

**Référence courrier :** CODEP-LYO-2022-017930

**Monsieur le directeur  
Institut Laue Langevin  
BP 156  
38042 Grenoble Cedex 9**

Lyon, le 15 avril 2022

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base (INB) - Réacteur à haut flux (RHF) - INB n° 67  
Lettre de suite de l'inspection du 05/04/22 sur le thème « incendie »

**N° dossier :** Inspection INSSN-LYO-2022-0421

**Références :** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V  
[2] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux INB  
[3] Décision 2014-DC-0417 de l'ASN du 28 janvier 2014 relative aux règles applicables aux INB pour la maîtrise des risques liés à l'incendie  
[4] Décision 2013-DC-0360 modifiée de l'ASN du 16 juillet 2013 relative à la maîtrise des nuisances et de l'impact sur la santé et l'environnement des INB

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en référence [1] concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection inopinée de votre établissement de Grenoble a eu lieu le 5 avril 2022 sur le thème « incendie ».

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 du 5 avril 2022 du réacteur à haut-flux (INB n° 67) exploité par l'Institut Laue Langevin (ILL) avait pour principal objectif de vérifier le respect des dispositions en matière de gestion des risques liés à l'incendie. Dans un premier temps, les inspecteurs ont testé les capacités d'intervention de l'exploitant par le biais d'un exercice réalisé en dehors des heures ouvrées. Une simulation de feu à proximité d'un bâtiment auxiliaire, l'ILL10, a été réalisée. Puis, les inspecteurs ont examiné les dispositions de l'exploitant en matière de gestion des risques liés à l'incendie et aux matières dangereuses, notamment inflammables. Ils ont également effectué une visite de plusieurs locaux de l'ILL10 et ILL46.

Les conclusions de cette inspection sont contrastées. D'une part, des points positifs ont été constatés. L'équipe de première intervention a correctement pris en charge la situation accidentelle simulée. Le personnel appelé en renfort pour la gestion de l'événement a rapidement rejoint l'installation. Par ailleurs des progrès dans la gestion du risque incendie ont été relevés au travers de l'avancement du plan d'action pour la collecte des eaux d'extinction, ainsi que la mise à jour de l'étude de risque incendie. Les compléments opérationnels apportés à la consigne particulière d'exploitation n°190, relative aux interventions en cas d'incendie ou d'explosion, constituent également une amélioration.

D'autre part, plusieurs actions correctives sont nécessaires pour résorber les écarts mis en exergue durant l'exercice et l'examen de l'organisation de l'exploitant. Elles concernent notamment certaines dispositions pratiques et organisationnelles de l'intervention relatives à l'identification des risques notamment conventionnels et à la gestion du risque de pollution de l'environnement. Des compléments sont à apporter à l'étude de risque incendie et la gestion opérationnelle de certains aspects pratiques est à renforcer. D'autre part, concernant la gestion des substances dangereuses, une amélioration de la rigueur de leur registre ainsi que la conformité de leur gestion par rapport aux règles liées à la maîtrise du risque incendie sont attendues par l'ASN.

## **A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES**

### **▪ Dispositions d'intervention contre l'incendie**

#### Récupération des polluants en cas d'incendie

L'article 3.2.1-2 de l'annexe de la décision [3] dispose que « *Les moyens matériels d'intervention et de lutte contre l'incendie mis en place, ainsi que le système de récupération des agents d'extinction ayant été utilisés sont tels que leur mise en œuvre ne puisse pas entraîner la perte de l'une des fonctions citées à l'article 3.4 de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé ou une perte du confinement des substances dangereuses susceptibles de porter atteinte, en cas d'incendie, aux intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement.* ».

Les inspecteurs ont demandé à vos équipes de procéder de manière inopinée à un exercice de simulation d'un accident au sein de l'INB. Pour cela, un inspecteur s'est rendu à la limite nord de vos installations, devant le bâtiment ILL10. Il a indiqué à l'agent de sécurité qui l'accompagnait qu'un chariot élévateur venait de percuter une porte d'un local d'entreposage du bâtiment et que ce chariot commençait à prendre feu. Dans un premier temps, l'agent de sécurité a correctement pris en charge la victime fictive. L'inspecteur lui a indiqué que du liquide s'écoulait du local accidenté et que la nappe ainsi formée s'enflammait.

