



DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 25 septembre 2020

CODEP-MRS-2020-045423

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

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Inspection n° INSSN-MRS-2020-0585 du 16 septembre 2020 à ATALANTE (INB 148)
Thèmes « Conduite accidentelle / Organisation et moyens de crise »

Réf. : [1] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
[2] 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
[3] Décision n° 2017-DC-0616 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 30 novembre 2017 relative aux modifications notables des installations nucléaires de base
[4] Lettre CEA CEA/DEN/MAR/DIR/CSNSQ DO 549 du 15 juin 2012
[5] Lettre ASN/CODEP-MRS-2012-018232 / ASND/2012-00299 du 12 avril 2012
[6] Lettre ASN CODEP-MRS-2019-018180 du 18 avril 2019

Madame la directrice,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue aux articles L. 596-1 à L. 596-13 du code de l'environnement, une inspection de l'INB 148 a eu lieu le 16 septembre 2020 sur les thèmes « Conduite accidentelle / Organisation et moyens de crise ».

Faisant suite aux constatations des inspecteurs de l'ASN formulées à cette occasion, 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 de l'INB 148 du 16 septembre 2020 portait sur les thèmes « Conduite accidentelle / Organisation et moyens de crise » et a été réalisée de manière inopinée.

L'équipe d'inspection s'est intéressée à l'organisation mise en place pour (i) la gestion des alarmes de détection sur l'installation, et (ii) faire face aux situations d'urgence. Elle a réalisé une mise en situation en simulant un accident de criticité au laboratoire L17. Le déroulement de cette mise en situation a fait intervenir la direction et la force locale de sécurité (FLS) du centre CEA de Marcoule pour leurs rôles respectifs en situation d'urgence radiologique, un accident de criticité confirmé étant un critère de déclenchement du PUI du centre CEA de Marcoule [4].

Dans le cadre de la mise en situation, les inspecteurs se sont rendus dans différents postes de commande de l'INB ainsi qu'au PC Sécurité de la FLS du centre CEA de Marcoule.

Ils ont également examiné par sondage le respect des prescriptions de la décision du 13 juin 2017 [2], notamment sur la participation des agents aux mises en situations ou exercices, leurs formations, leurs rôles aux fonctions PUI ou la constitution des listes de personnes susceptibles d'intervenir en situation d'urgence radiologique.

Au vu de cet examen non exhaustif et au regard des nombreux écarts relevés, l'ASN considère que d'importants efforts doivent être engagés afin de respecter les dispositions réglementaires en lien avec la gestion des situations d'urgence.

En particulier, le PUI, actuellement en vigueur [4], date de juin 2012 et n'est pas à jour des évolutions organisationnelles du CEA. De plus, l'exigence d'une alerte immédiate, requise par l'article 7.2 de l'arrêté [1], en cas de situation d'urgence n'est toujours pas acquise, malgré plusieurs rappels et demandes sur ce sujet.

Il s'avère également que l'organisation mise en place à l'échelle du centre pour le suivi des fonctions PUI, des formations, des participations aux exercices et mises en situations, dont la périodicité est définie réglementairement, n'est pas suffisamment efficiente et aboutie, en particulier dans sa déclinaison au sein de l'INB 148.

Compte tenu des demandes d'actions correctives formulées sur la base des faits relevés, et sous réserve de vos réponses, une démarche contradictoire préalable à une mise en demeure, assortie de prescriptions techniques, pourrait être engagée par l'ASN.

A. Demandes d'actions correctives

Action prioritaire : PUI – Plan d'urgence interne

L'article L. 593-6 du code de l'environnement impose, aux exploitants d'une INB, la formalisation, dans un plan d'urgence interne, d'une organisation et des moyens destinés à maîtriser les incidents et accidents et à limiter leurs conséquences pour la protection des intérêts. Ce même article vous impose de tenir à jour ce document.

Dans les faits, le PUI autorisé après accord [5] de l'ASN et de l'ASND, est la version de juin 2012 [4]. La qualité des projets de révision transmis pour accord en 2015, 2018 et 2019 n'a pas été jugée suffisante pour permettre une mise en application de ces versions successives.

