

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2019-023358

Orléans, le 23 mai 2019

Monsieur le Directeur du Centre nucléaire de  
Production d'Electricité de BELLEVILLE-SUR-  
LOIRE  
BP 11  
18240 LERE

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
CNPE de Belleville – INB n° 127 et 128  
Inspection n° INS-OLS-2019-0654 du 15 mai 2019  
« Troisième barrière »

**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 dit  
arrêté INB

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 15 mai 2019 sur le CNPE de Belleville sur le thème « troisième barrière ».

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 15 mai 2019 avait pour objectif de contrôler le suivi et le maintien du confinement statique et dynamique des locaux associés à la « troisième barrière » du CNPE de Belleville. Ainsi, les points suivants ont été examinés par sondage par l'équipe d'inspection :

- l'organisation générale du site sur la gestion de la thématique du confinement statique et dynamique ;
- la réalisation effective des engagements que vous aviez pris suite à la précédente inspection sur la même thématique en 2017 ;
- la caractérisation et le traitement des défauts détectés en lien avec la thématique de l'inspection ;
- l'application des doctrines de maintenance en confinement statique et dynamique.

.../...

Globalement, l'organisation du site ne remet pas en cause à court terme l'exigence de confinement statique et dynamique sur le CNPE en ce qui concerne les éléments inspectés le 15 mai 2019. Néanmoins, des éléments liés à la thématique et des écarts ponctuels transverses constatés lors de l'inspection sont susceptibles de compromettre le maintien des installations en bon état sur le long terme.

Concernant l'organisation générale du site sur la thématique, les inspecteurs ont constaté qu'elle reposait essentiellement sur les compétences des métiers en l'absence d'un pilotage global et que certains signaux faibles mettaient en avant des pertes de compétences sur le confinement statique et dynamique au sein de certains métiers. Par ailleurs, il n'existe pas de liste des locaux à risque iode à jour et cohérente avec les doctrines de vos services centraux.

L'équipe d'inspection a constaté que les actions prévues suite à la précédente inspection sur la même thématique en 2017 ont été réalisées conformément aux dispositions annoncées à l'ASN.

L'organisation du CNPE en matière de détection, caractérisation et traitement des défauts sur les équipements liés au confinement est apparue perfectible, puisque certaines affaires sont clôturées sans remise en conformité ni justification jugée complète par l'équipe d'inspection.

Concernant l'application des programmes de maintenance, les inspecteurs ont constaté que l'organisation mise en place par le CNPE était satisfaisante pour ce qui relevait de la programmation des activités mais que leur réalisation montrait des lacunes, avec des écarts d'assurance qualité et de traçabilité dans le remplissage des gammes d'essais.

Les inspecteurs ont par ailleurs relevé que la gestion des risques liés à la rupture de confinement, n'était pas maîtrisée par vos représentants et que la documentation fournie aux inspecteurs ne traduisait pas dans son intégralité la doctrine nationale sur le sujet.

Au cours de la visite terrain, les inspecteurs se sont rendus dans les locaux du bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN) et du bâtiment combustible (BK) des réacteurs n°1 et n°2. Cette visite a permis de mettre en évidence plusieurs écarts concernant des thèmes transverses (gestion des « déchets », sur la tenue de certains chantiers, en termes de radioprotection ou encore de prise en compte du risque « amiante », auquel l'équipe d'inspection a pu être exposée). De nombreux défauts de type fissuration dans le génie civil ont également été observés ainsi que des écarts spécifiquement liés à la thématique d'inspection.



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

### Organisation du CNPE sur les thématiques de confinement et ventilation

L'article 2.7.2 de l'arrêté du 07 février 2012 dispose que « *l'exploitant prend toute disposition, y compris vis-à-vis des intervenants extérieurs, pour collecter et analyser de manière systématique les informations susceptibles de lui permettre d'améliorer la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement.* ».

Par ailleurs l'article 2.7.3 dispose que « *A partir des analyses réalisées en application des articles 2.7.1 et 2.7.2, l'exploitant : identifie les éventuelles actions préventives, correctives ou curatives possibles ; les hiérarchise en fonction de l'amélioration attendue et programme leur déploiement en conséquence.* ».

