

CODEP-OLS-2020-002787

Orléans, le 13 janvier 2020

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

**Objet** : Contrôle des installations nucléaires de base

CNPE de Dampierre-en-Burly – INB n° 84 et 85

Inspection inopinée n° INSSN-OLS-2020-0740 du 8 janvier 2020

« Management de la sûreté – respect des engagements »

Réf.: [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V

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 8 janvier 2020 au CNPE de Dampierre-en-Burly sur le thème « Management de la sûreté – respect des engagements ».

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 en objet concernait le thème « Management de la sûreté - Respect des engagements » et avait pour objectif de contrôler la mise en œuvre effective des actions de progrès et des engagements pris par le CNPE envers l'ASN et dont la plupart est issue des écarts relevés lors des différentes inspections réalisées par l'ASN et des analyses menées par l'exploitant à la suite des évènements significatifs se produisant en matière de sûreté, de radioprotection ou d'environnement.

Les inspecteurs ont procédé à des vérifications sur le terrain, et plus particulièrement dans le bâtiment combustible (BK) des réacteurs n° 3 et 4, dans plusieurs locaux associés aux diesels 3LHP et 3LHQ ainsi que dans les locaux d'entreposage des produits chimiques P5000-P6000-P7000.

Les inspecteurs ont également abordé des sujets relatifs à la maîtrise du risque d'inondation interne et au traitement par EDF des non-conformités détectées par les prestataires.

Au vu de cet examen, il apparaît que les actions et engagements pris par le CNPE sont, pour la plupart de ceux contrôlés par sondage, correctement réalisés et dans les délais annoncés.

En revanche, les inspecteurs ont relevé plusieurs écarts / anomalies qui nécessitent la mise en œuvre de dispositions correctives. Les situations rencontrées par les inspecteurs sont détaillées dans le présent courrier.

 $\omega$ 

# A. Demandes d'actions correctives

Traitement par EDF des écarts / anomalies / signaux faibles identifiés par les prestataires sur des matériels

Lors de l'inspection, vous avez présenté votre organisation en matière de gestion des non-conformités remontées à EDF par les prestataires, dans le cadre de leurs interventions. Cette organisation est portée par la note NT0085114 encadrant les prescriptions particulières à l'assurance qualité applicables aux relations entre EDF et ses fournisseurs de service dans les centrales nucléaires.

En amont de l'inspection, le CNPE a transmis l'organisation des différents services pour assurer la gestion, le suivi et la résorption des non-conformités remontées par leurs prestataires respectifs.

Il s'avère que chaque service ne semble pas avoir de vision exhaustive des non-conformités remontées par ses prestataires ; en effet, aucune liste globale de ces remontées, pour un service donné, n'existe.

De plus, la gestion « temps réel » des non-conformités ne semble pas homogène d'un métier à l'autre.

Surtout, plusieurs représentants des différents métiers concernés sont revenus sur les éléments en indiquant notamment que leur organisation était conforme au prescriptif détaillé dans la note NT085114. Ils ont toutefois confirmé ne pas disposer, pour chacun des métiers, d'une liste globale de l'ensemble des non-conformités remontées par les prestataires (sauf vraisemblablement pour l'équipe commune qui consigne chaque non-conformité via un constat dans une base qui lui est spécifique).

Ce changement de portage entre les informations collectées en amont et pendant l'inspection, interroge sur la réelle organisation déployée par le CNPE sur le sujet.

Afin de s'assurer que les remontées des non-conformités sont correctement gérées et traitées par EDF, les inspecteurs se sont intéressés à la gestion des anomalies rencontrées lors de la maintenance des électromécanismes du circuit d'instrumentation du cœur (RIC) effectuée lors de l'arrêt du réacteur n° 1 en 2019.

Dans le cadre de cette activité, identifiée comme une AIP au sens de l'arrêté INB, une fiche de constat (référencée 19/775 indice 0 du 5 juillet 2019) a été ouverte par le prestataire. En effet, de nombreuses anomalies matérielles ont été observées.

Les inspecteurs se sont donc focalisés sur la gestion de chacune des anomalies sachant que le prestataire, dans chaque cas, demandait systématiquement le remplacement du matériel défaillant (moteurs propulseurs, chaînes de guidage, disques de frein...).