Il s'avère que le PUI est aujourd'hui en décalage avec la réalité de l'organisation du CEA, ce qui n'est pas acceptable. Je vous rappelle que vous êtes responsable de cette situation et qu'il est nécessaire de fournir un document le plus opérationnel possible. Il apparaît également que des évolutions réglementaires issues de la décision du 13 juin 2017 [2] devront être prises en compte au plus tard le 1^{er} janvier 2021.

A1. Je vous demande, conformément à l'article L. 593-6 du code de l'environnement, de prendre les dispositions nécessaires pour finaliser la mise à jour du PUI du centre CEA de Marcoule. Ces dispositions devront être réalisées au plus tard le 1^{er} janvier 2021. Vous me rendrez compte mensuellement de l'avancement de cette mise à jour.

Action prioritaire : Déclenchement du PUI et alerte sans délai

L'équipe d'inspection a réalisé une mise en situation sur l'installation Atalante en simulant le déclenchement d'une alarme criticité dans un laboratoire du bâtiment SGA et sa confirmation.

Cet événement est un critère de déclenchement formellement défini du PUI qui ne nécessite aucune analyse ou interprétation. Le déclenchement du PUI doit être immédiat, et associé à l'alerte des autorités sans délai, tel que prévu par les dispositions de l'article 7.2 de l'arrêté du 7 février 2012 [1]. Dans ce type de cas, le système national d'alerte de l'ASN doit être activé.

Ce rappel est récurrent et a notamment fait l'objet d'une demande d'information en 2019 [6]. Il apparaît que ces dispositions ne sont pas maîtrisées et que les mesures prises pour sensibiliser l'ensemble des agents sont, par conséquent, insuffisantes.

A2. Je vous demande, conformément à l'article 7.2 de l'arrêté [1], de prendre des dispositions efficaces pour garantir le respect des exigences réglementaires sur le déclenchement du PUI et l'alerte sans délai lorsqu'un critère précis de déclenchement du PUI est atteint. Ces dispositions devront être mises en place dans un délai maximum de 1 mois. Vous me rendrez compte de leur mise en œuvre.

Travailleur susceptible d'intervenir en situation d'urgence radiologique

Les inspecteurs ont consulté la liste des personnels volontaires de l'installation pour intervention en situation d'urgence radiologique. Il apparaît que cette liste ne mentionne pas le groupe d'intervention. De plus, il n'a pu être présenté une justification du volontariat de chacun des personnels de cette liste ou de la connaissance requise des risques et précautions à prendre lors de l'intervention en situation d'urgence radiologique. Enfin, je vous rappelle que la liste de ces personnels doit être établie en liaison avec le médecin du travail.

En effet, l'article R. 4451-99 du code du travail dispose :

« L'employeur identifie tout travailleur susceptible d'intervenir en situation d'urgence radiologique.

Après avis du médecin du travail, l'employeur affecte le travailleur mentionné au I :

1° Au " premier groupe ", lorsque la dose efficace liée à l'exposition professionnelle due aux actions mentionnées à l'article R. 4451-96 est susceptible de dépasser 20 millisieverts durant la situation d'urgence radiologique ;

2° Au " second groupe " lorsqu'il ne relève pas du premier groupe et que la dose efficace est susceptible de dépasser 1 millisievert durant la situation d'urgence radiologique.

L'employeur établit et tient à jour, en liaison avec le médecin du travail, la liste de ces affectations. »

De plus, l'article R. 4451-100 de ce même code dispose :

« Chaque travailleur affecté au premier groupe mentionné au 1° du II de l'article R. 4451-99 :

1° Donne son accord à l'affectation ;

2° Ne présente pas de contre-indication médicale à l'intervention en situation d'urgence radiologique ;

3° Reçoit une formation appropriée sur les risques pour la santé et les précautions à prendre lors d'une intervention en situation d'urgence radiologique, renouvelée au moins tous les trois ans.

Les travailleurs titulaires d'un contrat à durée déterminée, les travailleurs temporaires et les travailleurs titulaires d'un contrat conclu pour la durée d'un chantier ne peuvent être affectés dans le premier groupe.