Trois équipiers locaux de premiers secours, agents d'exploitation de l'installation, sont arrivés sur les lieux de l'accident simulé. Ils ont mis en place un dispositif de protection thermique, type lance écran, afin de protéger un stockage de bouteilles de gaz attendant puis ont arrosé la zone de l'incendie simulé. Le chef des secours a recherché des dispositifs de protection du réseau d'eaux pluviales dans son véhicule d'intervention mais ceux-ci n'y étaient pas. Il a quitté les lieux pour récupérer ces équipements dans un local technique.

Les équipements permettant d'empêcher la pollution du réseau d'eaux pluviales, constitués de couvercles de bouche d'égout portables et de bermes de confinement, ont été mis en place 20 minutes après l'actionnement des systèmes d'extinction. Durant cette période, une quantité importante d'eaux d'extinction, contenant fictivement des substances dangereuses, a gagné le réseau d'eaux pluviales.

Dans la journée, vos représentants ont indiqué aux inspecteurs qu'un important projet de confinement des eaux d'extinction était en cours de déploiement. Vous vous êtes d'ailleurs engagé auprès de l'ASN par courrier DRe SP/nvt 2022-0307 du 30 mars 2022 à finaliser ce projet avant le 31 mars 2024. Néanmoins, les inspecteurs considèrent que dans l'attente de la mise en œuvre des solutions fixes envisagées dans votre projet vous devez, dans les plus brefs délais, nettement améliorer le temps de mise en place des dispositifs mobiles utilisés au cours de l'exercice.

**A.1 : Je vous demande de prendre les actions nécessaires pour drastiquement réduire le temps de mise en œuvre des systèmes mobiles de confinement et de collecte des agents d'extinction ou des substances dangereuses en cas d'incendie.**

Durant l'exercice, les inspecteurs en salle de contrôle ont informé le chef de quart de l'apparition fictive d'une alarme intitulée « ILL28 Défauts EP/pH/cond/O2 » sur la verrine BS13-1-3. Cette alarme s'active lorsque le pH mesuré en sortie du réseau des eaux pluviales est en dehors des valeurs normales. L'inspecteur lui a indiqué qu'une dérive du pH des eaux pluviales y était visible sur l'outil de

supervision numérique TCMS (traitement centralisé des mesures et signalisations). Le chef de quart a alors simulé l'activation du plan d'urgence interne (PUI) par rapport au critère C1 : « Incendie avec risque de nuisance hors du site ». Il a contacté un agent d'astreinte en environnement afin de lui demander de rejoindre l'installation.

Peu après, un agent du service environnement a signalé sa présence au chef de quart. Celui-ci lui a demandé de confirmer la valeur de pH mesurée en sortie des eaux pluviales. Les inspecteurs en salle de contrôle ont alors indiqué qu'une valeur de pH supérieure au seuil maximum, était fictivement confirmée par l'agent environnement. Vos équipes ont indiqué que la conduite à tenir en cas de confirmation d'un dépassement de seuil de pH sur le réseau d'eaux pluviales était de prévenir la métropole de Grenoble. Les équipes en support à la gestion de crise ont préparé les communications correspondantes.

De plus, les inspecteurs ont relevé que la CPE 203, consulté à indice E, ne prévoit pas d'actions correctives adaptées pour limiter un rejet de pollution par le réseau des eaux pluviales en situation d'incendie, comme la mise en place de dispositifs d'obturation du réseau par exemple. Ils soulignent que les agents de la force locale de secours (FLS) du CEA Grenoble leur ont indiqué disposer de tels dispositifs mobiles.

**A2 : Je vous demande de réviser votre conduite à tenir en cas de pollution du réseau des eaux pluviales afin de la confiner dans les meilleurs délais.**

Les inspecteurs ont noté que les fiches d'aide au traitement de l'alarme, dénommées fiches SAED, n'avaient pas été consultées par vos équipes pour déterminer la conduite à tenir suite à l'apparition de cette alarme sur la verrine. La consigne particulière d'exploitation (CPE) n°203 relative à la station de contrôle des eaux usées et pluviales ILL28 n'a pas non plus été consultée.

Par ailleurs, l'agent de sécurité à l'entrée du site n'a pas consulté la procédure de sécurité opérationnelle en préparation de l'accueil des secours extérieurs.

