

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2018-039989

Orléans, le 31 juillet 2018

**Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Électricité de Dampierre-en-Burly
BP 18
45570 OUZOUER SUR LOIRE**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Dampierre-en-Burly – INB n° 85 – réacteur n° 4
Inspection inopinée n° INSSN-OLS-2018-0819 du 27 juillet 2018
« Incendie – exercice inopiné »

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
[4] Courrier CODEP-OLS-2018-038589 du 23 juillet 2018 concernant la dépose des RIA dans les bâtiments réacteurs
[5] Référentiel incendie – note d'organisation de l'intervention contre l'incendie référencé D4450.10-05/0619 indice 1.

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 incendie a eu lieu le 27 juillet 2018 au CNPE de Dampierre-en-Burly sur le thème de l'incendie par la réalisation d'un exercice incendie dans le bâtiment du réacteur n° 4 (INB n° 85).

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 inopinée réalisée le 27 juillet 2018 avait pour objectif de contrôler, au travers de la réalisation d'un exercice non programmé, les dispositions organisationnelles et matérielles mises en œuvre par le Centre Nucléaire de Production d'Électricité (CNPE) de Dampierre pour maîtriser les risques liés à l'incendie.

Les inspecteurs ont donc procédé à un exercice incendie dans le bâtiment réacteur (BR) n° 4 alors à l'arrêt pour maintenance et rechargement du combustible. L'exercice concernait un départ de feu confirmé d'origine électrique, en provenance du coffret 4DNR007CR, au niveau +20m du bâtiment réacteur.

Lors de cet arrêt pour maintenance, en amont du 27 juillet 2018, le CNPE avait procédé à la dépose de robinets d'incendie armés (RIA) dans le bâtiment réacteur en réponse au risque d'agression de matériels EIP qualifiés au séisme par des matériels non qualifiés situés à proximité. Cette modification a induit de nombreuses évolutions matérielles et organisationnelles en termes de lutte contre l'incendie. A ce sujet, l'ASN a déjà adressé le courrier en référence [4].

L'exercice réalisé lors de l'inspection du 27 juillet 2018 visait à vérifier le caractère opérationnel de ces évolutions matérielles et organisationnelles. La mise en œuvre des matériels mis à disposition des différents intervenants ainsi que les actions menées par les équipiers d'intervention ont également fait l'objet d'un contrôle. En outre, les inspecteurs ont souhaité examiner que les équipiers d'intervention avaient bien connaissance de la dépose effective des RIA et des moyens de substitution qui sont désormais à déployer en cas de sinistre dans le BR.

Les inspecteurs n'ont pas relevé d'anomalie notable concernant l'équipement des personnels d'intervention ni dans l'application des pratiques d'intervention, à l'exception de l'agent de levée de doute qui a fait office de 5^{ème} équipier alors qu'il ne disposait pas de la tenue ad hoc. En revanche, plusieurs dysfonctionnements ont été relevés concernant l'organisation des interventions (méconnaissance de la nouvelle organisation faisant suite à la dépose des RIA, déploiement des lances d'attaque non optimisé, nombre d'équipiers d'intervention inférieur au requis...) et les moyens / dispositifs sollicités (retentissement tardif de l'alarme « évacuation BR », zone de couverture des téléphones sans fil professionnels (DECT) insuffisante pour permettre une communication entre le chef des secours et la salle de commande...).

Cet exercice a été révélateur d'une organisation fragile suite à cette modification des installations concourant à la protection incendie, étant donné que les équipes d'intervention ne se sont pas encore appropriés ces évolutions matérielles et organisationnelles.

En effet malgré :

- l'existence d'une instruction temporaire de conduite (ITC) n° 2018-00037 pour préciser les évolutions des modalités de lutte contre l'incendie dans le bâtiment réacteur,
- le passage en revue des ITC qui se fait normalement à chaque prise de quart,
- la réalisation de sensibilisations / informations faites aux équipiers d'intervention dans les équipes de quart sur les évolutions supra,

L'exercice n'a pas permis d'observer l'efficacité de ces actions, ce qui n'est pas acceptable dans la mesure où la gestion d'un incendie doit se faire de façon réactive et sans hésitation.