Chaque travailleur affecté au second groupe mentionné au 2° du II de l'article R. 4451-99 :

1° Ne présente pas de contre-indication médicale à l'intervention en situation d'urgence radiologique ;

2° Reçoit une information appropriée sur les risques pour la santé et les précautions à prendre lors de l'intervention en situation d'urgence radiologique. »

A3. Je vous demande, pour les personnels concernés de l'installation et du centre de Marcoule, de prendre les dispositions nécessaires pour respecter l'ensemble des prescriptions du code du travail concernant les travailleurs susceptibles d'intervenir en situation d'urgence radiologique. Vous me rendrez compte des outils mis en place pour assurer le suivi et me transmettez les listes des travailleurs concernés par cette situation.

Liste des personnels autorisés aux fonctions PUI

L'article 4.3 de l'annexe de la décision du 13 juin 2017 [2] dispose que l'exploitant désigne les personnes autorisées à occuper chaque fonction PUI, en veillant au respect des exigences des articles 4.1 et 4.2 de cette même annexe. Chaque personne susceptible d'être équipier de crise participe, en tant qu'acteur, à un exercice de crise ou une mise en situation préalablement à sa désignation.

Pour rappel, une fonction PUI correspond à une personne qui a un rôle dans la gestion d'un incident ou accident défini dans le PUI. Ce rôle concerne l'intervention, l'exploitation, la radioprotection, la communication ou la décision.

Un tableau nominatif concernant les affectations au PCD-L a pu être présenté lors de l'inspection et constitue un bon outil mais doit être tenu à jour.

L'installation n'a pas présenté les éléments permettant de justifier le respect des dispositions de l'article 4.3 pour les personnels présents sur l'installation.

A4. Je vous demande, conformément à l'article 4.3 de l'annexe de la décision du 13 juin 2017 [2], de prendre les dispositions permettant de respecter les exigences sur la désignation des personnels autorisés à occuper chaque fonction PUI et de maintenir ces éléments à jour. Vous me rendrez compte des dispositions retenues et me transmettez les éléments correspondants pour justifier le respect de ces dispositions pour l'installation Atalante et le centre de Marcoule.

De plus, le suivi sur l'installation de la participation à un exercice de crise ou une mise en situation, requise par l'article 4.3 susmentionné, pour pouvoir être affecté à une fonction PUI n'est pas garanti. Une participation périodique à un exercice ou une mise en situation est également requise par l'article 5.5 de l'annexe de la décision du 13 juin 2017 [2].

Au niveau du centre de Marcoule, le suivi était initialement assuré au même titre que les formations. Ceci pouvait être considéré comme une bonne pratique mais n'a pas été pérennisé.

Il est regrettable que le suivi des formations n'intègre plus le suivi des participations aux exercices ou mises en situation des agents ; vous devez pouvoir garantir la participation périodique à un exercice ou une mise en situation des agents et disposer d'outils de gestion de ce suivi.

A5. Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour garantir le respect des dispositions des articles 4.3 et 5.5 de l'annexe de la décision du 13 juin 2017 [2] sur la participation aux exercices de crise et aux mises en situation ainsi que son suivi. Vous me rendrez compte des dispositions retenues et me transmettez les justificatifs de la mise en place d'outils adaptés pour l'installation Atalante et le centre de Marcoule.

Enfin, un suivi efficace des formations, requis à l'article 4.2 de l'annexe à la décision du 13 juin 2017 [2], sur la gestion des situations d'urgence et recyclage périodique au moins tous les 3 ans, n'est pas assuré sur

l'installation. Des agents ne sont pas à jour de leur formation alors qu'ils peuvent occuper des fonctions PUI.

A6. Je vous demande de prendre les dispositions adéquates pour améliorer le suivi de toutes les formations des agents et les périodicités de recyclage. Vous me rendrez compte des dispositions retenues et me transmettez les éléments de suivi pour les personnels concernés de l'installation.

