

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2021-012857

Orléans, le 11 mars 2021

Monsieur le Directeur du Centre Paris-Saclay  
Commissariat à l'Énergie Atomique et aux  
énergies alternatives  
Etablissement de Saclay  
91191 GIF-SUR-YVETTE Cedex

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Site CEA de Saclay – INB n° 35  
Inspection n° INSSN-OLS-2021-0786 du 2 mars 2021  
« Incendie »

**Réf. :** [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 installations nucléaires de base dit « arrêté INB »  
[3] 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  
[4] 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, dite « décision urgence »

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) précisées en référence [1] concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 2 mars 2021 concernant l'INB n° 35 du site du CEA de Saclay sur le thème « incendie ».

Je vous communique, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

## **Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 2 mars 2021 concernait le thème « incendie ». Après une présentation par l'exploitant de son organisation sur ce thème, les inspecteurs ont examiné les dispositions mises en œuvre pour la formation et la participation aux exercices des membres de l'équipe locale de premiers secours (ELPS). Les mesures de prévention prévues dans le cadre des travaux par points chauds ont ensuite été examinées, ainsi que les comptes rendus de contrôles et essais périodiques réalisés sur les équipements en lien avec l'incendie. Une visite sur site a été effectuée.

Au vu de cet examen, les inspecteurs ont noté que l'organisation mise en place entre l'installation et la formation locale de sécurité (FLS) pour intervenir en cas d'incendie est efficace. Ils ont également constatés que les exercices mettant en œuvre l'ELPS et la FLS sont correctement réalisés, tracés et que des enseignements sont tirés suite aux exercices. Enfin, les inspecteurs notent positivement la démarche engagée par l'exploitant pour dispenser une nouvelle formation à la mise en œuvre des premiers secours à l'ensemble des membres de l'ELPS.

Toutefois, les inspecteurs ont formulés plusieurs constats lors de l'examen des comptes rendus des contrôles et essais périodiques et des éventuelles mesures correctives apportées. Ces constats sont relatifs aux délais de mises en œuvre des actions correctives relatives à la densité de charge calorifique des locaux, au maintien en état des portes coupe-feu et des rétentions résinées. Les inspecteurs ont également constatés que la périodicité maximale n'a pas été respectée pour le contrôle annuel réglementaire des extincteurs. Par ailleurs, des opérations de maintenance sont à prévoir sur l'exutoire de fumées à déclenchement manuel installé dans le bâtiment de l'extension STELLA. L'analyse d'un permis de feu rédigé dans le cadre de la réalisation de travaux par points chauds (meulage) a mis en évidence l'absence du contrôle post-travaux prévu par la procédure. Les inspecteurs ont également constaté que le personnel de l'opérateur industriel faisant partie de l'ELPS n'a pas suivi l'ensemble des formations requises au cours de l'année 2020. Enfin, concernant les équipiers de crise, l'installation doit revoir le périmètre des agents concernés et mettre en place un suivi des durées maximales entre deux participations aux exercices et mises en situation.

### **A. Demandes d'actions correctives**

#### *Délais de mise en œuvre de mesures correctives suite aux contrôles et essais périodiques*

L'article 2.2.1 de la décision [3] dispose que « *L'exploitant définit des modalités de gestion, de contrôle et de suivi des matières combustibles ainsi que l'organisation mise en place pour minimiser leur quantité, dans chaque volume, local ou groupe de locaux, pris en compte par la démonstration de maîtrise des risques liés à l'incendie. La nature, la quantité maximale et la localisation des matières combustibles prises en compte dans la démonstration de maîtrise des risques liés à l'incendie sont définies dans des documents appartenant au système de management intégré de l'exploitant.* »

Une étude de risque incendie a été réalisée en 2017 et a défini la densité de charge calorifique (DCC) maximale pouvant être admise dans chaque local de l'installation. Un contrôle est réalisé annuellement pour s'assurer que les DCC réellement présentes dans l'ensemble des locaux restent en dessous du maximum autorisé. En cas d'anomalie, des fiches d'écarts sont ouvertes et des actions correctives sont mises en œuvre. Les inspecteurs ont constaté que des locaux sont concernés par des dépassements de DCC depuis plusieurs années (parfois depuis 2016), sans que des actions correctives soient menées. Vous avez indiqué que des ré-évaluations de la DCC maximale doivent être réalisées pour ces locaux.

En effet, le matériel présent dans ces locaux étant réduit au strict minimum (ex local baie incendie), il n'est pas possible de diminuer la DCC sans impacter le bon fonctionnement des locaux.

Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté que la DCC maximale autorisée dans un local a été diminuée pour pouvoir y entreposer une bouteille d'air comprimé, sans créer un risque supplémentaire en cas d'incendie. La valeur de référence prise en compte pour le contrôle annuel de la DCC du local n'a toutefois pas été modifiée.

**Demande A1 : je vous demande de mettre à jour votre étude de risque incendie pour les locaux présentant des densités de charges calorifiques maximales erronées ou devant être réévaluées.**

L'article 3.2.1-2 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.* »

En cas d'incendie, l'installation dispose de capacités de confinement des eaux d'extinction constituées majoritairement de rétentions résinées. Un contrôle de l'état des rétentions résinées est réalisé annuellement, pour s'assurer de leur intégrité. Les inspecteurs ont constaté lors de l'examen des comptes rendus de contrôles périodiques que plusieurs rétentions résinées présentent des défauts d'intégrité, identifiés en octobre 2019 et non réparés au jour de l'inspection. Compte tenu des défauts constatés, jugés comme mineurs par l'installation, vous vous êtes fixés un objectif de réparation avant la fin de l'année 2021. Les inspecteurs considèrent que pour les défauts classés au niveau D3 « *Structure dégradée avec perte d'étanchéité du revêtement résiné* », les capacités de confinement étant remises en cause, une action corrective aurait dû être engagée plus rapidement.

**Demande A2 : je vous demande de réaliser les actions correctives nécessaires pour rétablir l'intégrité de l'ensemble des rétentions résinées dans des délais adaptés aux enjeux. Vous m'informerez des mesures correctives qui seront mises en œuvre et des délais associés.**

L'article 3.2.1-3 de la décision [3] dispose que « *les moyens matériels d'intervention et de lutte internes à l'INB sont placés dans des endroits signalés, rapidement accessibles en toutes circonstances et maintenus en bon état de fonctionnement* ».

Les rapports de contrôle semestriel des portes coupe-feu de l'INB n° 35 ont été présentés lors de l'inspection. Lors de leur examen par sondage, il a été constaté que le joint coupe-feu d'une porte sectionnelle a été considéré comme « *hors service* » à la fin du mois d'août 2020, ne permettant plus à cette porte de remplir son rôle coupe-feu. Un devis datant de novembre 2020 a été présenté aux inspecteurs pour le remplacement du joint endommagé. Au jour de l'inspection, cette porte coupe-feu n'était pas réparée et aucune mesure compensatoire n'a été mise en œuvre pendant cette période d'indisponibilité. Une réparation est envisagée à l'échéance du prochain contrôle semestriel.

**Demande A3 : je vous demande de mettre en place des mesures compensatoires en cas d'indisponibilité temporaire d'une porte coupe-feu, et de veiller à traiter les écarts remettant en cause la sectorisation coupe-feu dans des délais adaptés aux enjeux.**

### Respect des périodicités maximales entre deux visites réglementaires

L'article 2.4.1 de l'arrêté [2] dispose que : « Le système de management intégré comporte notamment des dispositions permettant à l'exploitant :

- d'identifier les éléments et activités importants pour la protection, et leurs exigences définies ;
- de s'assurer du respect des exigences définies et des dispositions des articles 2.5.3 et 2.5.4 ;
- d'identifier et de traiter les écarts et événements significatifs ;
- de recueillir et d'exploiter le retour d'expérience ;
- de définir des indicateurs d'efficacité et de performance appropriés au regard des objectifs qu'il vise. »

Les règles générales d'exploitation de l'INB n° 35 prévoient que les extincteurs fassent l'objet d'une visite réglementaire périodique annuelle. La planification des vérifications périodiques réglementaires ne fait l'objet d'aucune tolérance pour leur date de réalisation, à la différence des contrôles et essais périodiques non réglementaires dont la périodicité de réalisation est fixée à  $\pm 25\%$ .

Les inspecteurs ont constaté que la périodicité de contrôle annuelle a été dépassée pour les extincteurs au titre de l'année 2020, puisque le contrôle a été réalisé avec un mois de retard. Aucun écart n'a été ouvert à ce sujet.