Durant l'inspection, vos représentants ont présenté l'organisation du CNPE sur les thématiques de « confinement et ventilation », reprise par la note « Guide technique organisation et répartition des responsabilités pour le confinement statique et dynamique » référencée D5370GT11337. Cette organisation est basée sur la présence de deux ingénieurs, référents sur la thématique au sein du Service Ingénierie Fiabilité (SIF). Ils réalisent des bilans de fonction sur les différents systèmes de ventilation, pilotent l'application du Plan d'Action Ventilation (PAV) et constituent un appui pour les métiers dans le domaine. La gestion des défaillances sur les systèmes, les essais et la maintenance sont gérés quotidiennement par différents métiers.

Vos représentants ont présenté le compte-rendu d'une réunion hebdomadaire du service SIF, daté du 08 mars 2019, dont une partie traitait de la thématique mais qui n'était pas placée sous assurance qualité. Par ce compte-rendu, les inspecteurs ont eu connaissance de signaux faibles que vous aviez identifiés, notamment une baisse prévisible des compétences sur la thématique au sein du Service Environnement Chimie Essais (ECE) et du service ingénierie fiabilité, et une expertise sur cette même thématique reposant sur un nombre insuffisant de personnes au sein du Service Maintenance (SMT). Ainsi en application des articles précités de l'arrêté [2], vous êtes tenu d'identifier des actions afin de prévenir une dégradation des compétences de vos équipes en confinement statique et dynamique.

Vos représentants n'ont pas pu présenter aux inspecteurs des éléments montrant que ces signaux faibles font l'objet d'une analyse et d'un traitement tels que définis dans les articles 2.7.2 et 2.7.3 de l'arrêté [2].

**Demande A1 : je vous demande d'une part de mettre en place un plan d'action visant à prendre en compte les signaux faibles précisés supra qui pourraient à l'avenir entraîner une dégradation de la maintenance des équipements liés au confinement statique et dynamique sur votre installation, d'autre part d'assurer la traçabilité des actions portées par l'organisation de la fonction « confinement/ventilation » émises à l'occasion des échanges internes et avec vos services centraux.**

∞

#### Liste des locaux à risque iode

L'article 2.4.1 de l'arrêté [2] précise que « L'exploitant définit et met en œuvre un système de management intégré qui permet d'assurer que les exigences relatives à la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement sont systématiquement prises en compte dans toutes les décisions concernant l'installation ». En réponse à ces exigences, la note de doctrine D455031114338 « Gestion des ruptures de confinement lors d'une intervention de maintenance » présente notamment les critères permettant de définir les locaux à risque iode sur votre installation et la liste des locaux à risque iode de différents bâtiments des CNPE du pallier P4 auquel appartient votre installation.

Les inspecteurs ont également consulté la procédure « Confinement dynamique des locaux nucléaires » référencée D5370PCD063, qui constitue une déclinaison locale de votre référentiel national dans le domaine. Ce document établit une liste des locaux à risque iode sur le CNPE de Belleville, qui ne correspond pas à la liste présente dans la note de doctrine citée supra, puisqu'une vingtaine de locaux présents dans celle-ci sont absents de votre note locale.

Vos représentants nous ont déclaré que plusieurs méthodes existaient pour définir les locaux à risque iode du CNPE, parmi celles-ci, on note la définition présente dans la note de doctrine nationale D455031114338 ou encore une approche se basant sur les locaux concernés par la présence d'essais à réaliser sur la thématique « confinement/ventilation » dans le chapitre IX des règles générales d'exploitation (RGE).

