sur le CNPE de Nogent pour la gestion des points chauds, contributeurs à la dosimétrie des travailleurs. Ils ont noté positivement que les points chauds récurrents étaient bien identifiés dans l'outil informatique utilisé pour ce suivi, que des actions de chasse gravitaire de points chauds étaient programmées lors des arrêts de réacteur, et que le site avait un programme de traitement au-delà des objectifs fixés par le national. Concernant le traitement des points chauds restants sur le réacteur 2 à l'arrêt, vos représentants ont indiqué lors de l'inspection que des détecteurs de passages avaient été posés au niveau de certains points chauds présents au niveau du circuit « PTR », afin de pouvoir quantifier la fréquence de passage de travailleurs à proximité de ces points chauds et de hiérarchiser les priorités de leur traitement.

Demande II.4 : Transmettre les conclusions de l'expérimentation menée au niveau des points chauds du circuit « PTR ».



A l'occasion de l'inspection du sas d'un chantier sur un clapet du système REN au niveau +1,60 m du bâtiment réacteur, les inspecteurs ont relevé la présence d'un point chaud non prévu dans l'analyse de risque du chantier et non visible depuis l'extérieur du sas, ayant occasionné une réévaluation de la dose aux intervenants. Après vérification en salle, ce point chaud n'a pu être retrouvé avec certitude dans l'application WinServir, pour mise à disposition rapide des entreprises susceptibles d'intervenir dans la zone.

Demande II.5 : Transmettre à l'ASN la caractérisation du point chaud non prévu dans l'analyse de risque du chantier sur le clapet REN pré-cité et non visible depuis l'extérieur du sas, ainsi que la preuve de son enregistrement dans WinServir.

Gestion des consignations administratives lors des travaux

Lors de la visite des installations, les inspecteurs ont constaté la présence d'eau contaminée au sol dans un local du bâtiment des auxiliaires de sauvegarde (BAS), directement en contre-bas d'un chantier en cours sur le diaphragme 2 RIS 032 KD. Au cours des échanges, les intervenants ont indiqué que l'eau présente était due à une manœuvre d'une vanne sur la ligne RIS sur laquelle est situé le diaphragme alors que celui-ci était démonté pour les besoins de l'intervention.

Les inspecteurs notent la réactivité de traitement du constat, la zone ayant été rapidement balisée après le constat des inspecteurs et le nettoyage du local ayant été programmé rapidement après le contrôle. Cependant, les inspecteurs considèrent que cette situation n'aurait pas dû se produire et que des mesures organisationnelles auraient dû être mises en place pour éviter cette situation qui aurait pu conduire à une contamination des intervenants travaillant à proximité.

Demande II.6 : Réaliser une analyse de la situation de travail rencontrée en contre-bas du chantier sur 2 RIS 032 KD et transmettre cette analyse à l'ASN.

Organisation du SAS d'entrée sortie du bâtiment réacteur à 6,60m

Conformément au 2° de l'article R.4451-19 du code du travail, la circulation des personnes au niveau du sas d'accès au BR doit se faire sur le principe du non-croisement des flux entre les personnes et matériels entrant et sortant du BR, afin de garantir la non contamination des personnes et la non dispersion de la contamination. Une forte circulation des personnes peut être source d'erreurs et de non-respect des règles de contrôles de contamination.

En sortie du bâtiment réacteur au niveau 6,60 m les inspecteurs ont constaté que le flux n'était pas directement canalisé vers les appareils de contrôle. Par ailleurs, ils ont pu constater que l'organisation pour la sortie des matériels ne permet pas la séparation entre les flux de matériels entrant et sortant. Enfin l'organisation mise en place ne permet pas au gardien de sas d'effectuer un contrôle efficace de la bonne réalisation des différents contrôles de radioprotection prévus en sortie de bâtiment réacteur.

Demande II.7 : Revoir l'organisation du SAS d'entrée et sortie du bâtiment réacteur situé à 6,60 m afin :

- **d'améliorer la gestion des flux d'entrée et sortie, notamment pour les matériels ;**



- **d'améliorer l'ergonomie du poste de travail du gardien de sas afin qu'il puisse assurer le contrôle de la bonne réalisation des contrôles de radioprotection prévus en sortie de bâtiment réacteur.**

Transmettre les modalités associées à l'ASN.

Pesage des contrôles radiographiques

Le « pesage » des contrôles radiographiques vise à évaluer pour chaque tir, en fonctions d'éléments techniques objectifs et selon une méthode standardisée, un niveau de risque relatif. Ce niveau de risque aboutit pour certains tirs à un classement « à risque particulier » appelant à des précautions particulières lors de la réalisation du tir, notamment dans la surveillance exercée par EDF.

