

Référence courrier : CODEP-CAE-2024-021678

À Caen, le 16 avril 2024

**Monsieur le Directeur
du CNPE de Flamanville
BP 37
50340 LES PIEUX**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base - INB n° 108, 109 et 167 – Flamanville
Lettre de suite de l'inspection du mardi 9 avril 2024 – Gestion des situations d'urgence

N° dossier : Inspection n° INSSN-CAE-2024-0184

Références : [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] - Décision n° 2017-DC-0592 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 13 juin 2017 relative aux obligations des exploitants d'installations nucléaires de base en matière de préparation et de gestion des situations d'urgence et au contenu du plan d'urgence interne
[4] - Décision n° 2014-DC-0417 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 28 janvier 2014 relative aux règles applicables aux installations nucléaires de base (INB) pour la maîtrise des risques liés à l'incendie
[5] - Décision n° 2013-DC-0360 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 16 juillet 2013 modifiée relative à la maîtrise des nuisances et de l'impact sur la santé et l'environnement des installations nucléaires de base

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le mardi 9 avril 2024 sur le centre nucléaire de production d'électricité de Flamanville, sur le thème de la gestion des situations d'urgence associée à la prévention des pollutions et la maîtrise des nuisances.

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 inopinée en objet avait pour objectif de tester l'organisation de crise au cours d'un exercice simulant un feu dans l'atelier chaud et pouvant conduire à un relâchement de matière radioactive aux abords du bâtiment.

L'équipe d'inspection, composée de cinq inspecteurs de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), s'était organisée pour observer la gestion de l'incendie par les équipes de secours internes, le déclenchement du plan d'urgence interne (PUI) volet Sûreté Radiologique, l'activation de l'organisation de crise au centre de crise local (CCL) et la mise en œuvre, sur le terrain, des moyens mobiles de prélèvement et de mesure de la radioactivité dans l'environnement (véhicules « environnement » utilisés en PUI1). Cet exercice a été complété l'après-midi par une étude documentaire et par la vérification matérielle des véhicules « environnement » utilisés lors de l'exercice.

Au vu de cet examen par sondage, les inspecteurs considèrent que l'organisation pour la gestion des situations d'urgence s'est déployée comme à l'attendue. Les inspecteurs ont apprécié l'implication et le professionnalisme des équipiers d'astreinte et de l'ensemble des personnes rencontrées sur le terrain. Néanmoins, des améliorations sont attendues notamment dans les délais d'alerte et de partage des informations, dans la gestion globale de l'atelier chaud, dans la réalisation de prélèvement et de mesure, ainsi que dans le suivi des véhicules « environnement ».

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Néant.

II. AUTRES DEMANDES

ORGANISATION OPERATIONELLE POUR LA LUTTE CONTRE L'INCENDIE CONDUISANT AU DECLENCHEMENT DU PLAN D'URGENCE INTERNE

Les inspecteurs ont simulé un départ de feu sur appel témoin depuis l'atelier chaud (local AC0503) à 10h05. Sur application du Document d'Orientation Incendie Secours aux blessés (DOIS), l'opérateur en salle de commande a envoyé un binôme pour effectuer une levée de doute. Celui-ci s'est présenté sur les lieux à 10h20. La levée de doute ayant attesté la présence d'un feu, l'équipe d'intervention a été sollicitée et s'est présentée sur les lieux à 10h30. Après la reconnaissance du chef d'équipe puis une première entrée dans le bâtiment pour engager une manœuvre d'extinction à 10h42, le feu a été confirmé à 10h55 conduisant à la demande de déclenchement du PUI par le Chef d'Exploitation (CE) auprès de l'astreinte direction (PCD1) (atteinte du critère PUI Sûreté Radiologique pour un feu en zone contrôlée). Une annonce sonore a été déclenchée à 11h11 sur le site pour annoncer le déclenchement du PUI SR.

Les inspecteurs considèrent qu'un délai de 50 minutes entre l'appel témoin déclarant la présence d'un feu et la confirmation de celui-ci par le chef des secours est excessif compte tenu de la facilité d'accès

¹ Chaque CNPE dispose de deux véhicules permettant de réaliser des mesures dans l'environnement en situation d'urgence. Ces véhicules sont utilisés par des personnels d'astreinte et sont gérés au titre des moyens matériels pour la gestion des situations d'urgence.

au bâtiment (en dehors des installations industrielles), de la nature explicite de l'alerte (appel témoin) et de la validation par la levée de doute. Cela a eu pour conséquence de retarder le lancement du PUI et les alertes qui en découlent (préfecture territorialement compétente, ASN, astreintes locales et nationales...). Compte tenu du risque de propagation, de l'absence de dispositif de confinement étanche et du terme source présent, la décision d'engager des actions d'extinction et d'alerter les astreintes doit se faire plus précocement pour que ces mesures soient plus utiles.