A l'issue de cet examen, il s'avère que :

- seulement un des trois moteurs propulseurs, identifiés défaillants, a été remplacé (celui de l'unité de commande (UC) n° 3). Concernant les deux autres au niveau des UC n° 1 et UC n° 5, le remplacement n'a pas été réalisé faute de disponibilité de pièces de rechange. Aucune analyse formalisée n'a été établie pour justifier que ces moteurs pouvaient être maintenus en l'état et qu'ils étaient aptes à assurer leur fonction. De plus, aucune programmation pour leur remplacement ultérieur n'a encore été définie ;
- le remplacement du tendeur de la chaîne de l'UC n° 4 n'a pas été réalisé faute de disponibilité de pièces de rechange. En effet lors de la maintenance, il avait été constaté que le tendeur présent était grippé. En l'absence de remplacement, vous avez procédé à un dégrippage. Toutefois, cette action ne semble pas avoir produit l'effet escompté au regard du compte-rendu de l'ordre de travail n° 2575892 qui indique que « le détendeur a été dégrippé mais il reste un point dur qui persiste ». Aucune analyse de l'acceptabilité de cette situation du point de vue de la sûreté des installations n'a été formalisée par vos services. De plus, aucune programmation du remplacement de ce tendeur défaillant n'a encore été définie.

Pour rappel, le bilan pour l'octroi de la divergence du réacteur n° 1 après son arrêt en 2019 (indice c) spécifiait que l'activité « Maintenance type 4AR des électromécanismes et armoires RIC » a été « réalisée conforme » sans toutefois faire état des écarts précités, qu'ils aient été corrigés ou non. D'ailleurs, aucun plan d'actions PA CSTA n'a été ouvert sur l'arrêt alors que le matériel RIC Flux est un EIP (équipement important pour la protection) au sens de l'arrêté INB.

Au regard de ces constats, il y a lieu de considérer que la gestion des non-conformités, observées lors de l'activité de maintenance des électromécanismes RIC, n'a pas respecté l'ensemble des dispositions imposées en matière de « traitement des non-conformités » prévues par la note parc NT0085114 suscitée.

Demande A1: je vous demande de vous assurer que votre organisation locale permet de satisfaire aux exigences réglementaires, portées par l'arrêté INB, pour la gestion et le traitement des non-conformités matérielles remontées par vos prestataires.

Vous vous assurerez que cette organisation est appliquée de manière homogène entre les services / métiers du CNPE.

Demande A2: je vous demande de programmer les remplacements des pièces non remplacées des électromécanismes et armoires RIC associées <u>lors du prochain arrêt pour maintenance du réacteur n° 1.</u>

Vous me justifierez que les pièces de rechange sont bien disponibles pour que les remplacements soient sécurisés.

Dans l'attente, vous me transmettrez les analyses sur l'aptitude des matériels non remplacés à assurer leur fonction sur le cycle en cours.

Demande A3: je vous demande d'ouvrir un PA CSTA pour tracer l'ensemble des écarts observés lors de maintenance des électromécanismes RIC qui sont des EIP au sens de l'arrêté INB eu égard aux fonctions de sûreté que le système RIC flux doit assurer (cf. II-3.2.2.10 du rapport de sûreté palier 900 MWe VD3).

# Maîtrise du risque d'inondation interne dans les galeries SEC

En avril 2019, le CNPE a procédé à la déclaration d'un évènement significatif au titre de la sûreté (ESS référencé 1.04.19) en lien avec la non tenue au séisme d'un support DA5545 d'une tuyauterie SEC (eau brute) située dans les galeries SEC du réacteur n° 1.

Pour limiter les conséquences en cas d'inondation sismo-induite des galeries du réacteur n° 1, vous avez obstrué les siphons de sol, présents dans les galeries, afin d'éviter leur mise en communication avec les salles SEC.

Dans le cadre du compte-rendu d'évènement significatif et des différents échanges entre vos services et l'ASN sur le sujet, vous avez analysé les conséquences de l'inondation des galeries SEC du réacteur n° 1, en considérant les siphons précités obstrués, sur les installations connexes (salles SEC, bâtiment des auxiliaires nucléaires, BK et bâtiment électrique, du réacteur n° 1).