**Demande A2 : je vous demande de définir la liste des locaux à risque iode de votre installation et de mettre à jour les notes d'organisation de cette thématique y faisant référence, afin d'être en cohérence avec les notes nationales de vos service centraux.**

**Vous me présenterez par ailleurs la méthodologie que vous mettrez en œuvre dans la définition de ces locaux.**



#### Renseignement des gammes d'essais périodiques

L'article 2.5.6 du chapitre V de l'arrêté [2] dispose que « *Les activités importantes pour la protection, leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation font l'objet d'une documentation et d'une traçabilité permettant de démontrer a priori et a posteriori le respect des exigences définies.* » et l'article 2.2.2 dispose que « *L'exploitant exerce sur les intervenants extérieurs une surveillance [...]. Elle est documentée dans les conditions fixées à l'article 2.5.6.* ».

L'article 2.5.3 de l'arrêté [2] dispose que « *Les personnes réalisant le contrôle technique d'une activité importante pour la protection sont différentes des personnes l'ayant accomplie.* ».

Les inspecteurs ont consulté le dossier de réalisation de travaux des opérations de vérification du confinement dynamique des locaux à risque iode du BAN de la tranche 2. Ces essais ont été réalisés le 25 novembre 2018 et la gamme a bien été renseignée le jour même, qu'il s'agisse de la phase réalisation, de la phase contrôle métier ou de la phase de caractérisation des résultats de l'essai. Les inspecteurs ont constaté que l'analyse de risques liée à cet essai avait été signée par le contrôleur technique seulement le 26 novembre 2018 soit après la réalisation de l'essai et son contrôle technique, alors même que la prise de connaissance de l'analyse de risque est valorisée comme parade contre les risques identifiés dans les opérations d'essais et maintenance sur votre installation.

Par ailleurs, bien que la gamme ait été renseignée le 25 novembre 2018, l'ensemble des phases réalisation et contrôle technique du dossier de suivi d'intervention (DSI) a été renseigné le 26 novembre 2018. D'après vos représentants, les activités se sont bien déroulées le 25 novembre 2018, mais les intervenants étant proches du temps de travail effectif maximal, le DSI n'a été renseigné et signé que le 26 novembre. Ce défaut d'assurance qualité est une mauvaise pratique qui pourrait occasionner à l'avenir des non-conformités dans la réalisation d'essais périodiques.

Les inspecteurs se sont également intéressés aux essais de vérification du confinement dynamique du bâtiment combustible (BK) et notamment des locaux ETY. Ces essais se sont déroulés le 04 avril 2019. Les inspecteurs ont constaté que l'intervenant réalisant le contrôle technique de l'intervention avait signé « pour ordre » une des tâches à réaliser par les intervenants dans le document de suivi d'intervention (DSI). Or ces essais sont réalisés au titre des essais périodique du chapitre IX des (RGE) du CNPE de Belleville, et sont ainsi des activités importantes pour la protection (AIP) telles que définies dans l'arrêté [2]. En application de l'article 2.5.3 de l'arrêté [2], le contrôleur technique d'un essai ne doit pas être acteur de sa réalisation.

**Demande A3 : je vous demande de mettre en place une organisation permettant de pleinement respecter les dispositions des articles de l'arrêté [2] susmentionnés.**



### Traitement des écarts

L'article 2.5.6 du chapitre V de l'arrêté [2] dispose que « *Les activités importantes pour la protection, leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation font l'objet d'une documentation et d'une traçabilité permettant de démontrer a priori et a posteriori le respect des exigences définies.* » et l'article 2.2.2 dispose que « *L'exploitant exerce sur les intervenants extérieurs une surveillance [...]. Elle est documentée dans les conditions fixées à l'article 2.5.6.* ».

L'article 2.6.1 de l'arrêté du [2] dispose que « *L'exploitant prend toute disposition pour détecter les écarts relatifs à son installation [...].* » et les articles 2.6.2 et 2.6.3 disposent respectivement que « *l'exploitant procède dans les plus brefs délais, à l'examen de chaque écart [...].* » et que « *L'exploitant s'assure, dans les délais adaptés aux enjeux, du traitement des écarts [...].* ».

Les inspecteurs se sont intéressés à certains constats négatifs affectant votre installation et détectés par vos services ou leurs entreprises prestataires.