RGE – Règles générales d'exploitation

Les inspecteurs se sont intéressés aux documents concernant la criticité, décrits au chapitre 9 des règles générales d'exploitation (RGE) de l'INB.

Il s'est avéré que le recueil des fiches réflexes du SPR, tel que référencé dans le chapitre des RGE (Indice J du 24 mai 2019), a été abrogé et remplacé par un autre document en décembre 2017.

L'article L. 593-6 du code de l'environnement dispose que vous devez tenir à jour vos RGE.

De plus, je vous rappelle que la décision du 30 novembre 2017 [3], et notamment son article 3.1.4 « Modifications documentaires », vous permet de modifier votre référentiel sous le régime déclaratif.

A7. Je vous demande de vérifier les références documentaires de l'ensemble de vos RGE et de vous assurer que celles-ci sont bien à jour, conformément à l'article L. 593-6 du code de l'environnement. Vous me rendrez compte des résultats de cette vérification et de la mise en œuvre des corrections nécessaires.

B. Compléments d'information

Gestion de crise au PC Sécurité de la FLS

Lors de la mise en situation, l'équipe d'inspection s'est rendu au PC sécurité FLS qui a reçu l'ordre de la direction de gérer le PCD-L au regard d'un accident confirmé de criticité sur l'INB 148.

En cas d'accident de criticité dans les laboratoires L15 et L17, il est convenu avec la préfecture du Gard que la FLS procède au bouclage de la zone extérieure et de la route départementale 138.

La consigne particulière « Incident de criticité ATALANTE » n'a pas été immédiatement présentée aux inspecteurs alors qu'elle doit être mise en œuvre au plus vite. De plus, il est apparu que l'une des consignes demandant de s'assurer du bouclage de la RD 138 par la FLS pouvait être mal comprise. Il s'avère en l'occurrence que le bouclage de cette route doit être adapté à la zone concernée par l'incident de criticité, uniquement les laboratoires L15 et L17.

Ceci apparaît dans les généralités de la consigne mais celle-ci est peu lisible et en l'occurrence pas appliquée puisque la FLS allait finalement fermer la route sans l'information de la zone concernée.

Ainsi, la consigne n'est pas suffisamment lisible et efficace et doit être révisée.

B1. Je vous demande de me transmettre la consigne particulière FLS « Incident de criticité Atalante » mise à jour.

Le grèvement du PCD-L est lancé par la FLS à l'aide d'un automate. Il a été demandé de réaliser les tests de vérification du bon acquittement des personnels d'astreinte mais sans gérer physiquement le centre de crise.

Le système s'est montré opérationnel. Toutefois, sur le système d'automate d'appel, il est apparu que la couleur du groupe « Astreinte : Chefs de Services » était en vert alors que l'ensemble des agents n'avait pas acquitté la réception du message d'alerte. De plus, certaines personnes de ce groupe ont quitté leur poste sur Marcoule.

B2. Je vous demande de préciser le fonctionnement des codes couleur assignés aux groupes appelés par l'automate.

C. Observations

Formation des membres des postes de commandement

Une formation spécifique sur la gestion des situations de crise et le rôle des membres des postes de commandement avait été mise en place et permettait la mise en situation avec une composante « stress ». Il s'avère que cette bonne pratique, qui était issue des enseignements de l'accident de Fukushima, n'est plus réalisée actuellement et que la redéfinition de cette formation ne permettra plus de prendre en compte de manière aussi efficace la composante « stress ».

C1. La perte potentielle de la formation aux postes de commandement avec une composante « stress » efficace est regrettable et doit être réinterrogé à la lumière des enseignements du retour d'expérience de la gestion des situations d'urgence.

Pour les demandes et observations, vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses dans un délai qui n'excédera, sauf mention contraire, pas deux mois. Je vous demande d'identifier clairement les engagements que vous seriez amené à prendre et de préciser, pour chacun d'eux, une échéance de réalisation.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par l'article L. 125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera également mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

Je vous prie d'agréer, madame la directrice, l'expression de ma considération distinguée.

**Le chef de la division de Marseille
de l'Autorité de sûreté nucléaire,**

Signé par

Bastien LAURAS