**A.3 : Je vous demande de renforcer l'usage des documents de support à l'exploitation en situation de crise.**

L'article 2.1.3 de la décision [4] dispose que « I. L'exploitant établit et tient à jour des plans et des descriptifs associés :

- des réseaux comprenant des éléments de l'installation, tels que mentionnés au II de l'article 4.3.3 de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé susceptibles d'être en contact avec des substances dangereuses ou radioactives ;
- des réseaux de prélèvements et de distribution d'eau ;
- des réseaux d'échantillonnage, de collecte, de traitement, de transferts ou de rejets d'effluents ;
- des émissaires.

II. - Ces plans et descriptifs associés font apparaître l'ensemble des caractéristiques des réseaux et des émissaires et les dispositifs permettant la prévention et la limitation de pollutions accidentelles. Le plan des réseaux de collecte des effluents fait notamment apparaître les secteurs collectés, les points de collecte, de branchement (regards, avaloirs...), les dispositifs de protection (événements, vannes manuelles et automatiques, clapets anti-retour...), les moyens de traitement et de mesure (postes de relevage, postes de mesure...).»

Les inspecteurs ont consulté le plan référencé 00-0U-A0, indice M, relatif aux réseaux extérieurs d'eaux pluviales notamment. Ils ont noté que ces plans ne font pas apparaître les secteurs collectés pour les eaux pluviales. De plus, ils ne sont pas à jour de la mise en place de la zone à accès contrôlé, qui en a modifié les écoulements.

**A.4 : Je vous demande de compléter et de tenir à jour les plans de collecte des effluents en cas de déversement accidentel. Vous incluez ces plans aux documents d'intervention des équipes de secours.**

## Identification des risques

L'article 7.1 de l'arrêté [2] dispose que « *L'exploitant met en œuvre une organisation, des moyens matériels et humains et des méthodes d'intervention propres, en cas de situation d'urgence, de manière à :*

- *assurer la meilleure maîtrise possible de la situation, notamment en cas de combinaison de risques radiologiques et non radiologiques ;*
- *prévenir, retarder ou limiter les conséquences à l'extérieur du site. ».*

Au cours de l'exercice, les inspecteurs ont relevé un manque d'identification des risques pour les intervenants et pour l'évaluation des conséquences potentielles à l'extérieur du site. Dès le début des opérations, le chef des secours a demandé au chef de quart la nature des matières présentes dans le local percuté par le chariot et les risques associés. Il a confirmé aux inspecteurs en fin d'exercice qu'il n'avait pas obtenu ces informations.

Les inspecteurs en salle de contrôle ont également relevé que des membres de l'équipe de gestion de crise, venus en renfort des équipes postées, se sont interrogés sur la nature du chargement du chariot. Pourtant, cette question n'a pas été prise en compte. Les équipes d'intervention n'ont pas été interrogées sur la présence éventuelle de matières dangereuses ou radioactives transportées par le chariot.

Enfin, dans le cadre des communications préparées lors de l'activation simulée du plan d'urgence interne, vos représentants ont mentionné « ILL10 : bâtiment conventionnel, présence de bouteilles de gaz inertes ». Cependant le local impliqué dans l'accident ne contenait pas les matières citées mais des déchets chimiques dangereux.

**A.5 : Je vous demande de modifier votre organisation de gestion de crise afin d'identifier rapidement l'ensemble des risques concernés par la situation incidentelle ou accidentelle.**

Les inspecteurs ont également noté que les équipes d'intervention ne disposaient pas des documents et plans d'intervention prévus. Le chef d'équipe des secours n'a pas trouvé ces éléments dans son véhicule d'intervention. Les agents de la FLS du CEA Grenoble n'en disposaient pas non plus. Les inspecteurs soulignent que ce point avait déjà été soulevé lors d'un exercice en 2020 et que l'ASN vous avait demandé de mettre à disposition des secours extérieurs les plans et informations nécessaires dès leur arrivée. Par votre courrier DRe SZ/cv 2021-0039 du 12 janvier 2021, vous aviez indiqué que la FLS du CEA devait arriver sur site avec l'ensemble des équipements nécessaires.

**A.6 : Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour que les équipes d'intervention, locales et extérieures, disposent des documents d'intervention adéquats à leur arrivée sur les lieux.**

## Communication et alerte

A la suite de l'inspection du 14 octobre 2020, vous vous êtes engagé par courrier DRe SZ/cv 2021-0039 du 12 janvier 2021 à mettre en place un protocole de communication sécurisée à partir du premier semestre 2021. Les inspecteurs ont noté que des techniques de communication sécurisées ont été employées par vos équipes d'intervention en début d'exercice mais qu'elles ont rapidement été abandonnées. Par ailleurs, ils ont noté que seuls les agents de secours avaient utilisé cette technique. Les renforts arrivés dans le cadre de l'appel de groupe n'ont pas utilisé de méthode structurée de communication orale.