Dans le cas du tir inspecté par les inspecteurs le 9 octobre 2024 sur le chantier de contrôle de soudures sur le générateur de vapeur n°2 dans le bâtiment réacteur 2, le tir avait été « forcé » à risque particulier, le seuil numérique n'étant pas atteint, malgré un grand nombre de facteurs défavorables entrant dans le pesage : tir avec des temps d'exposition très significatifs, courant sur plusieurs postes et se prolongeant durant la journée, sur plus de trois niveaux dans le bâtiment réacteur.

Les inspecteurs ont jugé favorablement le fait que le tir ait été « forcé » à risque particulier, mais se sont étonnés de ne pas trouver dans la grille de pesage certains facteurs manifestement défavorables. Ainsi, le tir était confié à un groupement d'entreprises, et faisait en outre appel à de la sous-traitance de second rang. Sur le terrain, les rôles semblaient mal définis au sein d'équipes « composites » d'intervenants se connaissant mal.

Demande II.8 : Analyser la suffisance des critères de pesage au vu de la situation rencontrée ; évaluer l'opportunité de proposer une évolution de la grille de pesage des tirs radio intégrant une prise en compte des facteurs suivants : « tir confié à un groupement d'entreprises et entreprise de tir faisant appel à des sous-traitants ». Transmettre les conclusions à l'ASN.

Maîtrise de la propreté radiologique à la laverie

Les inspecteurs ont visité la laverie du site. Ils ont examiné les mesures de protection collective mises en œuvre en application de l'article R. 4451-19 du code du travail, vis-à-vis du risque de contamination. Ces exigences sont reprises par le guide national EDF d'exploitation des laveries (référéncé D450723003778) qui recommande de respecter la « marche en avant » (éviter que le linge propre croise le linge sale potentiellement contaminé), et par le référentiel local d'exploitation de la laverie (référéncé D5350/STL/CONTR/NT/001). Les inspecteurs ont noté positivement que l'organisation locale prévoyait également un cheminement différent au sein de la laverie pour le linge sale non détecté contaminé en sortie de zone et pour le linge sale détecté contaminé. Cependant, il n'a pas pu être indiqué aux inspecteurs si le linge sale entreposé le jour de l'inspection dans le local 614/617 était contaminé, l'affichage en place (mis en place par une précédente équipe) prêtant à confusion et n'étant pas compris par les personnels présents (différence d'interprétation entre linge « sale » et linge « contaminé »).



Les inspecteurs ont également relevé que le principe de marche en avant n'était plus respecté dans tous les locaux de la laverie : du linge sale était entreposé à côté du linge propre dans le local 626/627, et l'affichage en place était inexact (car indiquant que le linge avait été lavé et contrôlé). Les inspecteurs ont par ailleurs constaté un fort encombrement dans le local d'entreposage et de tri du linge sale avant lavage (local 614/617).

Demande II.9 : Garantir le principe de non-croisement des flux de linge dans la laverie du site, et veiller à la mise en place d'un affichage clair vis-à-vis de l'état de propreté radiologique du linge.

Points de contamination relevés par l'équipe d'inspection dans les locaux classés « Nucléaires propres »

En application des exigences réglementaires de propreté radiologique prévues à l'article R. 4451-19 du code du travail, le référentiel d'exigences internes d'EDF concernant la propreté radiologique en référence [9] demande de définir un zonage selon le niveau de « propreté radiologique » en ZppDN. La mise en œuvre de ce zonage vise à améliorer la connaissance du niveau de la contamination surfacique voire volumique des locaux et sa maîtrise, et permet la gestion des flux de personnels et de matériels entre des zones de niveau de contamination surfacique différent en adaptant les moyens de protection mis en œuvre.

Les inspecteurs ont réalisé des contrôles indirects (par frottis) de propreté radiologique au sein de plusieurs locaux identifiés « nucléaires propres » (NP) au regard du critère de propreté radiologique correspondant à une contamination surfacique maximale de $0,4 \text{ Bq/cm}^2$. Ces contrôles ont été menés dans les parties suivantes de l'installation :

- locaux, matériels et zones « sortie de ZppDN » du bâtiment de traitement des effluents et des déchets (BTE) ;
- locaux (dont magasin d'outillages) et zones « sortie de ZppDN » du bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN) ;
- zones « sortie de ZppDN » du local des bâches de décontamination de l'infirmerie et du laboratoire Avogadro ;
- tampon d'accès matériel (TAM) des deux bâtiments réacteurs (côté externe).