Enfin, vos représentants ont indiqué que le chef des secours n'avait pas participé à un exercice à cette fonction et ont rappelé qu'un exercice incendie était prévu le jour de l'inspection dans un objectif de formation.

L'article 7.6 du titre VII de l'arrêté du 7 février 2012 [2] dispose que : « *Les exercices et les situations d'urgence réelles font systématiquement l'objet, respectivement, d'une évaluation ou d'un retour d'expérience.* »

Demande II.1. : Transmettre le compte-rendu de cette mise en situation prenant notamment en compte l'analyse profonde des causes de l'alerte tardive, le plan d'action associé ainsi que le DOIS complété par l'équipe de quart.

GESTION DE L'ATELIER CHAUD, DES CHARGES CALORIFIQUES ET DES ENTREPOSAGES DE DECHETS ET D'EQUIPEMENTS

Les inspecteurs ont constaté à l'intérieur de l'atelier chaud, la présence d'un empilement conséquent de sacs de déchets nucléaires dont l'origine n'était pas clairement identifiée auprès des personnes interrogées sur place, la présence d'un chariot automoteur démuné de ses roues ainsi que la présence de plastiques et matériels divers non nécessaires à l'exploitation. L'ensemble de ces éléments constitue des charges calorifiques non négligeables.

Vos représentants ont indiqué qu'un plan d'action visant à régulariser la situation était en cours de mise en œuvre.

L'article 2.2.2 de la décision du 28 janvier 2014 [4] dispose que : « *l'exploitant limite les quantités de matières combustibles dans les lieux d'utilisation à ce qui est strictement nécessaire au fonctionnement normal de l'INB et, en tout état de cause, à des valeurs inférieures ou égales à celles prises en compte dans la démonstration de maîtrise des risques liés à l'incendie* ».

Demande II.2. : Prendre en compte dans le plan d'actions déjà mis en œuvre par l'exploitant, la limitation des quantités de matières combustibles dans l'atelier chaud à ce qui est strictement nécessaire au fonctionnement normal de l'INB. Transmettre le plan d'action et les échéances associées permettant de retrouver une situation acceptable pour la gestion de ce local.

Demande II.3. : Mettre à jour l'étude de risque incendie pour ce local le cas échéant.

Par ailleurs, l'équipe d'inspection a constaté que les sacs de déchets nucléaires stockés dans l'atelier chaud n'étaient comptabilisés et enregistrés qu'à leur prise en charge effective dans le circuit de déchets à leur sortie dudit atelier. De ce fait, l'équipe PUI en charge du calcul des conséquences radiologiques (PCC) n'était en capacité de déterminer ni la quantité de matière radioactive stockée dans l'atelier ni le ou les terme(s) source(s) associé(s) susceptible(s) d'être présent(s) dans les fumées de l'incendie. En l'absence de ces informations, seuls les prélèvements réalisés par les équipes sur le terrain et la retransmission des chaînes de mesures de la radioactivité dans l'environnement (KRS)

peuvent pallier cette situation. Or, les inspecteurs ont constaté que la retransmission automatique à tous les acteurs de la gestion de crise des données radiologiques et météorologiques n'était pas opérationnelle le jour de l'exercice.

L'article 6.11 de la décision du 13 juin 2017 [3] dispose que : « *Pour l'application de l'article 7.2 de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé, lorsque l'exploitant déclenche le plan d'urgence interne, il transmet dans les meilleurs délais à l'Autorité de sûreté nucléaire et à son appui technique les informations pertinentes relatives [...] à l'estimation des quantités de substances radioactives ou dangereuses nécessaires au suivi technique de l'événement* »

Demande II.4. : Justifier l'absence de suivi des déchets effectivement stockés à l'atelier chaud. En l'attente d'évacuation, assurer compte tenu des éléments susmentionnés, un inventaire des matières entreposées.

L'article 7.3 de la décision du 13 juin 2017 [3] dispose que : « *Les locaux de gestion des situations d'urgence permettent à l'exploitant de disposer d'informations sur l'état de chaque installation nucléaire de base de l'établissement et sur les conditions météorologiques et radiologiques à l'intérieur et à l'extérieur de l'établissement.* »

Demande II.5. : Maintenir opérationnelle la retransmission, au CCL, des conditions météorologiques et des mesures radiologiques à l'intérieur et à l'extérieur du site.