Vis-à-vis de l'impact sur le BK, la fiche de réponse FR19-103 d'octobre 2019 précise notamment : « Les trémies de liaison galerie SEC/BK sont renforcées [...] pour garantir la tenue sismique et une résistance à une colonne d'eau de 8,5m. Il n'y a donc pas d'étalement [risque de propagation de l'inondation] vers le BK ».

Les analyses d'impact supra d'EDF conduisent donc à indiquer qu'aucune propagation d'une inondation n'est possible des galeries SEC tranche 1 vers le BK de ce même réacteur.

Les inspecteurs ont donc souhaité s'assurer que l'ensemble des trémies / traversées de liaison galeries SEC / BK étaient bien toutes étanches afin de corroborer les éléments d'analyse supra qu'EDF a transmis à l'ASN.

A toutes fins utiles, je vous rappelle que des contrôles de la section Génie civil du CNPE ont été réalisés en 2018 sur les trémies précitées. Des anomalies d'étanchéité ont été observées lors de ce contrôle. Les écarts ont soit fait l'objet d'une correction en 2019, soit en 2018 plusieurs écarts ont été identifiés sur des trémies pour lesquelles l'étanchéité côté galeries SEC n'est pas connue car ces dernières n'ont pas été trouvées.

En effet, certaines trémies de liaison galeries SEC / BK, notamment celles référencées 1JSK000WKL0034 et 0035, n'ont pas été trouvées lors des contrôles de 2018. Le site a donc indiqué à l'ASN que « l'étanchéité des trémies susmentionnées n'a pas pu être justifiée car les contre-visites n'ont pu déterminer l'emplacement précis des trémies côté galeries ». De ce fait, vos représentants ont précisé que, par défaut, ces dernières sont considérées comme non étanches. Cette situation induit donc la possibilité d'un transfert d'eau des galeries vers le BK (sans toutefois que l'impact soit significatif du fait des petites sections de ces trémies).

Les constats effectués par les inspecteurs démontrent ainsi que les informations, retranscrites dans la fiche réponse FR19-103 (datée d'octobre 2019) concluant à une conformité de l'ensemble des trémies, sont soit erronées par rapport à l'état réel des installations au même instant, soit inadaptées du fait de la méconnaissance de l'état des trémies.

Cette situation n'est pas acceptable dans la mesure où les éléments d'analyse que vous êtes tenus de produire doivent être en parfaite adéquation avec l'état réel matériel de vos installations.

Demande A4: je vous demande d'analyser cette situation et de disposer d'une organisation idoine permettant de garantir que les informations consignées dans des analyses ayant un impact sur la sûreté des installations, sont représentatives de la réalité.

# Maîtrise des risques conventionnels

Lors de leur contrôle des locaux d'entreposage des produits chimiques (P5000, P6000 et P7000), le respect des dispositions à prendre en matière de prévention du risque incendie a été examiné.

Si la présence de systèmes de détection et d'extinction automatiques d'incendie a été observée dans chacun des trois locaux suscités, les inspecteurs ont relevé que les dispositions constructives de ces locaux n'étaient pas conformes aux dispositions que le CNPE valorise dans la démonstration de maîtrise des risques non radiologiques (notamment dans le document T305088002019001605 indice D du 21 novembre 2019).

Dans la démonstration de maîtrise des risques précitée, EDF considère que le scénario d'incendie généralisé de l'ensemble des locaux de produits chimiques ne peut survenir considérant que « les box sont béton 3 faces + toit; les box ne brûleront pas simultanément mais un par un » (du fait de l'absence de propagation de l'incendie d'un box à un autre au vu de la présence de béton sur les parties latérales et supérieures de ces locaux).

En réalité, les parties supérieures (toitures) de ces locaux sont en simple bardage métallique (n'ayant aucun caractère coupe-feu) et sont pourvues d'une trappe de ventilation ouverte en permanence.

Eu égard à ce constat, l'ASN constate que la maîtrise du risque d'incendie n'est pas totalement acquise pour l'ensemble de ces locaux au regard des dispositions constructives réelles de ces derniers. Il convient donc d'étudier l'impact de l'incendie généralisé de l'ensemble de ces locaux de produits chimiques afin d'en évaluer les conséquences et le cas échéant, de définir des mesures de protection complémentaires.

Demande A5: je vous demande de réévaluer la démonstration de maîtrise du risque d'incendie pour les locaux d'entreposage des produits chimiques du CNPE (référencés P5000, P6000 et P7000).