**A.7 : Je vous demande de renforcer l'usage des principes de communication sécurisé en situation de crise.**

## Risque de sur-accident

Durant l'intervention, les inspecteurs ont relevé que vos équipes n'avaient pas limité les conditions d'accès à la zone de l'accident. Ils ont indiqué aux équipes de secours qu'une importante fumée était

formée par l'incendie, mais la circulation sur la voie à quelques mètres sous le vent de l'intervention n'a pas été coupée et de nombreux véhicules y ont circulé. Les inspecteurs ont conscience que l'absence de fumée réelle rend plus difficile la prise en compte de cet aspect de l'intervention, néanmoins, ils considèrent que la sécurisation de la zone d'intervention et des voies de circulation attenantes doit faire l'objet d'une attention particulière.

**A.8 : Je vous demande de renforcer vos dispositions de prévention des risques de sur-accident aux abords de la zone d'intervention.**

### **Démonstration de maîtrise des risques liés à l'incendie**

L'article 1.2.2 de l'annexe de la décision [3] dispose que « *En matière de maîtrise des risques liés à l'incendie et pour l'application des dispositions relatives à la démonstration de sûreté nucléaire définies au titre III de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé, une démonstration de maîtrise des risques liés à l'incendie est présentée par l'exploitant dans le rapport de sûreté. Cette démonstration justifie que les dispositions de conception, de construction et d'exploitation prises à l'égard des risques liés à l'incendie sont appropriées et définies selon les principes fixés à l'article 1.2.1. Elle comporte les évaluations des conséquences prévues par l'article 3.7 de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé. Elle est établie selon une approche proportionnée aux enjeux, en application des dispositions de l'article 1er.1 de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé.* ».

Les inspecteurs se sont rendus dans le local S19 du bâtiment ILL46 dénommé « Science Building ». Il s'agit d'un local de stockage contenant des matières dangereuses, dont une quantité relativement importante de solvants inflammables. Ils ont relevé que votre étude de risque incendie (ERI), consulté à l'indice G, n'apportait pas la démonstration de la maîtrise des risques liés à l'incendie (DMRI) de ce local. De ce fait, ils ont noté que les règles opérationnelles de prévention et de protection qui découlent de cette étude n'y sont pas applicables (gestion de la charge calorifique par exemple).

**A.9 : Je vous demande de réaliser la DMRI du local S19 de l'ILL46 et me transmettre vos conclusions.**

**A.10 : Je vous demande d'analyser pourquoi le local S19 de l'ILL46 n'a pas fait l'objet d'une DMRI en application de votre ERI. Si cette analyse vous amenait à détecter une lacune méthodologique dans l'identification des cibles potentielles d'un incendie relative aux substances dangereuses, vous réviserez votre ERI sous un échéancier que vous me transmettez.**

Les inspecteurs se sont intéressés à la vérification périodique des données d'entrée de votre ERI. Vos représentants leur ont indiqué qu'un inventaire avait été réalisé local par local en 2018 afin de déterminer les charges calorifiques présentes, les quantités et natures de substances toxiques, radioactives, inflammables, corrosives, explosives (TRICE). Ils ont indiqué que des vérifications périodiques visant à s'assurer du respect de la maîtrise des charges calorifiques étaient réalisées, mais qu'il n'en était pas de même pour les substances TRICE.

**A.11 : Je vous demande de mettre en place des vérifications périodiques des données d'entrée de votre ERI relatives à la nature et à la quantité des substances TRICE des locaux de l'INB.**

### **Gestion opérationnelle du risque incendie**

Les inspecteurs se sont rendus dans les différents locaux de l'ILL10. Ils ont relevé des incohérences avec les fiches de criticité du risque incendie des locaux de votre ERI. La fiche du local ILL10 N102/1 indique qu'il contient des échantillons et qu'il est équipé d'une détection automatique d'incendie (DAI). Les inspecteurs ont observé que ce local contenait plusieurs dizaines de bouteilles de gaz et n'était pas équipé de DAI. Ils ont noté que certaines numérotations de local n'étaient pas cohérentes entre l'ERI et le terrain.