Parmi ceux-ci, le plan d'action (PA) n° 91249 a été ouvert sur votre installation le 27 février 2018 suite à la découverte de l'absence d'un tirant sur le support de la gaine du ventilateur 1DVN181ZV qui est un élément important pour la protection (EIP). Suite à la caractérisation de l'écart, un mois après sa détection, vous avez réalisé une contre-expertise en local, statuant le 17 septembre 2018 qu'il n'y avait pas d'écart sur le support.

Vos représentants ont affirmé avoir réalisé comme contre-expertise en local, un contrôle de conformité aux plans. Après contrôle des plans transmis par vos représentants il s'avère que ceux-ci ne prennent pas en compte le supportage de la gaine de ventilation dont il est question.

**Demande A4 : je vous demande de me justifier que l'absence d'un tirant sur le support de la gaine de ventilation du ventilateur 1DVN181ZV ne constitue pas un écart aux plans de conception de cet équipement.**

Le plan d'action n° 116595 a été ouvert sur votre installation le 17 octobre 2018 et fait état d'une fissure sur le génie civil en périphérie de deux chevilles du support de l'équipement de repère fonctionnel 2 EDE013VA. Cet équipement est un clapet pare-flamme du système de mise en dépression de l'espace entre enceinte (EDE), et est un élément important pour la protection (EIP), dont l'opérabilité est requise dans certaines conditions accidentelles (situation de séisme) avec un maintien en position ouvert d'après la documentation fournie par vos représentants le jour de l'inspection.

Le 8 décembre 2018 vos services ont conclu que la tenue du support au séisme était garantie et qu'il pouvait être laissé en l'état, suite à la rédaction d'une note du service ingénierie fiabilité (SIF) de votre CNPE.

Cette note transmise par vos représentants ne présente pas l'ensemble des données nécessaires pour conclure à la tenue de l'équipement en cas de séisme. Sur le raisonnement appliqué, les inspecteurs ont relevé que pour évaluer les efforts en traction et cisaillement repris par les chevilles restant opérationnelles sur le support, cette note ne tenait pas compte, ni du positionnement des deux platines situées de part et d'autre de l'équipement, ni de la position non-centrée de l'élément de supportage soudé sur la platine d'ancrage. De plus, la platine d'ancrage ainsi sollicitée n'a pas fait l'objet de vérifications par le calcul (pas de vérification de la distance de l'ancrage par rapport au bord libre notamment). En outre, les inspecteurs n'ont pas identifié sur le terrain de difficulté particulière à la remise en conformité de cet écart.

**Demande A5 : je vous demande d'effectuer une remise en conformité de l'écart. En cas de difficulté particulière d'intervention justifiée, je vous demande de transmettre une note de calculs consolidée justifiant la tenue au séisme du clapet malgré l'anomalie détectée dans le génie civil.**

Par ailleurs, la tenue au séisme du clapet 2EDE013VA est une exigence définie au sens de l'arrêté [2] et son non-respect constitue un écart. Les contrôles et vérifications effectuées dans ce cadre sur cet équipement classé comme élément pour la protection constituent des activités importantes pour la protection telles que définies dans l'arrêté cité supra [2].

Les inspecteurs ont constaté que la note de calcul présentée par vos représentants, contenait des défauts d'assurance qualité, puisque les différents visas des rédacteurs de chacune de ses parties ne sont pas datés et que la date globale de rédaction de la note (10 octobre 2019) est à une date postérieure à celle de l'inspection. Sur la forme, ce document prend la forme d'une note de communication et non d'un document sous assurance qualité. Ainsi le traitement de cet écart de conformité en émergence ne respecte pas les exigences de traçabilité de l'article 2.5.6 de l'arrêté [2] tel que rappelé précédemment.