Vous me transmettrez les conclusions de l'évaluation de l'impact et des conséquences de l'incendie généralisé de ces locaux.

De plus, vous avez précisé que les grilles de ventilation présentes sur les parties supérieures (toitures) de chacun de ces locaux permettent d'assurer la ventilation naturelle de ces derniers, notamment vis-à-vis des dispositions à respecter en matière d'entreposage de certaines substances dangereuses (par exemple, l'hydrate d'hydrazine doit être entreposé dans un local correctement aéré et ventilé).

Ainsi, les inspecteurs vous ont fait part de la nécessité de faire en sorte que les conditions d'entreposage attendues des produits chimiques soient en adéquation avec la démonstration de maîtrise du risque d'incendie. En effet pour ces locaux, les dispositions attendues dans les deux cas se contredisent (pour éviter l'incendie généralisé de l'ensemble des locaux, il faut que les parties supérieures des locaux soient totalement fermées et bétonnées) ; alors que pour l'entreposage de certains produits, il est nécessaire de disposer d'ouverture pour aérer les locaux).

Demande A6: je vous demande de procéder aux mises en conformité nécessaires pour que les conditions d'entreposage soient adaptées au risque incendie et aux conditions d'entreposage des produits chimiques.

Vous me rendrez compte des dispositions prises dans ce cadre.

#### Anomalies matérielles sur des matériels de sauvegarde

Lors de l'inspection d'avril 2019 référencée INSSN-OLS-2019-0624, les inspecteurs avaient relevé que l'unique support de la tuyauterie d'aspiration de la pompe 3EAS001PO n'était pas conforme au plan de l'installation présenté aux inspecteurs. En effet, les soudures sur une platine du support n'étaient pas continues.

En réponse à cette inspection, vous aviez notamment précisé que « le plan [...] montre en effet une soudures continue [...]. Les règles de l'art en termes de supportage permettent un soudage discontinu de certaines pièces de structure pour des raisons d'encombrement lors de l'assemblage notamment ; il est cependant communément admis une discontinuité de soudage de l'ordre de 10% du cordon de soudure ».

De ce fait, vous vous étiez engagé à reprendre en totalité la soudure précitée. Lors de leur visite des installations, les inspecteurs ont constaté que la soudure du support incriminé (SP 2013 bis) avait été totalement reprise.

Toutefois, lors de leur visite du local où se trouve le groupe motopompe 3EAS002PO, les inspecteurs ont relevé que plusieurs cordons de soudure (*a minima* deux) étaient discontinus au niveau de la liaison soudée entre une tuyauterie EAS (allant vers les organes 3EAS008 et 010VB) et deux supports de maintien de cette dernière. Pour les cas observés par les inspecteurs, les discontinuités des cordons de soudure représentaient un linéaire largement supérieur aux 10% évoqués ci-dessus.

De fait, il est nécessaire qu'une reprise de ces soudures soit réalisée, notamment pour garantir le maintien de la tuyauterie sur ses supports fixes en conditions accidentelles par exemple.

Demande A7 : je vous demande de corriger les écarts observés sur les liaisons soudées de la tuyauterie EAS avec ses supports de maintien.

Demande A8 : je vous demande de procéder à une vérification de la conformité de l'ensemble des liaisons soudées des tuyauteries de matériels de sauvegarde avec leurs supports de maintien.

Vous me rendrez compte du résultat de cette revue et, le cas échéant, des actions correctives à mettre en œuvre.

En outre, lors de leur contrôle, les inspecteurs ont relevé la présence de bore sec, d'eau et d'huile au niveau de plusieurs organes associés à des matériels de sauvegarde.

A titre d'exemples non exhaustifs, ont été observées la présence de bore sec et d'eau en quantité notable au droit de la pompe de test 8RIS011PO et la présence d'un mélange d'huile et de graisse au niveau de la chapelle de la pompe 3EAS001PO.

Demande A9: je vous demande de caractériser l'ensemble des constats observés par les inspecteurs et de les corriger dans les meilleurs délais.

Vous me transmettrez la caractérisation faite pour l'ensemble de ces constats.