**A.12 : Je vous demande de mettre à jour les fiches de criticité du risque incendie des locaux de l'ILL10.**

Les inspecteurs ont observé qu'en raison des travaux en cours à l'ILL7, des matières dangereuses avaient temporairement été entreposées dans différents locaux de l'ILL10. Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que la compatibilité de ces ajouts avec les dispositions de maîtrise du risque incendie n'avait pas fait l'objet d'une évaluation. De plus, les inspecteurs ont relevé que, bien que ces locaux soient classés à risque significatif par rapport à l'incendie, les fiches de gestion du risque incendie (FGRI) n'y étaient pas affichées. Ceci est contraire aux dispositions de votre procédure PROC-SMI-29 relative à la gestion opérationnelle du risque incendie.

**A.13 : Je vous demande de vous assurer du respect des règles de gestion du risque incendie pour l'ajout des matières dangereuses et/ou inflammables entreposées à l'ILL10 durant les travaux de l'ILL7. Vous mettrez en place des mesures compensatoires le cas échéant ainsi que les affichages des FGRI.**

Les inspecteurs ont observé que des mégots de cigarette étaient présents au sol devant le local S19 du bâtiment ILL46 alors que l'interdiction de fumer à cet endroit est matérialisée par deux panneaux.

**A.14 : Je vous demande de faire respecter les interdictions de fumer devant les locaux sensibles du point de vue de l'incendie.**

L'article 2.2.2 de l'annexe de la décision [3] dispose que « *Compte tenu de la cinétique rapide du développement d'un incendie impliquant des liquides ou des gaz inflammables, des dispositions de maîtrise des risques liés à l'incendie sont prises pour éviter que de tels liquides ou gaz, présents dans les INB, puissent provoquer un incendie ou favoriser son développement. En dehors des périodes d'utilisation, ils sont placés dans des zones, locaux ou équipements adaptés à leur nature et quantité.* ».

Les inspecteurs se sont rendus dans certains laboratoires de l'ILL46. Ils ont observé, dans les locaux 114 et 115, que des flacons de liquides inflammables en dehors de leurs périodes d'utilisation étaient entreposés dans des zones inadaptées. Dans le local 115, ils ont observé des bidons de liquides inflammables entreposés dans des sorbonnes qui n'étaient pas fermées. Ces consignes figurent pourtant dans vos notes de sécurité.

**A.15 : Je vous demande de faire respecter les consignes de prévention relatives à la gestion des liquides inflammables.**

### **Gestion des substances dangereuses**

L'article 4.2.1.III de la décision [4] dispose que « *L'exploitant tient à jour un registre indiquant la nature, la localisation et la quantité des substances dangereuses détenues ainsi qu'un plan général des entreposages.* ».

Les inspecteurs ont consulté votre registre des substances dangereuses. Ils ont relevé plusieurs écarts :

- le registre ne représente pas les substances réellement détenues : il est complété au fur et à mesure des entrées de substance dangereuses dans l'installation mais n'est pas actualisé lors des sorties ;
- il est incomplet : certaines indications de nature, de localisation ou de quantité de substances sont manquantes ;
- pour certaines substances, son format ne permet pas de déterminer la quantité de matière par local : dans certains cas, une seule ligne est créée par matière avec une quantité globale présente dans l'INB mais plusieurs locaux sont renseignés.

Lors de leur visite des locaux de l'ILL10 et 46, les inspecteurs ont également observé la présence de substances dangereuses n'apparaissant pas, pour les locaux concernés, dans votre registre. Ils ont relevé que certaines substances étaient présentes en quantité supérieure à celle renseignée.

**A.16 : Je vous demande de modifier votre organisation afin que votre registre des substances dangereuses réponde entièrement aux exigences de l'article 4.2.1 de la décision [4].**

L'article 4.1.1 de la décision [4] dispose que « I. - Les installations sont conçues, construites, exploitées, mises à l'arrêt définitif, démantelées, entretenues et surveillées de façon à prévenir ou limiter les rejets directs ou indirects de substances susceptibles de créer une pollution, vers le milieu récepteur ou les réseaux d'égouts.