Neufs points de contamination surfacique supérieure au seuil de $0,4 \text{ Bq/cm}^2$, donc ne respectant pas le critère de propreté radiologique associé au local ou à la zone concernée, ont été relevés. Ils concernent :

- le BTE : intérieur d'un conteneur, fût métallique, matelas de plomb ;
- le BAN-BAS du réacteur 2 : deux points dans le magasin (élingues et lampes de chantier), deux points dans la travée de manutention du BAS (au niveau des pompes RIS entreposées pour maintenance), et un point dans le couloir du BAN (matelas de plomb) ;
- le TAM du bâtiment réacteur 2 : lorry posé sur la partie extérieure de la porte biologique.

Demande II.10 : Traiter les écarts de propreté radiologique signalés au cours de l'inspection. Identifier leurs causes et mettre en œuvre des actions préventives pour garantir le respect pérenne des critères de propreté radiologique.



Gestion des zones « sortie de ZppDN »

L'article 3.4.1 de la décision en référence [8] dispose : « *La délimitation entre les zones à production possible de déchets nucléaires et les zones à déchets conventionnels repose en priorité sur des barrières physiques pour prévenir les transferts de contamination et l'activation des matériaux. En cas de discontinuité de ces barrières physiques, des mesures compensatoires permettant de prévenir les transferts de contamination et de limiter l'activation sont mises en place* ».

Les zones « entrée-sortie de ZppDN » constituent l'interface entre la ZppDN et la zone à déchets conventionnels (ZDC). Leur maintien en bon état et le respect de conditions de réalisation des entrées/sorties de matériels concourent à la non dispersion de la contamination hors ZppDN.

Conformément au référentiel EDF [9] l'organisation doit permettre de s'assurer que :

- les peintures et revêtements de protection des zones « entrée-sortie de ZppDN » sont maintenus dans un état propre et fonctionnel ;
- les conditions radiologiques de la zone permettent la réalisation des contrôles selon les exigences définies (limitation des stockages de déchets et matériels irradiants à proximité immédiate, entreposages limités aux consommables et matériels de contrôles radiologiques) ;
- les barrières physiques de zonage opérationnel sont en place et sont respectées ;
- le port des protections complémentaires est effectif pour éviter tout transfert de contamination.

Les inspecteurs ont procédé à un examen de l'état des zones « entrée-sortie de ZppDN », de leur utilisation et des équipements nécessaires à leur usage, dans plusieurs locaux du site.

D'une manière générale, les inspecteurs ont relevé que ces zones respectaient le principe de « sacralisation », sauf pour certaines d'entre-elles :

- La zone « entrée-sortie de ZppDN » du local des réservoirs d'effluents liquides issus des opérations de décontamination réalisées à l'infirmerie du site était très sale au sol et presque inaccessible en raison de l'entreposage d'un réservoir d'entreposage d'effluents liquides ;
- Pour plusieurs zones « entrée-sortie de ZppDN » du bâtiment de traitement des effluents (BTE), le revêtement de sol était sale ou très dégradé, et la matérialisation de la zone absente ;
- Les zones « entrée-sortie de ZppDN » (tampon d'accès du matériel) dans les bâtiments réacteur présentait un niveau de propreté très sale, des matériels dégradés (dont armoires électriques) et un important encombrement par des déchets ou du matériel de diverse nature (caisses, élingues, ...).

Demande II.11 : Traiter les constats susmentionnés sur les zones « entrée-sortie de ZppDN ». Etudier et mettre en place des actions correctives pour prévenir le renouvellement de telles situations.

Vérifications périodiques de la voirie du site et de la zone de transbordement sur les terminaux de la SNCF

L'article 5 de l'arrêté « zonage » [4] dispose :



« I.- L'employeur vérifie, dans les bâtiments, locaux ou aires attenantes aux zones surveillées ou contrôlées que la dose efficace susceptible d'être reçue par un travailleur reste inférieure à 0,080 mSv par mois. Lorsqu'un risque de contamination existe dans les zones surveillées ou contrôlées, il vérifie également, en tant que de besoin, l'état de propreté radiologique des zones attenantes à celles-ci. [...]

