

Division de Marseille

Référence courrier : CODEP-MRS-2025-065595

Madame la directrice du CEA MARCOULE
BP 17171
30207 BAGNOLS SUR CÈZE

Marseille, le 24 octobre 2025

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base.

Lettre de suite de l'inspection du 21 octobre 2025 sur le thème « Gestion du risque d'incendie » à Phénix (INB 71)

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : Inspection n° INSSN-MRS-2025-0754

Références : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] 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
[3] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
[4] Décision n° 2017-DC-0616 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 30 novembre 2017 relative aux modifications notables des installations nucléaires de base

Madame la directrice,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) en référence [1] concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 21 octobre 2025 dans Phénix (INB 71) sur le thème « Gestion du risque d'incendie ».

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

Synthèse de l'inspection

L'inspection de l'installation Phénix (INB 71) du 21 octobre 2025 portait sur le thème « Gestion du risque d'incendie ».

Les inspecteurs ont examiné par sondage les contrôles et essais périodique liés à la maîtrise du risque d'incendie, la prise en compte du risque d'incendie dans la réparation, en cours de préparation, du circuit de purification du sodium du circuit primaire, ainsi que le retour d'expérience réalisé à la suite de l'exercice de mise en œuvre du plan d'urgence interne (PUI) du centre de Marcoule, simulant un incendie au sein de Phénix. Ils ont effectué une

visite du bâtiment réacteur de Phénix, notamment du local où la fuite du circuit de purification primaire a eu lieu. Ils ont enfin réalisé une mise en situation au sein du bâtiment 305 (installation de production d'électricité), autour d'un départ de feu sur un moteur de pont roulant. Cette mise en situation a impliqué l'équipe de conduite de l'installation ainsi que la force locale de sécurité (FLS) du centre de Marcoule.

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASNR considère que le risque d'incendie est géré de manière globalement satisfaisante au sein de l'installation. Ce risque a bien été pris en compte dans la préparation de la réparation du circuit de purification primaire, et la mise en situation s'est bien déroulée. Cependant, des axes d'amélioration ont été identifiés, notamment dans la signalisation du risque lié au sodium dans les documents d'intervention de la FLS, ou dans le retour d'expérience de l'exercice PUI réalisé pendant l'année.

I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

Cette inspection n'a pas donné lieu à des demandes à traiter prioritairement.

II. AUTRES DEMANDES

Mise en situation

L'article 3.2.2-3 de la décision [2] dispose : « *Les modes opératoires d'intervention prennent en compte le risque de dissémination de substances radioactives ou dangereuses susceptibles de porter atteinte, en cas d'incendie, aux intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement.* »

La mise en situation consistait en un départ de feu sur un moteur d'un pont roulant avec présence d'une victime inconsciente, au sein du bâtiment 305 (dit installation de production d'électricité). Ce départ de feu avait lieu à proximité immédiate d'une zone d'entreposage d'objets sodés. Sur le plan utilisé par l'équipier de la FLS, la zone d'entreposage d'objets sodés n'était pas indiquée. La présence de sodium à proximité du lieu de l'incendie est cependant une information importante pour les équipes d'intervention, dans la mesure où cela détermine leurs conditions et moyens d'intervention.

Demande II.1. : Faire figurer le risque lié à la l'entreposage d'objets sodés sur les plans d'intervention utilisés par la FLS.

Il a par ailleurs été relevé, durant la mise en situation, que le rondier, qui est arrivé en premier sur les lieux, a bien pris en charge la victime présente dans le scénario. Il n'a cependant pas essayé de réaliser une première intervention sur le feu avec les extincteurs présents.

Demande II.2. : Se positionner sur la mise en œuvre par les rondiers des moyens de première intervention, de type extincteur mobile, lors de la découverte d'un feu naissant.

Réparation du circuit de purification primaire

Le I de l'article 8.4.2 de l'arrêté [3] dispose: « *L'exploitant définit une durée d'entreposage des substances adaptée, en particulier, à leur nature et aux caractéristiques de l'installation d'entreposage.* »

La réparation du circuit de purification primaire conduit à déposer les filtres actuellement présents sur le circuit, au sein du local 1008. Une fois démontés et conditionnés, il est prévu d'entreposer ces filtres dans une nouvelle zone d'entreposage d'objets sodés. Celle-ci sera créée au sein du local 1008. Il convient de noter que d'autres zones d'entreposage d'objets sodés sont déjà présentes sur l'installation, avec pour objectif de regrouper les objets de ce type, produits au fil du démantèlement.