**Demande A6 : je vous demande de mettre en place une organisation de traitement des écarts vous permettant de respecter les règles de traçabilité de la documentation telles que définies dans l'article 2.5.6 de l'arrêté [2].**

∞

#### Constats réalisés lors de la visite terrain

Lors de l'inspection terrain, les inspecteurs ont relevé des défauts dans le génie civil qui pourraient entraîner sa dégradation à moyen / long termes et provoquer une perte de confinement ou de résistance mécanique :

- dans les locaux ETY KA 0820, 821 et 822 de la tranche 1, de nombreux ancrages et trous d'ancrages non rebouchés sont visibles sur les voiles et au plafond,
- dans les locaux ETY KA 0820, 821 et 822 de la tranche 2, de nombreuses fissures sont visibles sur les voiles et au plafond,
- dans le local NB0810 de la tranche 2, un carottage non rebouché pourrait à l'avenir entraîner une remise en cause du confinement des locaux.

**Demande A7 : je vous demande de caractériser les écarts cités supra. Vous appliquerez vos règles nationales de maintenance et me transmettez les traitements prévus ainsi que leurs échéances.**

Les inspecteurs ont relevé des écarts qui pourraient à court termes empêcher un bon confinement statique et dynamique des locaux :

- dans les locaux du BAN de la tranche 1 au niveau du local NA0541, les gonds des portes 1JSN525 et 1JSN524 sont cassés, cette dernière ayant été trouvée ouverte par les inspecteurs,
- des trous dans des gaines de ventilation servant d'après vos représentants à des mesures sur les équipements et devant être rebouchés hors des périodes de mesures ont été constatés non-conformes par les inspecteurs sur le système DVN dans le local NA0627 de la tranche 2 et sur 2DVN181ZV,
- le siphon de sol de repère fonctionnel 2JSN508GS et celui situé à proximité de 2JSN005WE étaient vides lors de l'inspection et un siphon de sol était bouché dans le local NB0901 de la tranche 2,
- le micromanomètre 2ETY031LP manquait de liquide.

**Demande A8 : je vous demande de remettre en conformité ces équipements participant au confinement statique et dynamique sur votre installation.**

Des écarts ont été constatés sur des équipements participant aux exigences de confinement statique et dynamique :

- un boulon sur la fixation du ventilateur de repère fonctionnel ETY011ZV en tranche 2 apparaît comme manquant car impossible à mettre en place sur le support non présent à cet endroit,
- des concrétions importantes ont été constatées sur le matériel de repère fonctionnel 2ETY052PI,
- la platine d'ancrage de l'équipement de repère fonctionnel 2EDE011RS semblait décollée du voile auquel elle est fixée.

**Demande A9 : je vous demande d'analyser les causes de ces écarts et de les corriger ou les justifier le cas échéant.**

Lors de l'inspection terrain, les inspecteurs ont relevé des écarts ponctuels dans les domaines de la gestion des déchets et de la radioprotection :

- dans le local NB0503 en tranche 1 du matériel contaminé et des déchets sont entreposés et la date de fin du chantier est dépassée,
- de nombreux déchets sont en attente d'évacuation à proximité de la zone DI82 sans identification ni caractérisation,
- des fûts d'effluents sont entreposés dans une zone non autorisée, sans rétention et sans fiche d'identification ou caractérisation avec un affichage qui semble indiquer qu'il ne s'agit pas d'un entreposage temporaire dans le local NA901 de la tranche 1,
- un chantier dans le local NA0623 ne dispose pas de véritable saut de zones alors qu'une zone contaminée est indiquée.

**Demande A10 : je vous demande de corriger les écarts cités supra et de prendre les mesures nécessaires afin d'éviter leur renouvellement.**

∞

#### Maîtrise des risques de rupture de confinement

Comme précisé précédemment, l'article 2.4.1 de l'arrêté [2] dispose que « *L'exploitant définit et met en œuvre un système de management intégré qui permet d'assurer que les exigences relatives à la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement sont systématiquement prises en compte dans toutes les décisions concernant l'installation* ». En réponse à ces exigences, la note de doctrine D455031114338 « Gestion des ruptures de confinement lors d'une intervention de maintenance » présente notamment les parades mises en œuvre afin de garantir qu'une intervention dans un local à enjeu en lien avec le confinement, n'entraînera pas une rupture de confinement.