III.- A l'intérieur des zones surveillées et contrôlées ainsi que des zones attenantes à celles-ci, l'employeur définit des points de mesures ou de prélèvements représentatifs de l'exposition des travailleurs qui constituent des références pour les vérifications des niveaux d'exposition définies aux articles R. 4451-44 et suivants du code du travail. Il les consigne, ainsi que la démarche qui lui a permis de les établir. »

En application de cette exigence réglementaire, le référentiel d'exigences interne EDF concernant les vérifications [10] prévoit un contrôle annuel de la voirie sur laquelle du matériel contaminé est susceptible de circuler, et un contrôle plus fréquent de certaines zones en fonction des activités réalisées sur celles-ci. Notamment, les voies de circulation utilisées pendant un arrêt de réacteur doivent être vérifiées au maximum un mois après la fin d'arrêt.

Les inspecteurs ont examiné en salle l'organisation des vérifications périodiques de la contamination surfacique qui doivent être réalisées par l'exploitant sur les voiries du site. Les inspecteurs ont constaté que, à l'occasion de ces vérifications, les parties de la voirie non accessibles (pour cause d'encombrement ou autre) n'étaient pas tracées. L'exhaustivité du contrôle annuel de propreté radiologique des voiries ne peut donc être garantie.

Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté que les voies de circulation du site utilisées pendant un arrêt de réacteur au maximum pouvaient être vérifiées jusqu'à trois mois après la fin d'arrêt, et non un mois, comme ce que prévoit le référentiel national.

Demande II.12 : Renforcer l'organisation du site pour garantir :

- **La réalisation exhaustive de la vérification annuelle des voiries, en traitant en particulier la situation des zones pouvant être temporairement encombrées ;**
- **La vérification des voies de circulation utilisées pendant un arrêt de réacteur au maximum un mois après la fin d'arrêt, conformément au référentiel national.**

Le référentiel d'exigences internes d'EDF concernant les vérifications [10] prévoit un contrôle trimestriel de l'état de la contamination de la zone du point de rencontre ferroviaire par un organisme indépendant, et qu'une surveillance renforcée de ces contrôles doit être effectuée par le site.

Lors de l'examen en salle de l'organisation des vérifications périodiques de la contamination surfacique de la zone de transbordement des terminaux ferroviaires du site de Nogent, les représentants du CNPE n'ont pas pu présenter aux inspecteurs d'éléments relatifs à la mise en œuvre d'une surveillance renforcée, telle que requise par le référentiel [10][10] sur le prestataire ayant exécuté les vérifications précédemment réalisées.

Demande II.13 : Présenter à l'ASN l'organisation retenue pour réaliser la surveillance renforcée de l'organisme indépendant auquel les vérifications périodiques de la zone de transbordement des terminaux ferroviaires ont été confiées.



III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE A L'ASN

Exploitation de la laverie

➤ Déclinaison du guide national d'exploitation des laveries et de la note locale d'exploitation

Constat d'écart III.1 : Un guide national EDF d'exploitation des laveries (référéncé D450723003778) présente des recommandations et points de vigilance à l'attention des CNPE. Les inspecteurs ont relevé que certaines pratiques dans la laverie du CNPE de Nogent n'étaient pas en cohérence avec la note nationale :

- Le guide national recommande de ne pas réaliser de manutention du linge (mise à l'endroit des tenues, vidage des poches...) avant lavage pour réduire les risques de contamination. Cette recommandation est reprise dans le référentiel local (référéncé D5350/STL/CONTR/NT/001) d'exploitation de la laverie du site. Or, les inspecteurs ont constaté que le linge faisait l'objet de manipulation avant lavage (tri des tenues par taille). Les personnes sur place ont cependant précisé que pour cette activité, le port de sur tenues et gants était requis ;
- Lors du contrôle de contamination du linge sur la table « RTM 750 », le guide national recommande de positionner les éléments à contrôler au centre du tapis, pour une détection plus homogène. Les inspecteurs ont constaté que cette pratique n'était pas appliquée pour le contrôle des chaussures.

Les inspecteurs soulignent positivement l'établissement d'une note locale détaillée d'exploitation de la laverie du site. Néanmoins, plusieurs points nécessiteraient une mise à jour ultérieure :

- certains usages des locaux ne sont pas précisés dans la note (notamment, l'entreposage de linge sale contaminé au niveau - 4 m) ;
- la note fait référence à des documents obsolètes (DI082, DI104...).

➤ Tenue de la laverie

Constat d'écart III.2 : Les inspecteurs ont relevé les écarts suivants lors de la visite de la laverie :

- Présence de plusieurs sacs de déchets technologiques humides et irradiants, certains présentant des écoulements potentiellement contaminés au sol, non évacués au niveau 01 ;
- Ecoulement au sol au niveau de la zone de rétention et de séchage des filtres au niveau -1 ;
- Risque d'arrachement de l'alimentation électrique du RTM 750, et de chute de plain-pied. Un protège câble a été installé réactivement.