# Non-respect de périodicité des programmes de maintenance (PBMP) pour des matériels EIPS

Suite à la déclaration d'un évènement significatif pour la sûreté (ESS) en 2019 (référence 4.02.19), vous vous étiez engagé, suite à une demande de l'ASN, à « réaliser une revue plus générique » afin d'examiner les éventuels non-respects des périodicités des maintenances prévues dans les PBMP pour les matériels EIPS (importants pour la sûreté).

Cette revue n'a été réalisée pour que les équipements suivis par le service MTE (machines tournantes et électricité). Cette dernière a révélé plusieurs écarts d'application des PBMP qui ont fait l'objet d'actions réactives depuis lors.

Eu égard à ce constat, il apparaît indispensable d'étendre ce contrôle à l'ensemble des équipements ayant des maintenances préventives à satisfaire en application d'un PBMP, c'est-à-dire élargir cette revue aux équipements suivis par les autres services du CNPE (dont les services Automatismes et Essais, Machines Statiques et Robinetteries...).

Demande A10: je vous demande de réaliser une revue, pour l'ensemble des équipements EIPS du CNPE, afin de vous assurer que les contrôles à réaliser en application des PBMP sont bien effectués selon les périodicités requises.

Vous me détaillerez les équipements / matériels pour lesquels les périodicités des PBMP n'ont pas été respectées.

En fonction du résultat de cette revue, je vous demande également de me proposer un échéancier raisonnable tant pour la réalisation des analyses d'impact des éventuels écarts observés que pour la correction desdits écarts.

 $\omega$ 

# Vérification de l'interconnexion avec le réseau de terre du site de plusieurs équipements

Vous avez présenté aux inspecteurs le rapport de la vérification complète des dispositifs de protection contre la foudre effectuée par l'APAVE le 25 janvier 2019 (référence du rapport 18601ORL).

Dans ce rapport, l'organisme conclut que l'ensemble des points contrôlés est conforme bien que ce dernier n'ait pas trouvé les prises de terre pour les locaux diesels des réacteurs n° 2, 3 et 4.

Interrogés à ce sujet, vos représentants ont indiqué que la notice technique de contrôle des dispositifs de mise à la terre stipule la nécessité « de réaliser des essais de continuité des conducteurs (si accessibles) et la vérification de l'interconnexion avec le réseau de terre ».

Considérant que les prises de terre des locaux diesels précités n'ont pas été visualisées (ni donc contrôlées) par l'organisme, EDF considère qu'elles ne sont pas accessibles.

Or, il aurait été préférable de poursuivre les investigations sur ce sujet, notamment pour s'assurer qu'une interconnexion de ces locaux existe bel et bien avec le réseau de terre du CNPE depuis la construction des installations.

Vos représentants n'ont pas été en mesure d'apporter des éléments de preuve justifiant de l'existence d'un tel dispositif.

Demande A11: je vous demande de mener les investigations idoines pour confirmer l'existence de liaisons d'interconnexion des locaux diesels des réacteurs n° 2, 3 et 4 avec le réseau de terre du CNPE.

 $\omega$ 

# Action A54233 - Test d'efficacité de la protection antigel du fluide contenu dans la double enveloppe de la bâche enterrée 0LHT003BA

A la suite d'une inspection, vous vous étiez engagé à réaliser pour fin décembre 2019 un test de l'efficacité de la protection antigel du fluide contenu dans la double enveloppe de la bâche à fioul enterrée 0LHT003BA.

Cet engagement faisait suite à de nombreux échanges ayant eu lieu entre l'ASN et le CNPE. En dernier lieu, vous aviez notamment indiqué que « concernant la nécessité du contrôle de l'efficacité de la protection antigel des cuves des GUS [groupe d'ultime secours], les dernières investigations ont montré que le contrôle de la teneur en glycol du liquide contenu entre les parois des cuves sera prescrit en 2019 par la prochaine fiche d'amendement au PB AP913 DIESEL».

Pour satisfaire à cet engagement, vous avez présenté aux inspecteurs le rapport d'analyse fait dans un laboratoire externe qui conclut que l'antigel précité a un point de congélation de -7,1°C et que les résultats de ce contrôle sont « à interpréter selon le dosage et le matériel concerné. »

Les inspecteurs ont également relevé que le « % Antigel » n'avait pas été vérifié par le laboratoire.

En conclusion, l'ASN retient que le contrôle réalisé ne permet pas de répondre à la prescription précitée de la fiche d'amendement requérant de réaliser une mesure « de la teneur en glycol ».