Les inspecteurs ont souhaité connaître les moyens mis en œuvre sur votre installation pour prévenir les risques de perte du confinement d'un local dans lequel des travaux seraient réalisés. Vos représentants ont eu beaucoup de difficultés à présenter aux inspecteurs les éléments de réponses, mais ont finalement fourni une analyse de risques générique d'une entreprise intervenant dans le domaine du génie civil et des éléments de réponses sur des mesures compensatoires et leurs contrôles durant la phase de réalisation. Vos représentants n'ont par exemple pas mentionné la réalisation d'un contrôle de conformité à la fin d'une intervention ayant généré une dégradation des performances de confinement, comme l'ouverture d'une trémie, tel que cela est décrit dans le référentiel, cité supra, doctrine répondant aux exigences de l'arrêté [2].

**Demande A11 : je vous demande de prendre les mesures organisationnelles et de formation afin de vous assurer que la gestion du risque de rupture de confinement sur votre installation est maîtrisée conformément au référentiel cité supra.**

.../...

Vos mesures devront concerner l'ensemble des métiers qui sont concernés par des interventions générant ces ruptures de confinement.

☺

## **B. Demandes de compléments d'information**

### *Retour d'expérience suite à un évènement significatif survenu sur le CNPE de Dampierre*

Le 26 avril 2019, le CNPE de Dampierre en Burly a déclaré un évènement significatif du domaine sûreté à l'ASN via une télécopie de référence D5140TMFAXRES00319. Cet évènement traite de l'utilisation de formules erronées pour les tests sources des chaînes de repère fonctionnel KRT041MA. Ces chaînes de mesures (système KRT) constituent des équipements du système surveillant les rejets radioactifs et les niveaux d'activités à l'intérieur du bâtiment réacteur et sur le site et sont chaque année testées via l'utilisation de sources de référence. Afin de corriger des écarts de pression et température entre la mesure du test source et la mesure réalisée pendant l'essai, des facteurs de correction sont à appliquer dans le logiciel de calcul. Le CNPE de Dampierre a détecté au début du mois d'avril 2019, deux écarts dont une sur une erreur dans le calcul de la correction de la pression, et une autre sur la non prise en compte de nouvelles données de référence des sources à utiliser dans les tests.

Durant l'inspection, vos représentants ont dans un premier temps déclaré ne pas avoir eu connaissance de ce retour d'expérience avant d'affirmer aux inspecteurs que le CNPE de Belleville ne semblait pas concerné par cet évènement.

**Demande B1 : je vous demande de vérifier que votre installation n'est pas concernée par un éventuel caractère générique lié à cet évènement significatif et de m'en apporter la justification.**

**S'il s'avère qu'après vérification, vous utilisez des procédures de tests de chaînes de mesures KRT analogues au CNPE de Dampierre, je vous demande de vérifier l'absence d'erreur de paramétrage des logiciels de calculs utilisés pour ces tests et le cas échéant de traiter les éventuels écarts conformément à l'article 2.6.4 de l'arrête [2].**

☺

### *Tenue au séisme de potentiels agresseurs*

Lors de l'inspection, les inspecteurs se sont rendus dans les locaux abritant les ventilateurs du système DVN dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires du réacteur n°1. Ils ont constaté le stockage d'échafaudages démontés et la présence d'une passerelle mobile à proximité directe d'une gaine de ventilation du système DVN, en sortie du ventilateur 1DVN181ZV. D'après vos représentants cette passerelle mobile est présente de manière permanente. En cas de séisme elle pourrait venir percuter la gaine de ventilation du système DVN dont certaines parties disposent d'un requis sismique.

**Demande B2 : je vous demande de me préciser si le matériel du système DVN potentiellement impacté par le matériel de manutention entreposé dispose d'une exigence de tenue au séisme.**

A proximité du piège à iode 2ETY051PI, les inspecteurs ont noté la présence d'un échafaudage pérenne. Or cet équipement dispose d'un requis sismique.

.../...