**Demande A4 : je vous demande d'analyser cet écart selon les modalités définies dans votre système de management intégré. Vous me transmettez les documents établis à la suite de cette analyse.**

### Exutoire de fumées

Interrogé sur la présence d'exutoires de fumées en toiture de l'installation, vous avez indiqué que seul le bâtiment STELLA dispose d'un exutoire de fumées à déclenchement manuel dans une cage d'escalier. En application de l'article 3.2.1-3 de la décision [3], les inspecteurs vous ont demandé de présenter les contrôles réalisés sur cet équipement visant à le maintenir en bon état de fonctionnement. Vous avez précisé qu'il ne fait actuellement l'objet d'aucun contrôle, mais que celui-ci doit être fonctionnel en cas d'intervention des secours.

**Demande A5 : je vous demande de mettre en place un contrôle périodique de l'exutoire de fumées implanté sur le bâtiment STELLA afin de garantir qu'il soit maintenu en bon état de fonctionnement.**

### Absence de ronde post-travaux

Au jour de l'inspection, aucun travail par points chauds n'était en cours dans l'installation. Les inspecteurs ont toutefois demandé à consulter un permis de feu délivré par l'installation pour des travaux par points chauds. Le permis de feu présenté concernait des travaux de reprise d'une marche métallique par meulage puis soudage. Ce document prévoit qu'une ronde post-travaux, tracée dans un formulaire spécifique, soit réalisée à l'issue des travaux pour s'assurer de l'absence de points chauds résiduels. Le formulaire renseigné lors de la ronde post-travaux pour le permis de feu évoqué ci-dessus n'a pas été retrouvé par l'INB, ni par l'entreprise ayant réalisé les travaux.

**Demande A6 : je vous demande de vous assurer que les rondes post-travaux sont correctement réalisées et tracées à l'issue des travaux par points chauds, et de me préciser les modalités de réalisation de ce contrôle.**

### Formation des agents de l'opérateur industriel membre de l'ELPS

La procédure relative à l'équipe locale de premiers secours a été examinée par les inspecteurs. Celle-ci définit notamment les formations requises pour les membres de l'ELPS. Sont ainsi prévues des formations avec un recyclage annuel pour l'ensemble des membres de l'ELPS (manipulation des extincteurs, sécurité classique, radioprotection) et une formation à la mise en œuvre des premiers secours avec un recyclage triennal pour quelques membres de l'ELPS.

Le CEA forme son personnel, ainsi quelques membres de l'encadrement de l'opérateur industriel en charge de décliner la formation à son propre personnel. Les inspecteurs ont examiné la mise en œuvre, par l'opérateur industriel pour son personnel, des recyclages annuels prévus pour certaines formations. Il a été constaté l'absence de formation de recyclage à la sécurité classique et à la radioprotection en 2020 pour certains membres de l'ELPS appartenant à l'opérateur industriel.

**A7 : je vous demande de vous assurer que les formations requises pour être membre de l'ELPS sont bien dispensées selon les périodicités prévues dans votre référentiel, et de me préciser les modalités de suivi des périodicités de formation.**

### Equipiers de crise

L'article 1.1 de la décision urgence [4] définit les équipiers de crise comme étant « *les personnes occupant les fonctions PUI définies dans les plans d'urgence interne* ». Cet article définit également une fonction PUI comme étant « *un rôle identifié au sein de l'organisation pour la gestion des situations d'urgence définie dans le plan d'urgence interne, qu'il s'agisse notamment d'intervention, d'exploitation, de radioprotection, de communication ou de décision* ».

Interrogé sur les équipiers de crise présents à l'INB n° 35, vous avez précisé que seuls les membres de l'encadrement ayant une fonction dans la gestion de la crise sont aujourd'hui considérés comme des équipiers de crise. Cela exclut de fait la majeure partie des membres de l'ELPS. Or, les dispositions d'urgence internes de l'INB n° 35, faisant partie intégrante du plan d'urgence interne du CEA de Saclay, mentionnent que les membres de l'ELPS sont mis à disposition du poste de commandement local pour « *les éventuelles actions supplémentaires à mener telles que le confinement de l'installation, l'évacuation du personnel et la mise à l'état sûr de l'installation* ». Aussi, la totalité des membres de l'ELPS doit être considérée comme équipiers de crise au sens de la décision urgence [4].

**A8 : je vous demande de vous conformer strictement à la définition de la décision urgence pour ce qui concerne la détermination des équipiers de crise.**

La participation aux exercices de crise et mises en situation des équipiers de crise et membres de l'ELPS est tracée. Toutefois, aucune périodicité maximale n'a été fixée entre deux exercices ou mise en situation pour les équipiers de crise. Or, la décision urgence [4] dispose que « *chaque personne désignée comme équipier de crise participe, en tant qu'acteur, à un exercice de crise au moins tous les trois ans et à une mise en situation chaque année où il ne participe pas, en tant qu'acteur, à un exercice de crise* ».