II. - L'exploitant précise dans le système de gestion intégrée les dispositions d'exploitation et d'entretien mises en œuvre pour l'application du I. »

Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que les modalités de gestion de votre registre des matières dangereuses n'étaient pas formalisées dans votre système de gestion intégré. Les inspecteurs considèrent que ces modalités devront définir les règles et responsabilités permettant une gestion de ce registre à la fois conforme aux exigences précitées et proportionnée aux enjeux, en application des dispositions de l'article 1er.1 de l'arrêté [2]. Ces modalités devront permettre d'obtenir les informations relatives à l'ensemble de substances dangereuses détenues dans votre installation, incluant donc les substances dont l'ILL n'est pas propriétaire, appartenant à l'EMBL, l'ESRF ou le CIBB par exemple.

**A.17 : Je vous demande de préciser les modalités de gestion de votre registre des matières dangereuses dans votre système de gestion intégré. Vous me transmettez ce document lors de sa mise en application.**

L'article 4.2.1.I de la décision [4] dispose que « Les fûts, réservoirs et autres contenants, ainsi que leurs emballages, d'une part, ainsi que les aires d'entreposage de substances dangereuses, d'autre part, portent en caractères lisibles le nom des substances ou mélanges, leur état physique et les symboles de danger définis par la réglementation relative à l'étiquetage des substances et mélanges chimiques dangereux. ».

Les inspecteurs ont relevé que certains affichages des aires d'entreposage de substances dangereuses de l'ILL10 et 46 étaient incomplets. Vos équipes ont indiqué aux inspecteurs que certains affichages avaient par ailleurs été dédoublés à la suite d'une vérification extérieure. Les inspecteurs soulignent que les affichages de sécurité doivent être clairs, précis et ne doivent pas porter à confusion.

**A.18 : Je vous demande de mettre en conformité les affichages des aires d'entreposage de substances dangereuses avec les exigences de l'article 4.2.1 de la décision [4].**

Lors de leur visite du local S19 de l'ILL46, les inspecteurs ont observé qu'une étagère contenait des entreposages de substances dangereuses dont l'emballage est fortement dégradé. Selon vos représentants, ces substances appartiendraient à l'ESRF. Au regard des pictogrammes présents sur les emballages, ces matières ont été produites avant 2009. Les inspecteurs n'ont pas trouvé de date de péremption sur les emballages concernés.

**A.19 : Je vous demande de vérifier que les substances dangereuses entreposées dans le local S19 de l'ILL46 dont les emballages sont altérés respectent les durées de péremption mentionnées dans leurs fiches de données de sécurité. Dans le cas contraire, vous les évacuerez.**

#### **Accès des inspecteurs en dehors des heures ouvrées**

L'article L171-1.I du code [1] dispose que « Les fonctionnaires et agents chargés des contrôles prévus à l'article L. 170-1 ont accès :

1° Aux espaces clos et aux locaux accueillant des installations, des ouvrages, des travaux, des aménagements, des opérations, des objets, des dispositifs et des activités soumis aux dispositions du présent code, à l'exclusion des domiciles ou de la partie des locaux à usage d'habitation. Ils peuvent pénétrer dans ces lieux entre 8 heures et 20 heures et, en dehors de ces heures, lorsqu'ils sont ouverts au public ou lorsque sont en cours des opérations de production, de fabrication, de transformation, d'utilisation, de conditionnement, de stockage, de dépôt, de transport ou de commercialisation mentionnées par le présent code ;

2° Aux autres lieux, à tout moment, où s'exercent ou sont susceptibles de s'exercer des activités soumises aux dispositions du présent code (...). ».

Les inspecteurs se sont présentés à l'entrée de votre établissement à 6h. Dans un premier temps, l'agent de sécurité de l'entrée du site leur a refusé l'entrée. Il leur a indiqué ne pas disposer de protocole prévu pour permettre l'accès aux équipes d'inspection en dehors des heures ouvrées. Après plusieurs appels avec le chef de quart, l'entrée des inspecteurs a été autorisée à 6h30. Vos représentants leur ont indiqué dans la journée qu'une procédure prévoyait bien les modalités d'accès des équipes d'inspection à l'INB en dehors des heures ouvrées.

**A.20 : Je vous demande de former vos équipes à l'application de la procédure permettant l'accès des équipes d'inspection à vos installations en dehors des heures ouvrées.**

## **B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES**

### **Dispositions d'intervention contre l'incendie**

#### Dimensionnement des moyens de secours

L'article 2.1.1.III de l'arrêté [2] dispose que « L'exploitant dispose en interne des capacités techniques suffisantes pour, en connaissance de cause et dans des délais adaptés, prendre toute décision et mettre en œuvre toute mesure conservatoire relevant de l'exercice de sa responsabilité mentionnée à l'article L. 593-6 du code de l'environnement. ».

