

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2018-031553

Orléans, le 25 juin 2018

**Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité de Saint-Laurent-des-Eaux
BP 42
41200 SAINT LAURENT NOUAN**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Saint Laurent – INB n° 100
Inspection n° INSSN-OLS-2018-0664 du 14 juin 2018
« Incendie »

Réf. : [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 de l'ASN n° 2014-DC-0417 du 28 janvier 2014 relative aux règles applicables aux installations nucléaires de base pour la maîtrise des risques liés à l'incendie

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 14 juin 2018 au CNPE de Saint-Laurent-des-Eaux sur le thème de l'incendie.

À la suite des constatations faites à cette occasion par les inspecteurs, 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 inopinée réalisée le 14 juin 2018 avait pour objectif de contrôler les dispositions organisationnelles et matérielles mises en œuvre par le Centre Nucléaire de Production d'Electricité (CNPE) de Saint-Laurent-des-Eaux pour maîtriser les risques liés à l'incendie.

Les inspecteurs ont procédé dans un premier temps à un exercice incendie dans les locaux du diesel d'ultime secours (DUS, matériel post-Fukushima) du réacteur n° 1, puis à un second exercice en zone contrôlée, dans le bâtiment de traitement des déchets (BAC) commun aux deux réacteurs. Ces exercices visaient à vérifier la coordination entre l'exploitant EDF, les prestataires en charge du gardiennage et l'astreinte direction du site, depuis la phase d'alerte jusqu'au déclenchement du plan d'urgence interne (non mis en œuvre). La mise en œuvre des matériels mis à disposition des différents intervenants et l'habillage des équipiers d'intervention a également fait l'objet d'un contrôle.

.../...

Dans un second temps, les inspecteurs ont examiné, par sondage, la gestion des permis de feu, des essais périodiques de vérification de matériels ainsi que la mise en œuvre effective de quelques actions de progrès retenues par le site dans le cadre d'inspections précédentes et, enfin, le déploiement de deux modifications touchant la sécurité incendie.

Si les inspecteurs n'ont pas relevé d'anomalie importante concernant l'équipement des personnels d'intervention ni dans l'application des pratiques d'intervention (utilisation de caméra thermique, protection des équipiers d'intervention lors de leurs investigations, compte rendu des équipes de terrain aux différents points de suivi et de pilotage des interventions...), plusieurs dysfonctionnements ont été relevés concernant l'organisation des interventions et les équipements fixes disponibles.

Par ailleurs, les éléments contrôlés concernant le déploiement de deux modifications et la mise en œuvre d'actions de progrès n'ont pas soulevé de remarque de la part des inspecteurs.



A Demandes d'actions correctives

Scénario de l'exercice « bâtiment du diesel d'ultime secours (DUS) réacteur n° 1 »

Le 14 juin 2018, trois inspecteurs ASN accompagnés de deux appuis techniques de l'IRSN se sont répartis entre le bâtiment abritant le DUS du réacteur n° 1, la salle de commande de ce même réacteur et le point de rassemblement des secours (PRS) susceptible d'être utilisé par le directeur des secours.

Dans le cadre de l'exercice, les inspecteurs ont informé la salle de commande d'un défaut relevé dans un tableau électrique situé à proximité immédiate du diesel, puis, quelques minutes plus tard, du déclenchement d'un détecteur incendie dans le local abritant ces équipements. Trois intervenants (prestataires et EDF) étant présents du fait d'une intervention en cours, ont également été mis à contribution pour les besoins de l'exercice afin de donner une information parcellaire à la salle de commande.

Sur la base de ces éléments, un agent de levée de doute a été envoyé sur la zone mais son arrivée sur place a coïncidé avec l'arrivée de l'équipe d'intervention. Cette situation particulière a généré une difficulté de gestion des équipiers d'intervention pour le chef des secours.



Concernant l'organisation de l'intervention, les inspecteurs ont ainsi relevé :

- que les divers intervenants (agent de levée de doute, chef des secours) n'avaient qu'une vision partielle et non concertée des fiches d'action incendie (FAI) à mettre en œuvre ;
- qu'aucune ronde n'a été effectuée dans les locaux avoisinants (pas de recherche d'éventuels intervenants dans les étages, pas de confirmation de l'isolement physique du sinistre) ;
- que l'agent de levée de doute était sur les lieux sans EPI ni matériel de mesure particulier (oxygènemètre par exemple alors qu'un local du bâtiment est identifié à risque d'anoxie) et avec une FAI incomplète ;
- l'absence d'utilisation de l'indicateur de déclenchement de détecteur incendie situé à l'extérieur du local diesel ;
- que l'ensemble des intervenants n'avait pas été informé du défaut initial affectant un tableau électrique situé à proximité immédiate du diesel ;

.../...