Demande II.3. : Préciser les modalités d'autorisation de cette nouvelle zone d'entreposage, ainsi que la durée d'entreposage associée, au sein du local 1008, des objets sodés produits durant la réparation du circuit de purification primaire, avant regroupement avec d'autres objets sodés.

L'opération de réparation du circuit de purification primaire fait l'objet d'une modification notable soumise à déclaration au titre de la décision [4]. Il a été indiqué que la remise en circulation du circuit de purification primaire fera l'objet d'une modification non notable, soumise à autorisation du chef d'installation.

Demande II.4. : Transmettre l'autorisation de modification non notable relative à la remise en circulation du circuit de purification primaire associée à la déclaration de réparation.

Retour d'expérience de l'exercice PUI

Le II de l'article 7.6 de l'arrêté [3] dispose: « *Les exercices et les situations d'urgence réelles font systématiquement l'objet, respectivement, d'une évaluation ou d'un retour d'expérience. Si nécessaire, le plan d'urgence interne est mis à jour et modifié au vu des enseignements tirés.* »

A eu lieu le 11 juin 2025 un exercice PUI au sein du centre Marcoule, relatif à la gestion d'un incendie sur l'installation Phénix. Il a été indiqué que cet exercice s'était bien déroulé. Les inspecteurs ont consulté le compte-rendu de cet exercice, qui liste les actions d'amélioration, ainsi que quelques bonnes pratiques, identifiées à la suite de l'exercice. Ces actions sont suivies au sein du plan d'action global de l'installation. Il a été relevé que certains points d'amélioration, dont le périmètre et le mode de traitement sont encore à définir, n'ont pas été tracés sous forme d'actions suivies. Il a par ailleurs été relevé que les points-clés positifs de la gestion de crise mise en œuvre durant l'exercice ne sont pas mis en avant dans ce compte-rendu. Il convient pourtant de capitaliser et d'entretenir ces points forts dans le temps.

Demande II.5. : Assurer dans vos analyses de déroulement d'exercice la prise en compte des points forts de la gestion de crise. Transmettre le compte-rendu ainsi modifié de l'exercice décrit ci-dessus.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE RÉPONSE À L'ASNR

Mesures prises à la suite de la fuite sur le filtre PSFL04

Observation III.1 : Le compte-rendu d'événement significatif rédigé à la suite de la fuite détectée sur le filtre PSFL04 indique que le circuit de purification primaire a été vidangé immédiatement après la détection de la fuite. Parmi les conséquences des scénarios incidentels retenus, il précise que « *le filtre PSFL04 contient au maximum 120 L de sodium dont 41 L non vidangeables* ». Il a cependant été expliqué aux inspecteurs que, dans la mesure où le circuit de purification primaire a été vidangé alors qu'il se trouvait en cours de remplissage, la capacité de vidange du circuit n'est pas suffisante pour contenir l'ensemble du sodium qui était engagé. De ce fait, le filtre PSFL04 est encore plein de sodium ainsi qu'une partie du circuit de purification primaire. Ce sodium est néanmoins gelé. Il convient de préciser les informations délivrées dans les comptes-rendus d'événements afin de ne pas introduire de doute dans la description de l'état de l'installation.

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, et **selon les modalités d'envoi 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'ASNR (www.asnr.fr).

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

L'adjoint au chef de la division de Marseille de
l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection,

Signé par

Pierre JUAN

Modalités d'envoi à l'ASNR

Les envois électroniques sont à privilégier.

Envoi électronique d'une taille totale supérieure à 5 Mo : les documents sont à déposer sur la plateforme « France transfert » à l'adresse <https://francetransfert.numerique.gouv.fr>, en utilisant la fonction « courriel ». Les destinataires sont votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier ainsi que la boîte fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier.

Envoi électronique d'une taille totale inférieure à 5 Mo : à adresser à l'adresse courriel de votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier, ainsi qu'à la boîte fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier.

Envoi postal : à adresser à l'adresse indiquée au pied de la première page de ce courrier, à l'attention de votre interlocuteur (figurant en en-tête de la première page).

Vos droits et leur modalité d'exercice

Un traitement automatisé de données à caractère personnel est mis en œuvre par l'ASNR en application de l'[article L. 592-1](#) et de l'[article L. 592-22](#) du code de l'environnement. Conformément aux articles 30 à 40 de la loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, toute personne concernée bénéficie d'un droit d'accès et de rectification (le cas échéant) à ses informations à caractère personnel. Ce droit s'exerce auprès de l'entité dont l'adresse figure en entête du courrier ou dpo@asnr.fr