➤ Matériel de contrôle radiologique du linge

Constat d'écart III.3 : Lors de leur visite de la laverie, les inspecteurs ont constaté que seul un appareil de contrôle de contamination du linge était fonctionnel (table de mesure RTM 750), le convoyeur et contrôleur des tenues (LVM) ainsi que le contrôle gros objet (CGO) étant hors service. Dans le contexte d'arrêt de réacteur en cours, cette situation ralentit fortement le flux de traitement du linge, et concourt à la dégradation des conditions de travail dans la laverie, notamment par un surplus d'entreposage de linge sale potentiellement contaminé.



Transmission à SISERI des résultats de la surveillance dosimétrique des travailleurs exposés

Constat d'écart III.4 : Conformément à l'article 17 de l'arrêté [6] et au II de l'article R.4451-33-1 du code du travail, dans les établissements comprenant une installation nucléaire de base, l'employeur transmet au moins hebdomadairement à SISERI¹² les résultats de la surveillance de l'exposition externe, réalisée au moyen d'un dosimètre opérationnel, de ses travailleurs exposés. Les inspecteurs ont constaté que les doses reçues par certains alternants lors de leurs accès en zone, visibles dans l'outil MICADO, n'apparaissaient pas dans SISERI, l'ajout de travailleurs dans SISERI pouvant se faire postérieurement à leurs premiers accès en zone contrôlée. Les écarts constatés ont été traités. Néanmoins, les inspecteurs ont rappelé la nécessité de mettre à jour régulièrement la liste des travailleurs EDF suivis dans SISERI, afin de garantir la bonne traçabilité de l'ensemble de leur exposition tout au long de leur vie professionnelle.

Examen de l'indépendance et l'objectivité des membres du pôle de compétence en radioprotection « environnement / population » appelé par l'art. R. 1333-18 du code de l'environnement

Constat d'écart III.5 : Les règles générales d'exploitation (référencées D455021008806 indice 2), approuvées par l'ASN [14] et décrivant les caractéristiques principales des pôles de compétence en radioprotection, précisent que l'indépendance et l'objectivité des membres des pôles de compétence sont analysées périodiquement. Lors de l'examen du contenu de la dernière revue de fonctionnement et de conformité du pôle de compétence « environnement/population », prévue par l'article 13 de l'arrêté en référence [7] et encadrée par le système de gestion intégrée d'EDF, les inspecteurs ont constaté que ce sujet n'a pas été traité.

Constats divers effectués sur les chantiers en zone contrôlée

Constat d'écart III.6 : Lors de la visite sur le terrain les inspecteurs ont réalisé les constats suivants :

- la fiche de contrôle journalier du déprimogène utilisé pour deux chantiers dans le local RD0606 du bâtiment réacteur n'était pas datée ni signée ;
- l'un des deux déprimogènes servant au chantier sur 2RRA011PO n'avait pas fait l'objet d'un contrôle journalier ;
- les deux gaines d'aspiration des déprimogènes étaient directement situées dans la zone de déshabillage sur le chantier en cours sur 2RRA011PO ;
- les inspecteurs ont relevé la présence d'eau au sol dans le local 2RE0705 du bâtiment réacteur n°2.

Etat du bâtiment de traitement des effluents (BTE)

Constat d'écart III.7 : Les inspecteurs ont constaté un encombrement important du hall principal du BTE par des déchets de toutes natures et sous diverses formes entreposés au sol ou dans des contenants avec ou sans vinyle de protection.

¹² Système d'information et de surveillance de l'exposition aux rayonnements ionisants



Présence de bois en zone contrôlée

Constat d'écart III.8 : Les inspecteurs ont relevé la présence d'établissements en bois, matériau non facilement décontaminable et source de charge calorifique, dans le magasin du bâtiment des Auxiliaires Nucléaires n°2, susceptibles d'être prêtés pour des travaux en zone contrôlée.

*

* *

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, à l'exception des demandes I.1 et I.2 pour lesquelles un délai plus court a été fixé, et **selon les modalités d'envois figurant ci-dessous**, de vos remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées et répondre aux demandes. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Je vous rappelle par ailleurs qu'il est de votre responsabilité de traiter l'intégralité des constatations effectuées par les inspecteurs, y compris celles n'ayant pas fait l'objet de demandes formelles.

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).

Je vous prie d'agréer, Madame la Directrice, l'assurance de ma considération distinguée.

L'Adjointe au chef de division,

signé par

Laure FREY