- que les équipiers avaient pénétré dans la zone de l'incendie sans s'assurer qu'une coupure de l'ensemble des fluides comme des sources d'énergie présentes dans le bâtiment ou au moins dans le local concerné, avait été effectuée.

Les inspecteurs notent qu'une simple lecture de la FAI concernée aurait permis d'identifier et donc de réaliser la majeure partie de ces actions.

Demande A1 : je vous demande de tirer un retour d'expérience de cet exercice afin notamment :

- de préciser le rôle et les missions de l'agent de levée de doute en toute situation et notamment lorsqu'il arrive sur la zone de l'incendie dans les mêmes délais que l'équipe d'intervention,
- de vous assurer que votre organisation permet de garantir une évacuation rapide et efficace des personnels éventuellement présents sur les lieux d'un sinistre,
- de garantir que toutes les opérations indispensables au confinement de l'incendie comme à la protection des intervenants soient mises en œuvre,
- de vous assurer de l'adéquation des actions effectivement mises en œuvre lors d'un incendie (ou d'un exercice) avec la rédaction du document d'orientation incendie et sanitaire (DOIS)
- de rappeler l'indispensable application, par les intervenants, des fiches d'action incendie.

☺

Les inspecteurs ont par ailleurs relevé que dans la note interne relative à l'intervention contre un incendie et référencée n° 0308, l'agent de levée de doute peut, dans la mesure de ses moyens et compétences, intervenir seul contre le départ de feu en vue de son extinction, avec un extincteur, sans mettre en jeu sa sécurité. Je vous rappelle que l'article 3.2.2-1 de la décision [3] dispose que « toute action de lutte contre l'incendie, [...] devra être effectuée au minimum en binôme. »

Demande A2 : je vous demande de mettre votre organisation de crise en cohérence avec la décision [3] et de m'informer des dispositions prises en ce sens.

☺

Concernant le matériel, les inspecteurs ont constaté :

- que la porte coupe-feu de sortie de secours du local diesel était cassée et ne fermait plus naturellement ;
- que la porte d'accès normal au local était bloquée fermée et, en conséquence, impossible à manœuvrer de l'extérieur ;
- que la commande manuelle d'extinction du diesel se trouvait à l'intérieur du local à protéger et, en l'occurrence, inaccessible.

A toute fin utile, je vous rappelle les dispositions de l'article 4.4.1 de la décision [3] : « Les dispositifs de manœuvre nécessaires à la maîtrise du risque d'incendie tels que les commandes de clapets coupe-feu, sont conçus et implantés de façon à être manœuvrables et opérationnels en cas d'incendie. En particulier, ils sont accessibles par des cheminements protégés, lorsque ceux-ci sont nécessaires. »

En l'état, la commande manuelle de l'extinction du DUS n'est pas implantée de façon à être manœuvrable en cas d'incendie dans le local et n'est pas accessible pour un cheminement protégé.

.../...

Demande A3 : je vous demande de modifier l'emplacement de la commande manuelle de l'extinction incendie du diesel d'ultime secours du réacteur n° 1 afin de vous conformer aux dispositions de l'article 4.4.1 de la décision [3].

Vous vous assurerez du respect de ces mêmes dispositions pour le diesel d'ultime secours du réacteur n° 2 et me transmettez les modes de preuve afférents à ces mises en conformité dans un délai qui ne dépassera pas 6 mois.

Enfin, vous veillerez à remettre en état, dans les plus brefs délais, les deux portes d'accès au local du diesel.

∞

Organisation du commandement

Les inspecteurs présents au PRS retenu dans le cadre de cet exercice ont noté que le directeur des secours était arrivé sur place au bout de 45 minutes sans disposer d'information sur l'exercice en cours. Ce délai serait dû à des difficultés d'accès liées aux divers chantiers sur le site.

Quelles que soient les difficultés d'accès au PRS, le directeur des secours doit être à même d'« organiser l'intervention contre l'incendie » (cf. point 4.4 de la procédure EDF n° 0308), ce qui n'a manifestement pas été le cas avec une arrivée plus de 20 min après l'équipe d'intervention.

