

**Référence courrier :**  
CODEP-OLS-2023-032704

**Monsieur le Chef de la structure déconstruction**  
**EDF DP2D - CNPE de Chinon**  
**BP 80**  
**37420 AVOINE**

Orléans, le 2 juin 2023

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Site EDF de Chinon - INB n° 94 (Atelier des matériaux irradiés)  
Lettre de suite de l'inspection du 12 mai 2023 sur le thème de « inspection générale - travaux de  
démantèlement »

**N° dossier :** Inspection n° INSSN-OLS-2023-0776 du 12 mai 2023

**Références :**

- [1]** Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
- [2]** Règles générales d'exploitation (RGE) AMI - chapitre 4 - domaines de fonctionnement –  
indice B – juillet 2020
- [3]** Décret n° 2020-499 du 30 avril 2020 prescrivant à la société Électricité de France de  
procéder aux opérations de démantèlement de l'installation nucléaire de base n° 94,  
dénommée « Atelier des matériaux irradiés (AMI)
- [4]** Décision n° CODEP-DRC-2020-055771 du 17 novembre 2020

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en référence [1], concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection inopinée a eu lieu le 12 mai 2023 sur l'Atelier des matériaux irradiés (AMI) de Chinon sur le thème « inspection générale – travaux de démantèlement ».

Je vous communique, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent.



## **Synthèse de l'inspection**

L'inspection en objet concernait le thème « inspection générale – travaux de démantèlement » et s'est déroulée de manière inopinée. L'INB n°94, à l'arrêt définitif depuis le 31 décembre 2015, est en cours de démantèlement prescrit par le décret en référence [3].

Un point d'actualités rapide en début d'inspection a permis d'avoir des informations sur les travaux en cours sur l'installation. Les inspecteurs ont réalisé la visite des installations suivantes : le bâtiment Babcock, l'IDT FAMA (Installation de découplage et de transit pour colis de faible à moyenne activité), le chantier de démantèlement des bâches KER historiquement utilisées pour l'entreposage des effluents liquides de l'AMI, la zone d'entreposage des produits chimiques historiques, la cour extérieure et le bureau des consignations de la Structure déconstruction (SD).

En salle, ils ont examiné la surveillance des prestataires mise en œuvre par l'exploitant sur les chantiers précédemment cités. Ils se sont également intéressés aux conditions d'entreposage du château de transport IU dans la cour extérieure et à la gestion de l'entreposage des conteneurs dans l'IDT-TFA.

Les chantiers examinés dans le cadre de cette inspection sont apparus bien tenus et leur déroulement fait l'objet d'actions de surveillance régulières et tracées. Concernant l'utilisation du bâtiment Babcock comme lieu d'entreposage des caissons de 5 m<sup>3</sup>, il ressort que des compléments sont attendus au vu du mauvais état global du bâtiment et des traces de corrosion. Pour le suivi de l'entreposage des conteneurs dans l'IDT FAMA, des incohérences sont apparues entre le référentiel applicable et le fichier de suivi de ces conteneurs.

Dans la cour extérieure, les conditions d'entreposage du château de transport IU et des bennes contenant des graviers issus du contrôle périodique des toitures nécessitent des compléments d'informations et, à proximité, les détériorations constatées sur le bardage métalliques du bâtiment TERRA conduisent à s'interroger sur la conformité de la structure du bardage, qui est à établir, et sur les éventuelles actions de réparation à mettre en œuvre.

Les inspecteurs ont également constaté que la gestion des relèves au niveau du bureau des consignations ainsi que la gestion des consignations étaient de bonne qualité et permettaient un suivi opérationnel de l'état réel des systèmes concernés sur l'installation. Cependant, des améliorations sont attendues dans la formalisation de la vérification annuelle des organes de sécurité associés à un régime de consignment.

Enfin, les inspecteurs ont consulté le cahier de quart de l'installation qui relevait de nombreuses alarmes et anomalies portant actuellement sur le système de détection incendie complexe de l'installation. Cependant, et afin de prendre en compte l'ancienneté de ce système et les différentes étapes de démantèlement, l'exploitant a réalisé une note technique de manière à le faire évoluer au fur et à mesure de l'avancement des opérations de démantèlement prescrites par le décret, ce qui apparaît comme une bonne initiative.