A Demands d'actions correctives

Scénario de l'exercice « bâtiment du réacteur n° 4 – niveau +20m »

Le 27 juillet 2018, deux inspecteurs de l'ASN se sont rendus dans le bâtiment du réacteur n° 4 et plus, particulièrement à la dalle +20m.

Dans le cadre de l'exercice, les inspecteurs ont informé la salle de commande, par un « appel témoin » réalisé sur un poste fixe au sas 8m du BR, d'un départ de feu provenant du coffret électrique 4DNR007CR situé au niveau +20m du bâtiment réacteur.

Sur la base de ces éléments, un agent de levée de doute a été envoyé sur la zone.



Concernant l'organisation de l'intervention, les inspecteurs ont fait les constats qui suivent :

- Ni l'agent de levée de doute ni les équipiers d'intervention ne savaient que les RIA avaient été déposés et que la lutte contre un sinistre devait être réalisée en utilisant les sacs d'attaque pourvus de lances mobiles. Dans ce cadre, l'ITC n° 2018-00037 avait été mise en place mais n'était pas connue des différents acteurs.
- L'équipe d'intervention n'était pas suffisamment dimensionnée ; en effet, l'équipe était uniquement constituée de 4 personnes alors que le requis minimum est de 5 eu égard aux exigences de votre référentiel incendie [5]. Cela a eu une incidence notable et non dénuée de risques puisque l'agent de levée de doute, non pourvu d'un équipement approprié pour cette tâche (tenue anti-feu, ARI...), a aidé les équipiers à réaliser plusieurs actions dont le port des sacs d'attaque depuis le sas 8m.
- L'agent de levée de doute (ALD) était sur les lieux sans équipements de protection individuelle (EPI) ni matériel de mesure particulier concourant à sa sécurité et avec une fiche action incendie (FAI) non à jour.
- Le déploiement des lances d'attaque a été réalisé de manière non optimisée et non sécuritaire pour les intervenants. En effet, le déploiement a été effectué depuis la zone du sinistre (+20m) vers la zone de connexion des lances sur l'alimentation en eau JPI (4PI079VE au +16m) alors que cela aurait dû être l'inverse. Les équipiers d'intervention ont indiqué aux inspecteurs que le déploiement ne pouvait se faire que de la sorte au regard des modalités de rangement des sacs d'attaque.

Plusieurs manœuvres précitées ont conduit à une perte significative de temps pour la gestion du sinistre. L'ensemble de ces éléments interroge l'opérationnalité de votre nouvelle organisation incendie considérant que l'article 3.2.2 de la décision [3] exige que « *cette organisation permet de réaliser des actions dont la rapidité et l'efficacité sont compatibles avec les interventions retenues dans la démonstration de maîtrise des risques liés à l'incendie* ».

Demande A1 : je vous demande de mener un retour d'expérience de cet exercice et d'en tirer les enseignements nécessaires pour répondre aux exigences réglementaires portées par la décision [3].

Dans ce cadre, vous analyserez les différents écarts mis en lumière et vous me rendrez compte du résultat de votre démarche.

De plus, la modification associée à la dépose des RIA dans les bâtiments réacteurs n° 2 et n° 4 a conduit à l'émission d'une fiche d'analyse du cadre réglementaire (D5140/FACR/18.023 indice a) qui concluait à la non nécessité d'initier une démarche administrative auprès de l'ASN, notamment considérant le fait que « *ce moyen d'actions [sacs d'attaque] n'augmenterait pas le délai de préparation avant l'attaque du feu par rapport à l'utilisation des moyens de lutte actuellement en place [RIA].* »

Au regard des constats listés ci-dessus et compte tenu de l'absence de réalisation d'exercices depuis la dépose des RIA pour confirmer l'assertion supra, les conclusions de la FACR sont remises en cause.

Demande A2 : je vous demande de réinterroger votre processus « Modifications » concernant cette modification matérielle et, le cas échéant, de déposer auprès de l'ASN un dossier de demande de modification notable de vos installations en application de l'article 26 du décret du 2 novembre 2007 modifié.



Les inspecteurs ont par ailleurs relevé que, dans la note interne relative au plan de secours en cas de sinistre / incendie (D5140/NT/PUI/A30.1 indice b), 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 ; en effet, la note supra indique qu'il peut « *préparer les moyens d'extinction dans l'attente de l'arrivée de l'équipe de 2^{ème} intervention (dérouler RIA, etc...)* ».