De plus, le CNPE n'a pas été en mesure d'indiquer si le point de congélation observé permettait de garantir que la protection antigel de la double enveloppe était efficace en période de grand froid (faute de température de référence identifiée dans le référentiel EDF).

D'ailleurs, le laboratoire ne s'est pas engagé à ce propos puisqu'il indique, dans son rapport, que les résultats sont à interpréter selon le dosage (non vérifié par le laboratoire) et le type de matériel utilisé.

Demande A12: je vous demande de réaliser un contrôle en laboratoire visant à mesurer la teneur en glycol de la protection antigel de la double enveloppe de la cuve 0LHT003BA.

Vous me préciserez également si, en l'état (vis-à-vis notamment au point de congélation mesuré), la protection antigel est efficace en période de grand froid (il faudra nécessairement préciser, et justifier, la température de référence par rapport à laquelle vous vous positionnez).

# B. <u>Demandes de compléments d'information</u>

Maîtrise du risque d'inondation interne dans les galeries SEC

Les éléments précisés ci-dessous sont liés à ceux détaillés dans le paragraphe supra ayant conduit à formuler la demande A3.

En avril 2019, le CNPE a procédé à la déclaration d'un évènement significatif au titre de la sûreté (ESS référencé 1.04.19) en lien avec la non tenue au séisme d'un support DA5545 d'une tuyauterie SEC (eau brute) située dans les galeries SEC.

Suite à l'analyse des conséquences d'une fuite sismo-induite générée par la rupture de la tuyauterie précitée, des recommandations ont été formulées dans des fiches de communication de vos services centraux.

D'une part, il avait été recommandé « qu'afin de permettre un écoulement des égouttures qui pourraient être présentes dans la partie basse des galeries suite à cette obturation, un orifice de DN15 maximum peut être ajouté afin d'éviter une stagnation de l'eau. Cet orifice garantit un temps de 48 heures avant le noyage des pompes SEC de la voie A. Ce délai de grâce permet la détection de l'inondation par un rondier en station de pompage, l'isolement de la brèche et la mise en œuvre de dispositifs de pompage mobiles pour évacuer l'eau ».

Ce type de disposition étant valorisée dans les rapports de sûreté d'autres CNPE (par exemple celui de Saint-Laurent prévoit l'existence d'une bride avec un orifice de type diaphragme de 30 mm permettant d'évacuer les effluents de la galerie SEC vers la fosse d'exhaure SEC), il semble donc incontournable que Dampierre mette en œuvre cette recommandation, contrairement à ce qu'il avait indiqué dans son courriel du 2 octobre 2019.

Demande B1: je vous demande de nouveau de vous positionner sur le déploiement de recommandation précitée sur le site de Dampierre.

D'autre part, il avait été observé que d'autres supports mettant en communication les galeries et les salles SEC pour les réacteurs n° 2, 3 et 4 ne respectaient pas les règles de l'art (proximité trop importante des platines murales avec les bords de joints inter-bâtiments...) sans toutefois remettre en cause leur tenue au séisme.

Interrogés sur la programmation des remises en conformité par rapport aux règles de l'art, vos représentants n'ont pas été en mesure de fournir de la visibilité à ce propos si ce n'est d'indiquer que les remises en conformité pourront être envisagées après capitalisation du retour d'expérience du chantier, prévu avant l'arrêt du réacteur n° 1 en 2020, de réfection du support DA5545 en écart.

Demande B2: je vous demande de prendre une action de progrès visant à préciser à l'ASN, suite au retour d'expérience du chantier de réfection du support DA5545 (objet de l'ESS 1.04.19), les échéances de remise en conformité des supports SEC (dans les galeries des réacteurs n° 2, 3 et 4) ne respectant pas les règles de l'art

#### Incendie

Dans le cadre de leur contrôle du 8 janvier 2020, les inspecteurs ont relevé les constats suivants :