MOYENS MATERIELS POUR LA GESTION DES SITUATIONS D'URGENCE

L'article 6.3. de la décision du 13 juin 2017 [3] dispose que : « *Les moyens matériels identifiés pour la gestion des situations d'urgence comprennent les moyens mobiles de prélèvement et de mesure dans l'environnement mentionnés au I de l'article 3.1.1 de la décision du 16 juillet 2013 susvisée.* »

L'équipe d'inspection a constaté, lors de la mise en situation, que les équipiers en charge de la mise en œuvre du véhicule « environnement » interne ne disposaient pas de la source, à récupérer avant de se rendre au camion, pour étalonner les appareils de mesure. Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté que le prélèvement atmosphérique sur filtre aérosol avait été réalisé conformément à l'attendu mais que le prélèvement par frottis semblait quant à lui perfectible (utilisation d'un support de prélèvement inapproprié).

L'article 4.2 de la décision du 13 juin 2017 [3] dispose que : « *Le développement et le maintien des compétences des équipiers de crise reposent notamment sur des formations, des exercices de crise et des mises en situation. [...] L'exploitant s'assure périodiquement que le contenu des formations, des mises en situation et des exercices est adapté aux compétences requises des équipiers.* »

Demande II.6. : S'assurer de la bonne adéquation avec la réalité du terrain des formations des équipiers en charge des prélèvements. Analyser la possibilité d'accroître la réalisation de prélèvements dans la formation et le recyclage des équipiers PCC4 et PCC4.1.

Lors de l'examen documentaire des 4 derniers comptes rendus d'essais périodiques mensuels liés aux appareils de mesure présents dans les véhicules « environnement », les inspecteurs ont remarqué qu'au

moins deux valeurs (l'une d'entre elles se situant au-dessus des limites de conformité définies dans la gamme d'essais) avaient été corrigées à la suite du contrôle annuel du prestataire expert du matériel et à la suite d'une « erreur de lecture ».

De plus, les inspecteurs ont constaté au moins à une reprise qu'un matériel en maintenance à la date de la réalisation de l'essai périodique avait été réintégré 10 jours après l'essai, sans que l'absence de ce matériel n'ait impliqué l'indisponibilité du moyen mobile, ni qu'un moyen compensatoire n'ait été mis en œuvre.

L'article 6.4 et 6.5 de la décision du 13 juin 2017 [3] disposent que : **(6.4) Les moyens matériels identifiés pour la gestion des situations d'urgence, situés à l'intérieur ou à l'extérieur de l'établissement, sont localisés, entretenus, testés et vérifiés régulièrement. (6.5) Les moyens matériels mobiles identifiés pour la gestion des situations d'urgence sont maintenus disponibles et opérationnels.**

Demande II.7. : Engager une réflexion pour distinguer de manière explicite et justifiée, dans les comptes rendus d'essais périodiques, les modifications de valeurs au cours de l'essai (suite à une seconde mesure par exemple) des modifications à posteriori (suite à la maintenance d'un matériel).

Demande II.8. : Fiabiliser le suivi du matériel présents dans les véhicules « environnement » en traçant dans le temps l'état de disponibilité des matériels (présent, en maintenance...) et en précisant les périodes d'indisponibilité. Engager une réflexion pour centraliser le suivi des matériels en dehors des comptes rendus d'essais périodiques et les mesures compensatoires au besoin.

DOCUMENTATION

Les inspecteurs ont constaté lors de la mise en situation et lors de l'inventaire du matériel des véhicules « environnement » que la fiche reflexe de prélèvement et de mesure par frottis n'était pas adaptée. Tout d'abord, les modalités d'utilisation du matériel de mesure ne correspondaient pas au matériel effectivement présent dans le camion. De plus, la fiche n'expliquait pas comment réaliser un prélèvement par frottis.

Demande II.9. : Mettre à jour les fiches réflexes de prélèvement et de mesure présentes dans les véhicules et s'assurer de leur bonne cohérence avec le matériel présent.

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

Observation III.1 : Les inspecteurs ont constaté que certaines cartographies présentes dans les véhicules « environnement » ne prenaient pas en compte le site de Flamanville 3 et notamment les points de mesures associés. De même, la cartographie présente au poste de commandement direction (PCD) n'était pas partagée avec les autres cellules.

*

* *

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, 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. 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, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint au chef de division

signé

Jean-François BARBOT