Demande A4 : je vous demande de vous assurer que votre organisation permet de garantir à tout moment (y compris lors de travaux importants sur le site) que l'ensemble des intervenants identifient les cheminements d'accès aux points de regroupement des secours.

Vous me préciserez les actions engagées en ce sens.

∞

Scénario de l'exercice « bâtiment de conditionnement des déchets – BAC »

Le second exercice incendie organisé par l'ASN le 14 juin s'est déroulé dans le bâtiment de traitement des déchets (BAC), en zone contrôlée. Les membres de l'équipe d'inspection se sont répartis entre le lieu du sinistre présumé et les différents accès du bâtiment à partir de l'extérieur ou du bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN).

L'exercice a été engagé sur appel à témoin et la collecte des premiers éléments a été correctement menée par le service « conduite » (en charge de la réception des appels au 18 sur le site) alors même qu'une relève de quart était en cours.

L'ensemble des équipiers a accédé au BAC par l'accès « DI82 » de l'espace entre BAN et BAC, situé à proximité du PRS n° 4.

Les inspecteurs ont relevé que l'équipe d'intervention ne disposait pas de la FAI associée au local lors de son arrivée dans le bâtiment et n'avait pas connaissance des emplacements où elle était disponible. Après plusieurs minutes de recherche infructueuse et pour ne pas prolonger excessivement l'exercice, un inspecteur de l'ASN est donc allé chercher le document pour le fournir aux équipiers d'intervention qui ont pu constater que le document prévoyait une arrivée de l'équipe d'intervention par un accès situé dans le BAN, à proximité du PRS n° 6 (seul le PCOM devait être placé au PRS n° 4).

.../...

Les investigations et l'intervention des équipiers n'ont pas amené de remarque de la part des inspecteurs.

Demande A5 : je vous demande de vous assurer que votre organisation permet à l'ensemble des personnels susceptibles d'intervenir sur un incendie de connaître la localisation des fiches d'action incendie des locaux dans lesquels ils doivent intervenir, a minima, de vous assurer qu'elles sont disponibles et facilement accessibles sur le (ou les) cheminements susceptibles d'être utilisés par ces mêmes personnels.

Vous me préciserez les actions engagées dans ce cadre.

∞

Gestion des matériels disponibles dans les véhicules d'intervention (y compris PCOM)

Le contrôle de la présence des matériels disponibles dans le véhicule de l'équipe d'intervention (E2I) et dans le poste de commandement mobile (PCOM) s'effectue au travers d'essais périodiques spécifiques.

Les inspecteurs ont vérifié les derniers contrôles effectués. Ils ont relevé que certains matériels manquaient, parfois depuis plusieurs contrôles mensuels, mais vous avez indiqué qu'ils avaient été réapprovisionnés tout dernièrement.

Il s'avère par ailleurs que le PCOM actuellement mis en œuvre (il s'agit d'un véhicule de remplacement déployé pour cause de panne du véhicule dédié) ne dispose pas de liste du matériel qu'il est censé contenir. La procédure interne n° 0601 relative à la mise en œuvre des deux véhicules demande pourtant qu'« une gamme de contrôle APS valide la disponibilité du PCOM (matériel et opérationnel) ». Il apparaît donc indispensable que des dispositions similaires puissent s'appliquer au véhicule de remplacement que vous avez identifié (véhicule affecté au SPR).

Demande A6 : je vous demande d'appliquer aux véhicules de remplacement les dispositions que vous avez retenues dans la procédure n° 0601 pour la PCOM et le véhicule E2I.

Vous me transmettez par ailleurs une copie des résultats des prochains contrôles que vous effectuerez sur les véhicules E2I et PCOM ainsi qu'une copie de la gamme de contrôle que vous allez déployer pour les véhicules de remplacement.

∞

B Demandes de compléments d'information

Marquages au sol entre les zones « réception » et « conditionnement » du BAC

Les zones « réception » et « conditionnement » du BAC sont séparées par un « couloir » qui comporte un marquage zébré jaune ; une seconde zone comporte le même marquage avec une mention interdisant l'entreposage de charge calorifique. Pourtant, dans cette même seconde zone sont entreposés des fûts en plastique contenant des déchets compactés en attente d'évacuation. On y trouve également un point de charge-batterie avec l'appareil de levage auquel il est destiné. A l'évidence, une charge calorifique non négligeable est donc présente dans la zone.