- dans l'attente de la mise en place d'une détection incendie fixe dans la tente des matériaux locaux de crise (MLC) telle que demandée par la décision 2014-DC-0417, dans sa réponse à l'inspection référencée INSSN-OLS-2019-0613 de janvier 2019, le CNPE s'était engagé à ce que « des rondes quotidiennes [soient] réalisées par la protection de site et tracées dans un registre ». L'examen du registre sur la période de novembre 2019 à début janvier 2020 a permis de démontrer que la périodicité journalière n'était pas systématiquement respectée (près d'une quinzaine de rondes n'ont pas été effectuées) ;
- lors de la visite du local diesel 3LHQ, il a été constaté que le diffuseur de mousse de la protection fixe incendie de la bâche à fioul (3LHQ060GM) était en bon état mais que le tamis en aval permettant l'application du mélange (eau + mousse), contenait des corps étrangers de dimension significative. Ces corps étrangers sont susceptibles de réduire l'efficacité du mélange (eau + mousse) en cas de mise en route de la protection fixe incendie. Ce type de constat a déjà été observé sur vos installations, notamment lors de l'inspection incendie de février 2017 (référencée INSSN-OLS-2017-0164).

Demande B3 : je vous demande de me confirmer la correction des écarts précités de manière pérenne. Vous m'informerez des dispositions mises en place dans ce cadre.

Demande B4: je vous demande de me préciser l'état de l'ensemble des tamis des autres protections fixes d'incendie que vous n'aurez pas manqué de contrôler suite aux constats faits sur celui du 3LHQ060GM.

Vous m'informerez du résultat de ce contrôle.

 $\omega$ 

#### <u>Radioprotection</u>

Lors de la visite du bâtiment combustible (BK) du réacteur n° 3, les inspecteurs ont relevé que :

- plusieurs sondes de type MIP10 étaient soit absentes soit non fonctionnelles au niveau de plusieurs sauts de zone (local K010 donnant à la pompe 3EAS001PO et local de la piscine d'assemblage combustibles au niveau +20m du BK);
- l'ardoisine d'accès au local K318, situé au niveau +6m, précisait que la dernière cartographie de radioprotection, réalisée en application de la décision n° 2010-DC-0175, avait été réalisée le 29 août 2019. Même si le local est classé en Zone Rouge lorsque le réacteur est en production, il n'en demeure pas moins que la périodicité mensuelle des contrôles techniques d'ambiance aurait dû être respectée lors de l'arrêt de ce réacteur qui s'est terminé en décembre 2019. *A minima*, trois contrôles mensuels n'ont pas été réalisés sur la période.

Demande B5: pour le cas d'espèce du non-respect de la périodicité de réalisation de plusieurs cartographies de radioprotection pour le local K318, je vous demande d'apporter des éléments d'analyse à ce sujet (en précisant également les conditions nécessaires pour pouvoir réaliser des cartographie RP dans des locaux de ce type) et le cas échéant, vous vous positionnerez sur le caractère déclaratif au titre de la radioprotection.

#### C. Observation

- C1. De nombreuses fiches de suivi d'actions ainsi que les modes de preuve associés ont été examinés lors de l'inspection et n'ont pas amené d'observation particulière, les différentes actions ayant été réalisées dans les délais annoncés.
- **C2.** Lors de leur visite des installations, les inspecteurs ont constaté que le support manquant au niveau de l'équipement 8RIS013AQ, lié à la pompe de test 8RIS011PO, avait été installé lors de l'arrêt du réacteur n° 3. Cette action permet de résorber un écart de conformité.
- **C3.** Au droit des pompes de sauvegarde 3EAS001 et 002PO, les inspecteurs ont constaté que les éléments de boulonnerie (dont les goujons) présents sur les brides d'aspiration et de refoulement avaient été repris. Le contrôle réalisé par sondage a permis de confirmer que les règles de l'art avaient été respectées.
- **C4.** Les inspecteurs ont contrôlé, par sondage, l'état physique des trémies / traversées, qu'elles soient mécaniques ou électriques, que vous valorisez pour éviter la propagation d'une inondation interne des galeries SEC vers les BK des réacteurs n° 3 et 4.

Le contrôle des trémies / traversées, observées côté BK des réacteurs n° 3 et 4 et communiquant avec les galeries SEC de ces mêmes réacteurs, n'a pas révélé d'anomalies ; l'ensemble de ces dernières étant pourvues d'un revêtement garantissant leur étanchéité.

 $\omega$ 

Vous voudrez bien me faire part sous deux mois au maximum, <u>sauf délais spécifiés dans certaines</u> demandes formulées dans le présent courrier, 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 et conformément à l'article R. 596-5 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 Christian RON