Cette pratique est ainsi contraire aux exigences en la matière précisées par l'article 3.2.2-1 de la décision [3] qui dispose que « *toute action de lutte contre l'incendie, [...] devra être effectuée au minimum en binôme afin d'assurer l'efficacité de la mission* ».

A ce sujet, cette demande de mise en conformité avait déjà été formulée dans la lettre de suites référencée CODEP-OLS-2017-005811 de l'inspection « incendie-explosion » menée les 1^{er} et 2 février 2017. En effet, les inspecteurs avaient constaté, lors d'un exercice, que l'ALD avait un rôle d'intervention.

Lors de l'exercice mené le 27 juillet 2018, les inspecteurs ont de nouveau pu constater que l'ALD, intervenu seul, réalise bien une action de lutte contre l'incendie au sens de la décision [3], ce qui constitue un écart à l'article 3.2.2-1 de cette même décision.

En effet, il a été constaté que l'ALD :

- a appliqué la FAI et a simulé la mise en œuvre de moyens de lutte incendie ad hoc dans l'attente de l'arrivée des équipiers d'intervention ;
- a participé de manière active à la gestion du sinistre avec les équipiers d'intervention ; il a accompagné les équipiers d'intervention pour le port des sacs d'attaque du sas 8m au niveau 20m ainsi que pour le déploiement physique des lances mobiles d'attaque.

Demande A3 : je réitère la demande A15 formulée dans mon courrier CODEP-OLS-2017-005811 du 9 février 2018 afin que l'équipe de levée de doute soit constituée a minima d'un binôme.



Concernant le matériel, les inspecteurs ont fait les constats qui suivent

- Aucun des extincteurs présents au niveau +20m du BR n'était adapté pour permettre de lutter contre un feu d'origine électrique.
- L'alarme « évacuation BR » a retenti tardivement (environ 15 minutes) après l'appel témoin réalisé par les inspecteurs indiquant à la salle de commande qu'un départ de feu avait été constaté ;
- Des pincements ont été observés sur le linéaire déployé de tuyaux souples (lances d'attaque par exemple). En situation réelle, ce type d'anomalie pourrait remettre en cause l'efficacité des moyens de lutte utilisés.
- La couverture des moyens mobiles de télécommunication (DECT), au niveau +20m du BR, était insuffisante ce qui a conduit à rendre difficile la communication entre le chef de secours et la salle de commande pour assurer la gestion du sinistre.
- La caméra thermique n'a pas été utilisée pour vérifier l'intensité de l'incendie et l'efficacité du refroidissement initié avec les lances d'attaque.

Demande A4 : je vous demande d'analyser les différents écarts listés ci-dessus et de me rendre compte de votre analyse.

Je vous demande également de :

- **doter la dalle +20m du BR de moyens de lutte incendie appropriés pour maîtriser un feu d'origine électrique ;**
- **mettre en œuvre les actions ad hoc pour que la couverture des moyens mobiles de télécommunication dans le BR soit suffisante afin de pouvoir communiquer avec l'extérieur.**



Ecart de sectorisation incendie persistant malgré les multiples alertes de l'ASN

L'article 4.1.1 de la décision [3], concernant la sectorisation incendie, spécifie que « *des dispositions particulières sont mises en place afin de limiter, notamment, la propagation des fumées et la propagation d'un incendie par des gaz chauds ou par des écoulements ou projections enflammées, notamment dans le cas des zones de feu* ».

Pour répondre à cette disposition, plusieurs dispositifs passifs sont mis en place dont les portes coupe-feu avec un degré coupe-feu spécifique selon la zone à protéger.

Lors de l'inspection du 27 juillet 2018, les inspecteurs ont constaté que la porte coupe-feu 4JSN223QF, permettant d'accéder au local de la pompe de charge 4RCV003PO, était ouverte et se fermait difficilement.

Cet écart aux dispositions précitées est récurrent et est régulièrement porté à votre connaissance (cf. dans notre courrier CODEP-OLS-2018-015612 faisant suite à l'inspection du 8 mars 2018 et lors de la synthèse de l'inspection du 28 juin 2018 menée dans le cadre de l'arrêt du réacteur n° 4) sans que vous ne mettiez vraisemblablement d'actions correctives efficaces pour y remédier.