## I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

∞

## II. AUTRES DEMANDES

### **Bâtiment Babcock**

Les inspecteurs ont visité le bâtiment Babcock construit en 1967 pour réaliser des opérations de passivation des bouteilles échangeurs de Chinon A3. C'est un bâtiment de plusieurs dizaines de mètres de haut, à structures de génie civil en acier et recouvert d'un bardage métallique. Des décorations artistiques avaient été installées sur l'une des faces mais certaines se sont détachées et sont tombées au sol par défaut d'entretien apparent du bâtiment.

Depuis 2017, une cinquantaine de caissons de 5 m<sup>3</sup> vides sont entreposés à l'intérieur de ce bâtiment en attendant la reprise du chantier d'évacuation des déchets magnésiens des puits de l'AMI. Ils sont gerbés sur un niveau maximum. Certains caissons sont vinylés pour les protéger.

Le bâtiment est globalement en mauvais état avec des structures de piliers métalliques à l'intérieur uniformément corrodées. Les poteaux à l'entrée portent des marques d'endommagement et de nombreux objets abandonnés jonchent le sol.

Vos représentants ont indiqué qu'aucune étude de stabilité de la structure globale n'a été réalisée ni aucune étude permettant de se prononcer sur l'impact potentiel de la corrosion sur cette stabilité et/ou sur l'état des structures.

**Demande II.1 : Evaluer l'état réel du bâtiment Babcock au regard des activités ayant eu lieu historiquement et pouvant remettre en cause la tenue mécanique dans le temps des structures de ce bâtiment.**

L'exploitant a indiqué qu'une analyse radiologique du bâtiment a été faite indiquant l'absence de contamination sur le sol et sur les structures intérieures. Aucune analyse chimique n'a été réalisée ou n'est disponible pour consolider la connaissance de l'état réel du bâtiment. Les inspecteurs ont rappelé que les opérations d'assainissement final des structures et des sols ont été soumises à l'accord préalable de l'ASN par la décision référence [4] et devront faire l'objet d'un dossier détaillant la méthodologie d'assainissement final des structures et des sols de l'ensemble de l'INB n° 94 (y compris sur l'état radiologique et chimique des infrastructures et des sols).

**Demande II.2 : Etablir un plan de surveillance des structures de génie civil et des sols, prenant en compte l'impact des activités réalisées dans le bâtiment Babcock (passivation des bouteilles échangeurs notamment). Justifier la pertinence des mesures prévues en lien avec la corrosion des structures et les éventuelles pollutions chimiques, au regard de l'utilisation actuelle faite du bâtiment et des évolutions envisagées, jusqu'à l'assainissement final.**



Suite à une tempête survenue en mars 2022, des travaux de reprise de la charpente et de la façade ont été menés sur le bâtiment Babcock ainsi que l'évacuation de la porte d'entrée (actuellement, il n'y a donc plus de porte d'accès). Vos représentants ont indiqué que d'autres travaux avaient eu lieu sur ce bâtiment mais qu'ils n'en avaient pas la trace. Il conviendrait de conserver la traçabilité de l'intégralité des opérations de modifications des bâtiments.

**Demande II.3 : Constituer une approche de retour d'expérience sur le vieillissement des structures de génie civil des différents bâtiments du périmètre de l'INB n°94 afin de consolider la connaissance de l'évolution des structures, des traitements ou réparations mis en œuvre**

### **Conformité de l'entreposage du LEDAF**

Le chapitre 4 [2] des Règles générales d'exploitation (RGE) de l'AMI impose que « *l'activité moyenne autorisée par conteneur est de 1150 Bq/g.* ». Les inspecteurs ont consulté le fichier Excel de suivi de l'inventaire des colis entreposés dans le LEDAF (Local d'Entreposage de Déchets Actifs Faiblement) utilisé comme Installation de découplage et de transit pour colis de faible à moyenne activité (IDT FAMA) et ils ont constaté que le conteneur référencé GDLU 120095 avait une activité moyenne de  $1,33.10^3$  Bq/g