**A9 : je vous demande de vous assurer que les périodicités maximales d'exercices et de mise en situation pour les équipiers de crise, définies par la décision urgence, sont respectées. Vous me préciserez les modalités de suivi des périodicités de réalisation des exercices et mises en situation pour les équipiers de crise.**

### Plan d'intervention en cas de sinistre

En cas de sinistre dans l'installation, la formation locale de sécurité s'appuie sur des plans d'intervention établis conjointement avec l'INB n° 35 et mis à jour a minima tous les trois ans. Les plans d'intervention relatifs à l'incendie ont été transmis aux inspecteurs, qui les ont consultés au cours de la visite sur site. A cette occasion, il a été constaté une erreur dans la sectorisation incendie mentionnée dans le plan d'intervention du bâtiment 393 (local hall 4<sup>E</sup>).

**A10 : je vous demande de mettre en cohérence le plan d'intervention du bâtiment 393 avec la sectorisation incendie réellement mise en œuvre dans ce bâtiment.**

## **B. Demandes d'informations complémentaires**

### Remise en état des installations de protection contre la foudre

Les inspecteurs ont consulté les rapports de contrôle des installations de protection contre la foudre de l'INB n° 35. Au titre de l'année 2020, plusieurs non-conformités ont été identifiées par l'organisme de contrôle remettant en cause la protection contre la foudre de l'installation. Une fiche d'écart a été ouverte et des actions correctives engagées. Une première intervention est prévue au cours du mois de mars 2021 pour engager les travaux de réparation. Une seconde intervention est programmée en 2021 lors de la coupure électrique annuelle de l'INB.

**Demande B1 : je vous demande de me transmettre les éléments justifiant de la levée de l'ensemble des non-conformités observées en 2020 sur vos installations de protection contre la foudre.**

### Suivi des impacts de foudre sur l'installation

Au cours de la visite sur site, les compteurs foudre situés à l'extérieur des bâtiments ont été contrôlés. Deux compteurs foudre (associés aux bâtiments 387 et 393) ont enregistré chacun un impact de foudre. Vous avez précisé qu'un suivi des compteurs foudre est réalisé lors des rondes périodiques de surveillance de l'installation. Toutefois, vous n'avez pas été en mesure de préciser depuis quand les compteurs foudre ont enregistré un impact, et les éventuelles mesures correctives mises en œuvre suite à ces constats.

**Demande B2 : je vous demande de me préciser les dates auxquelles les compteurs foudre ont enregistré un impact, ainsi que les éventuelles mesures correctives réalisées suite à ces constats.**

### Mise à jour de la trame de procès-verbal relatif à la détection incendie

Les deux derniers rapports de contrôles semestriels de la détection incendie de l'INB 35 consultés par les inspecteurs font apparaître une non-conformité liée à l'absence d'arrêt d'une ventilation lors du contrôle des asservissements de la détection incendie. Interrogé sur ce point, vous avez indiqué qu'il s'agit d'une ventilation déposée depuis 2018 et que la trame du procès-verbal de contrôle des détecteurs incendie doit être mise à jour en conséquence.

**Demande B3 : je vous demande de m'informer des dispositions retenues afin de mettre à jour la trame du procès-verbal de contrôle semestriel des détecteurs incendie de l'INB n° 35.**

### Procédure de contrôle des freins du camion

Dans le cadre du dossier de réexamen de l'installation déposé en 2018, un plan d'action a été établi pour mettre en œuvre des améliorations identifiées dans l'étude de risques incendie. Les inspecteurs ont contrôlé par sondage la réalisation de certaines actions. Une consigne visant à imposer la vérification de l'absence de chauffe des freins avant l'entrée dans le hall du bâtiment 387 a été rédigée par l'installation et contrôlée par les inspecteurs. Celle-ci mentionne qu'un contrôle visuel doit être réalisé par le chauffeur du camion, ainsi qu'une mesure de la température des disques de frein. Toutefois, aucun critère objectif de température n'est fixé pour permettre d'autoriser l'accès du camion dans le hall.

**Demande B4 : je vous demande de m'informer des dispositions retenues pour définir un critère objectif permettant d'autoriser l'accès d'un camion dans le hall du bâtiment 387.**

### **C. Observations**

Néant.

∞

Vous voudrez bien me faire part sous deux mois, 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.

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.

Le Chef de la division d'Orléans

Signé par : Arthur NEVEU