**Demande B3 : je vous demande de me transmettre la note de calculs de tenue au séisme de l'échafaudage afin de me confirmer qu'il ne s'agit pas d'un agresseur potentiel de l'équipement précité.**

☺

Dalles en béton

Les inspecteurs se sont intéressés au plan d'action n°100823 ouvert le 25 mai 2018 et clos le 15 février 2019 suite à un fortuit sur le ventilateur de repère fonctionnel 2DVN181ZV en tranche 2. Le blocage de l'arbre a entraîné un déplacement de l'équipement ce qui a occasionné une rupture de ses ancrages et un déplacement de la dalle béton. Une visite mécanique de l'équipement et une remise en état de la dalle béton ont été effectuées selon vos représentants. Les inspecteurs s'interrogent sur la reprise des efforts par la dalle en béton qui sert de support à l'équipement, puis par le génie civil (planchers et voiles structurels du bâtiment) où est posée cette dalle.

Lors de l'inspection sur le terrain, d'autres équipements fixés sur des dalles en béton qui servent de support intermédiaire avec le génie civil ont été repérés, il s'agit notamment des équipements de repères fonctionnels ETY011ZV, EDE020FI et ETY052PI.

**Demande B4 : je vous demande de me transmettre la documentation (plans, notes de calcul) permettant d'identifier les ancrages de ces équipements dans les dalles support en béton voire dans le génie civil (planchers ou voiles structurels du bâtiment) et la fixation des dalles support en béton au génie civil, ainsi que les notes de justification présentant leurs exigences et la démonstration du respect de ces exigences, notamment en cas de séisme.**

☺

Ancrages de pièges à iode dans le bâtiment combustible

Lors de la visite terrain, les inspecteurs sont passés à proximité des pièges à iode de repères fonctionnels 2ETY051PI et 2ETY052PI. Les quatre ancrages visibles de l'équipement dans la dalle qui lui sert de support semblent de taille très modeste pour ce type d'équipement ; la masse à vide est indiquée à 695 kg.

**Demande B5 : je vous demande de me transmettre le plan des ancrages des pièges à iode 2ETY051PI et 2ETY052PI et les notes de calculs de tenue au séisme de ces deux équipements.**

☺

Siphon de sols

Les siphons de sols, effectuant la collecte des effluents des locaux à risque iode, sont connectés à un réseau de collecte. Ce réseau pourrait ainsi contenir des eaux contaminées.

**Demande B6 : je vous demande de me préciser si les réseaux de collectes exutoires des siphons de sols de locaux à risque iode sont des réseaux dédiés ou non. Le cas échéant vous me préciserez quels autres effluents pourraient y transiter et leur devenir.**

.../...

### C. Observations

C1. Vos représentants ont présenté l'organisation de la gestion des siphons de sols et notamment le suivi des contrôles hebdomadaires réalisés par votre prestataire et la surveillance que vous effectuez sur ceux-ci. Les inspecteurs ont noté que depuis la précédente inspection de 2017, votre organisation a progressé dans le suivi de ces équipements. Néanmoins, plusieurs siphons de sol ont été observés bouchés sans que vos représentants ne puissent identifier la cause.

C2. Les inspecteurs ont relevé des incohérences dans des remplissages de gammes opératoires sur des essais périodiques. Il y a notamment des confusions entre la réalisation d'un nouvel essai périodique suite à un premier essai non satisfaisant et la démarche de procédure de requalification. Néanmoins, cet aspect fait l'objet d'un plan d'action particulier, suivi par ailleurs par l'ASN dans le cadre de la surveillance renforcée du CNPE.

C3. L'équipe d'inspection a été interpellée par l'intervenant d'un chantier sur un ascenseur dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires de la tranche 1, qui souhaitait savoir s'il y avait présence d'amiante dans certains matériaux liés à son chantier. Ce point a été signalé à vos représentants en synthèse d'inspection. Il s'avère que l'équipe d'inspection est entrée dans le local juste après le découpage de matériel contaminé par de l'amiante, sans aucun balisage, sas de décontamination ou protection individuelle et a ainsi été exposée. Ce dossier a été transmis aux inspecteurs du travail de l'ASN.

☺

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

Signée par : Alexandre HOULÉ