Durant l'intervention, l'agent de sécurité a indiqué aux inspecteurs que les effectifs du groupe de sécurité était de trois personnes et que deux d'entre elles, celle du poste de commandement et de l'entrée du site, ne devaient pas quitter leur poste. Ce grément correspond à une situation d'effectif réduit en raison de la période d'arrêt du réacteur. Aussi, l'agent de sécurité a indiqué aux inspecteurs qu'il devrait conduire lui-même la victime au service médical, laissant la zone de l'accident sans surveillance. Les inspecteurs lui ont demandé de ne pas réaliser cette action afin de se concentrer sur la maîtrise de l'incendie. Néanmoins, ils s'interrogent sur la suffisance des moyens de secours en cas de situation réelle impliquant un besoin de secours à victime et de lutte contre l'incendie durant les périodes d'effectif réduit.

**B.1 : Je vous demande de démontrer que les effectifs de l'équipe de sécurité sont suffisants pour gérer une situation accidentelle impliquant secours à victime et intervention, y compris durant les phases d'arrêt du réacteur.**

L'article 3.2.2-2 de l'annexe de la décision [3] dispose que « Si l'exploitant ne dispose pas lui-même de l'ensemble des moyens d'intervention et de lutte décrits dans la démonstration de maîtrise des risques liés à l'incendie, il justifie qu'il dispose en permanence de moyens matériels et humains suffisants pour accomplir les actions nécessaires dans l'attente de la mise en œuvre des moyens de secours extérieurs à l'INB, en tenant compte de leurs éventuelles difficultés d'accès.

L'exploitant justifie le recours à ces services extérieurs en considérant les dispositions matérielles, humaines et organisationnelles dont ils disposent et leurs délais prévisibles de mise en œuvre pour réaliser les actions retenues dans la démonstration de maîtrise des risques liés à l'incendie. Les dispositions retenues pour faciliter leur intervention sont précisées. L'exploitant prend notamment en compte les risques associés aux substances radioactives ou dangereuses et les situations plausibles de cumul d'événements déclencheurs considérées dans



*la démonstration de sûreté nucléaire conformément aux dispositions de l'article 3.2 de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé. ».*

La force locale de secours (FLS) du CEA Grenoble, équipe de secours professionnelle extérieure dont l'intervention est prévue dans le cadre d'une convention établie entre le CEA et votre établissement, s'est présentée sur les lieux de l'accident simulé. Son chef d'équipe a indiqué à l'inspecteur être en grève et en sous-effectif. Il a précisé qu'en situation réelle il n'aurait pas engagé de moyen mais qu'il avait pris la décision de se rendre sur les lieux de l'intervention simulée dans le cadre de l'exercice. Ces informations avaient été également données au chef de quart. Il a précisé à l'inspecteur que la FLS était en grève depuis la mi-janvier.

Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs qu'en situation réelle, en cas d'indisponibilité de la FLS, vos équipes auraient sollicités les services départementaux d'incendie et de secours (SDIS) de l'Isère. Les inspecteurs soulignent que la présence de la FLS, sa connaissance de vos installations, sa disponibilité et sa réactivité, est valorisée comme une mesure organisationnelle de maîtrise des risques liés à l'incendie dans votre démonstration de maîtrise des risques liés à l'incendie. Aussi, ils s'interrogent sur l'impact d'une grève durable des équipes de la FLS sur votre maîtrise de ces risques.

**B.2 : Je vous demande d'évaluer l'impact d'une grève de plusieurs mois de la FLS du CEA sur votre capacité à maîtriser des risques liés à l'incendie au regard de la valorisation de ces équipes dans votre démonstration de maîtrise de ces risques. Vous prendrez les mesures compensatoires nécessaires si cette évaluation en identifiait le besoin.**

Le chapitre 1 de vos règles générales d'exploitation (RGE) prévoit que le chef de quart et l'ingénieur de service soient, en cas d'incident, responsables de l'intervention immédiate. Le § 1.5.4 précise le rôle de l'ingénieur de service : *« Il assume, par délégation du Chef de la Division Réacteur, la responsabilité d'intervention immédiate dans les différentes phases d'exploitation du réacteur y compris en cas de crise. Dans ce but, il peut être appelé de jour ou de nuit par la Salle de Contrôle du Réacteur. ».*

Durant l'exercice, les inspecteurs ont relevé que la personne désignée comme l'ingénieur de service de la période était arrivée en salle de contrôle 1h30 après avoir été appelée par le chef de quart. Ils ont noté que le chef de quart avait été très fortement sollicité dans l'intervalle entre le départ des ELPI en intervention et l'arrivée des premiers renforts répondant à l'appel de groupe. Durant cette période, le chef de quart était seul en salle de contrôle. Toutefois, les inspecteurs ont relevé qu'il avait géré la situation de manière satisfaisante.