De plus, je vous rappelle que la réparation de toute perte de sectorisation doit être effectuée dans les délais spécifiés dans la note parc « Gestion de la sectorisation incendie » référencée D4550.34.06/4301.

Dans le cas de la rupture de sectorisation incendie observée sur 4JSN223QF, il s'agit a minima d'une perte d'intégrité de classe 2 dont le délai de réparation ne doit pas excéder un mois « *à partir de la date de découverte de la dégradation de l'élément* ».

Considérant que cet écart persiste depuis plus de quatre mois malgré les multiples alertes de l'ASN sur le sujet, les inspecteurs vous ont indiqué, en restitution d'inspection, que cet écart doit être corrigé au plus tard pour la divergence du réacteur n° 4.

Demande A5 : je vous demande de procéder à la réparation effective des écarts affectant la porte coupe-feu 4JSN223QF avant la divergence du réacteur n° 4 après son arrêt programmé de 2018.

De plus, la prescription 9 de la note parc précitée requiert : « *En cas de dépassement du délai requis une déclaration est faite conformément à la DI100 (au titre du critère EIS10)* ».

Considérant que le délai de réparation de la porte coupe-feu est largement dépassé et que l'écart persiste depuis plusieurs mois malgré les alertes de l'ASN, je considère que cette situation est à considérer comme « significative » au sens du critère n° 10 d'évènement significatif pour la sûreté (ESS) tel que défini par l'ASN dans son guide du 21 octobre 2005.

Demande A6 : je vous demande de procéder, dans les meilleurs délais, à une analyse de déclarabilité d'un évènement significatif pour la sûreté concernant la rupture prolongée de la sectorisation incendie du local 4RCV003PO.

☺

B Demandes de compléments d'information

Néant

☺

C Observations

C1 – Les inspecteurs ont tenu à souligner la bonne implication de l'ensemble des équipiers d'intervention (incluant également l'agent de levée de doute dépêché) lors de l'exercice réalisé.

C2 – Les inspecteurs ont observé une bonne communication entre le chef des secours et les équipiers d'intervention.

C3 – Lors de la confirmation de la présence du feu au niveau du coffret électrique 4DNR007CR, situé au niveau +20m du bâtiment du réacteur n° 4, l'agent de levée de doute a correctement appliqué la fiche action incendie (BR), référencée ZFZ0R190.

De plus s'agissant d'un feu d'origine électrique, l'agent de levée de doute a eu le bon réflexe de ne pas avoir recours aux seuls extincteurs à eau présents au niveau +20m du bâtiment réacteur.

C4 – La prise en compte de l'appel témoin par la salle de commande n'a pas été opérationnelle et a nécessité quelques minutes car l'agent de la conduite avait besoin d'un certain nombre d'informations (non nécessairement utiles pour la gestion du sinistre) avant d'en venir à la description du sinistre en lui-même.

C5 – Dans le cadre de l'exercice réalisé, les délais d'intervention de l'agent de levée de doute et de l'équipe d'intervention ont respecté les objectifs de délai fixés dans la note parc en référence [5].

C6 – Les demandes figurant dans le présent courrier doivent être traitées en lien avec celles formulées dans le courrier en référence [4].

C7 – Lors de la présente inspection, les inspecteurs ont constaté la présence de sacs à déchets en quantité importante, en dehors de bennes confinantes, au niveau de la zone « DI82 » du bâtiment des auxiliaires nucléaires des réacteurs n° 3 et n° 4. De tels entreposages ne sont pas autorisés.

C8 – Lors de leur visite dans le bâtiment réacteur, les inspecteurs ont observé que plusieurs freinages des éléments de boulonnerie, présents au niveau des couronnes des groupes motopompes primaires (GMPP), n'étaient pas conformes au sens du guide technique d'appréciation et de validation du freinage par rondelles rabats (référéncé D4550.32-13/4703 indice 0).

En effet, tout freinage dont « *plus de 2/3 du rabat ne portent pas* » est à considérer comme « non conforme » au sens du guide précité.

Cependant, il a été indiqué dans les différents bilans de travaux transmis à l'ASN que ces freinages étaient considérés comme conformes.

Les inspecteurs vous ont indiqué que la situation observée devra être corrigée avant la divergence du réacteur n° 4 à la suite de son arrêt pour maintenance.



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

Signé par Alexandre HOULÉ