Selon les informations collectées lors de l'inspection, le marquage relatif aux charges calorifiques ne serait pas adapté car il s'agirait simplement d'une zone à ne pas encombrer pour permettre les manœuvres de l'appareil de levage.

.../...

Demande B1 : je vous demande de me confirmer la pertinence ou non du marquage relatif à la restriction de la charge calorifique dans la zone d'accès à l'espace de conditionnement du BAC au regard de l'étude du risque incendie de ce bâtiment.

Si le marquage s'avérait inadapté, je vous demande de me confirmer son effacement dans les meilleurs délais.

∞

Inspection de la zone de réception du BAC

Lors de l'inspection de la zone de réception du BAC, les inspecteurs ont relevé :

- la présence de déchets amiantés historiques dont le double emballage ne semble plus efficace ;
- un fût de déchets de bore dont l'étiquetage était dégradé ;
- la présence d'une benne sans étiquetage recelant à la fois des déchets en attente d'évacuation et des big-bags réutilisables.

Concernant ce dernier point, des frottis ont été réalisés à la demande des inspecteurs pour juger de l'absence ou non de contamination dans la benne. Même s'ils se sont révélés négatifs, l'entreposage dans une même benne de déchets et de matériels réutilisables ne semble pas adapté.

Demande B2 : je vous demande de me transmettre tout élément (mode de preuve) justifiant de la correction des écarts relevés lors de l'inspection du BAC et identifiés ci-dessus.

∞

Gestion des charges calorifiques au bâtiment de conditionnement des déchets - BAC

La zone de réception du BAC dispose de diverses aires dédiées à l'entreposage de déchets (rétention équipée d'un système d'extinction fixe pour les liquides, box et racks pour les déchets solides livrés en sac ou non).

Les inspecteurs ont constaté que les personnels en charge de l'exploitation de la zone de réception du BAC rencontrés le 14 juin n'avaient aucune connaissance de la charge calorifique maximale acceptable dans les box d'entreposage qu'ils utilisent ou même pour l'ensemble du bâtiment, le suivi de cette charge étant réalisé par EDF dans les locaux administratifs.

Cette situation ne semble pas adaptée à un suivi rigoureux de ladite charge calorifique même si les tests effectués par les inspecteurs sur l'outil informatique de suivi ont montré que des variations sensibles de charges calorifiques dans les box n'entraînaient pas de dépassement de la charge calorifique maximale acceptable pour le bâtiment, toute autre charge restant constante par ailleurs.

Demande B3 : je vous demande de m'indiquer comment le respect de la charge maximale acceptable dans les différentes zones du BAC est assuré par les personnels en charge de l'exploitation opérationnelle de ce bâtiment.

∞

Essais de divers systèmes d'extinction fixes

.../...

Le 14 juin, les inspecteurs n'ont pas pu consulter :

- le dernier compte rendu de vérification périodique réglementaire de fonctionnalité de l'installation fixe d'extinction située dans la zone de réception du BAC,
- le procès-verbal de réception du système d'extinction fixe du DUS qui a dû vous être fourni après essai de ce matériel.

Demande B4 : je vous demande de me transmettre les deux rapports ci-dessus.

.../...

Gestion et suivi des permis de feu

La procédure n° 0197 relative à la mise en œuvre des permis de feu demande, en son point 8 « la réalisation d'une ronde en fin de journée sur les chantiers concernés par l'application de permis de feu pour permettre de confirmer la fin des travaux par points chauds et la remise en exploitation de la détection incendie, ainsi que l'état de conformité des installations lors des interruptions de travaux. »

Les inspecteurs ont souhaité consulter les comptes rendus de ces contrôles et vous avez indiqué que ces enregistrements n'existaient pas lorsque le contrôle était effectué par la conduite.

Demande B5 : je vous demande de me préciser comment vous vous assurez de la mise en œuvre effective des dispositions de contrôle, en fin de journée, des chantiers concernés par l'application de permis de feu (ronde dite « des feux couvants ») et comment ces rondes sont enregistrées, quel que soit l'intervenant qui la réalise (EDF comme prestataires).