Cependant, le délai nécessaire à l'ingénieur de service pour rejoindre le chef de quart et assumer sa responsabilité dans la gestion immédiate de l'intervention interpelle l'équipe d'inspection. Effectivement, d'autres renforts se sont rapidement présentés et le rôle d'ingénieur de service a pu être attribué à un autre membre de vos équipes. Toutefois, le réacteur était à l'arrêt et l'exercice a débuté à 6h50 un jour ouvré. Bien qu'il ne soit pas prévu de délais d'intervention pour l'ingénieur de service dans vos RGE, les inspecteurs considèrent que la robustesse de votre organisation doit être démontrée pour des périodes où le foisonnement de personnel de jour, dont la disponibilité n'est pas garantie par un système d'astreinte, pourrait être moindre (périodes de congés de fin d'année ou d'été par exemple).

**B.3 : Je vous demande de démontrer que l'absence de délai d'intervention maximal de l'ingénieur de service dans vos RGE est compatible, en toute circonstance, avec les ressources nécessaires pour gérer les phases d'intervention immédiates d'exploitation en cas de crise.**

### Communication et alerte

Les inspecteurs ont noté que votre consigne particulière d'exploitation (CPE) n°190, relative aux interventions en cas d'incendie ou d'explosion, indice AY, et la CPE 237, relative à l'organisation en situation infra-PUI, indice K, mentionnent différents dispositifs d'alerte : l'appel aux autorités de l'ILL

et l'appel de groupe. La différence entre les publics concernés et les modalités d'appel de ces groupes n'est pas claire pour les inspecteurs.

**B.4 : Je vous demande d'explicitier les différences entre les ensembles dénommés « autorités ILL » et « appel de groupe » et leurs modalités d'appel, en fonction des horaires notamment.**

## C. OBSERVATIONS

### Accessibilité des installations

Les nouveaux équipements de protection physique des installations n'ont pas empêché les équipes de secours d'accéder aux installations. Néanmoins, les inspecteurs ont relevé que le chef de l'équipe de secours puis la FLS avaient perdu plusieurs minutes pour franchir ses dispositifs de sécurité. Ils soulignent que votre organisation doit limiter les entrées et sorties de la zone à accès contrôlé autant que possible, en entreposant les moyens d'intervention nécessaires à l'intérieur de cette zone notamment.

### Outils de gestion de crise

Les inspecteurs en salle de contrôle ont relevé que le format de la main courante avait posé quelques difficultés dans la gestion de crise. En effet, le chef de quart, dès le début de l'exercice a pris note de la chronologie des événements et les différentes informations échangées par vos équipes. Lorsque des équipiers sont arrivés en renfort, cette tâche a été reprise par une autre personne. L'équipe de gestion de crise a ensuite été positionnée dans une autre salle. La main courante ayant tout d'abord été réalisée sur un cahier, ne permettait pas de facilement partager les informations. Elle a ensuite été réalisée sur un tableau effaçable, n'offrant pas une traçabilité optimum. Les inspecteurs estiment que la mise en place d'un outil adapté à la constitution d'une main courante serait un plus à la gestion de crise.

Les inspecteurs ont relevé que les documents et plans d'intervention en format papier constituaient un ensemble très volumineux. Leur utilisation et la recherche du document concerné parmi les centaines de feuillets n'est pas ergonomique. Les inspecteurs considèrent que la mise à disposition de ces informations au format numérique, avec évidemment des outils de lecture associés, et faciliterait grandement l'accès aux informations.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai de deux mois. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation. Dans le cas où vous seriez contraint par la suite de modifier l'une de ces échéances, je vous demande également de m'en informer.

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](http://www.asn.fr)).

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

L'adjoint à la chef de division

**Signé par :**  
**Éric ZELNIO**