La même procédure précise, en son annexe 2, que le chargé de travaux « vise la fin des travaux par points chauds au bureau de consignation et restitue le folio « chargé de travaux » au SPR. »

Les inspecteurs ont constaté que le volet « chargés de travaux » et/ou le volet « conduite » n'avaient pas été restitués au service prévention des risques (SPR) alors que ces permis de feu n'étaient plus mis en œuvre et dataient parfois de plusieurs mois (certains de février 2018).

Demande B6 : je vous demande de m'indiquer quelles sont les dispositions prises par le CNPE pour remédier à cette non-application, par les chargés de travaux, des dispositions de gestion des divers feuillets des permis de feu retenues dans la procédure n° 0197.

☺

La décision [3] précise, en son article 2.3.2 que « l'exploitant s'assure de la compatibilité de la démonstration de maîtrise des risques liés à l'incendie et des mesures incluses dans le plan de prévention prévu par les articles R. 4512-6 à R. 4512-12 du code du travail ou du permis de feu relatifs aux travaux envisagés ».

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont pu avoir confirmation que les dispositions de prévention ou de lutte contre l'incendie prévues au permis de feu étaient vérifiées lors de la levée, par le SPR, du point d'arrêt formalisant ce contrôle.

Ils n'ont cependant pas pu avoir d'élément détaillé concernant l'indispensable vérification préalable que l'activité par point chaud requérant un permis de feu était elle-même compatible avec la démonstration de la maîtrise du risque incendie, en particulier avec l'étude de risque incendie (ERI) du local ou du bâtiment concerné.

Demande B7 : je vous demande de me préciser comment vous vous assurez qu'une activité nécessitant un permis de feu est compatible avec l'étude du risque incendie du local ou du bâtiment dans lequel elle aura lieu.

☺

.../...

C Observations

C1 – Les inspecteurs ont tenu à souligner la très bonne implication de l'ensemble des équipiers d'intervention lors des deux exercices organisés par l'ASN.

C2 – L'équipe d'inspection a relevé qu'aucune alarme d'évacuation du bâtiment DUS n'était assujettie à la détection incendie. Le développement du DOIS tel qu'il est écrit actuellement a induit un déclenchement de l'alarme générale site plus de 15 min après le déclenchement de l'alarme incendie. Cette alarme générale, associée à une diffusion précisant le lieu du sinistre, a annoncé l'évacuation du bâtiment DUS. Ceci peut constituer une non-conformité à l'article R.4216-2 du Code du travail en ne permettant pas « *l'évacuation rapide de la totalité des occupants ou leur évacuation différée, lorsque celle-ci est rendue nécessaire, dans des conditions de sécurité maximale* ».

Par ailleurs ils vous ont également signalé que plusieurs personnes rencontrées dans le BAN n'avaient pas compris les diverses diffusions et signaux sonores relatifs à l'incendie qui avaient eu lieu. Cela peut constituer une non-conformité à l'article R.4227-36 du code du travail qui précise que « *le signal sonore d'alarme générale est tel qu'il ne permet pas la confusion avec d'autres signalisations utilisées dans l'établissement. Il est audible de tout point du bâtiment pendant le temps nécessaire à l'évacuation, avec une autonomie minimale de cinq minutes* ».

C3 – Lors de l'exercice incendie réalisé dans le bâtiment abritant le DUS du réacteur n° 1, les inspecteurs ont constaté que le fil d'Ariane disponible au poste de commandement opérationnel et mobile (PCOM) était emmêlé. L'accompagnant du SPR de l'inspecteur présent au PRS (personnel ne faisant normalement pas partie des personnes mobilisées pour l'exercice) a cependant pu le rendre disponible en cours d'exercice.

Les inspecteurs ont également souhaité rappeler aux intervenants l'importance de prendre en compte la direction et le sens du vent lors du choix des différents points de regroupement et de déploiement des matériels et des personnels d'intervention.

C4 – Lors de l'exercice incendie réalisé dans le BAC, en zone contrôlée, il a été rappelé aux intervenants l'importance d'effectuer un contrôle des débits de dose ambiants lors de leurs investigations dans les locaux.

C5 – Les inspecteurs ont relevé le colisage très organisé du BAC lors de leur inspection et notamment l'absence d'entreposage temporaire dans les locaux visités.

∞

Vous voudrez bien me faire part sous deux mois des 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).

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

L'Adjoint au Chef de la division d'Orléans

Signée par : Alexandre HOULE