**Demande II.4 : Transmettre l'analyse de déclarabilité de cet écart. Justifier de la conformité au référentiel des conteneurs entreposés dans le LEDAF et transmettre les actions mises en œuvre afin de justifier de la suffisance du suivi de cet entreposage.**

### **Entreposages présents dans la cour extérieure de l'AMI**

Les inspecteurs ont constaté la présence d'une zone surveillée bleue dans la cour extérieure de l'AMI. Un château de transport IU référencé 17-13 y est entreposé ainsi que 2 bennes de graviers provenant du toit de l'AMI en attente de traitement depuis janvier 2015. L'une des bennes était partiellement couverte, l'autre pas du tout.

Vos représentants ont précisé que le château IU pourra servir d'emballage pour des déchets de moyenne activité à vie longue (MA-vl) actuellement sans filière. Il a fait l'objet d'une opération de maintenance en juin 2021 effectuée par le mainteneur. Ils ont présenté aux inspecteurs le dossier constitué à l'issue de cette maintenance avec notamment des changements de joints d'étanchéité, des tests de serrage des différents orifices, des tests d'étanchéité. De plus, les photographies de l'intérieur de ce château ont permis de tracer à cette occasion la vacuité de sa cavité interne depuis 2021 car il n'y a pas eu d'utilisation opérationnelle de cet emballage depuis cette maintenance.

Les inspecteurs ont observé des traces de corrosion sur une des tapes en partie inférieure et la présence d'une bâche de protection en partie supérieure. Cependant, vos représentants n'ont pas été en mesure de justifier aux inspecteurs si les conditions d'entreposage actuelles étaient conformes aux recommandations d'utilisation du fabricant et/ou du mainteneur de cet emballage.

**Demande II.5 : Définir et transmettre les conditions d'entreposage du château IU 17-13 et les règles associées à son utilisation future au regard des prescriptions établies par le fabricant et/ou le mainteneur.**



Concernant les bennes de graviers issus de la toiture de l'AMI, vos représentants ont indiqué qu'une caractérisation était à venir, à la fois radiologiques et chimiques. Ils ont également précisé que le cahier des charges de cette prestation de caractérisation devait être rédigé cette année et que les prélèvements étaient prévus en 2024.

**Demande II.6 : En attendant les résultats de la caractérisation des graviers de la toiture de l'AMI, mettre en œuvre une surveillance et une protection adaptées des bennes d'entreposage de ces graviers et transmettre les justificatifs des actions mises en œuvre. Transmettre le plan d'actions défini pour ce projet en précisant les tâches à réaliser et le calendrier jusqu'à l'évacuation complète de ces graviers.**

#### **Remise en état du bâtiment TERRA**

Au niveau du bâtiment TERRA, les inspecteurs ont constaté que le bardage métallique sur un angle du bâtiment était arraché. Vos représentants ont indiqué que cette détérioration a été occasionnée par un appel d'air provoqué lors de l'atterrissage d'un hélicoptère dans le cadre d'un exercice de la gendarmerie.

**Demande II.7 : Justifier que cet événement n'a pas endommagé d'éléments de structure et de matériels importants à l'intérieur de ce bâtiment. Transmettre le plan d'actions de remise en conformité associé.**

#### **Logiciel de suivi des consignations (AICO)**

Les inspecteurs ont consulté le logiciel AICO de suivi des consignations mis en œuvre par EDF. AICO permet de voir pour chacun des régimes de consignation indiqué la liste, avec leur repère fonctionnel, de tous les organes de sécurité. Les inspecteurs se sont particulièrement intéressés aux régimes mère et fille du réseau d'air respirable. Ils ont constaté que le régime mère était mis en œuvre depuis 3 ans et vos représentants ont indiqué qu'il était vérifié tous les ans. Cependant, le logiciel ne garde pas la trace de cette vérification, en particulier en ce qui concerne la vérification des organes de sécurité associés.

**Demande II.8 : Transmettre les actions mises en œuvre d'assurer l'enregistrement de la vérification annuelle des organes de sécurité associés à un régime de consignation sous AICO.**



### III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE

#### Contrôles visuels supplémentaires des toitures

**Observation III.1 :** Vos représentants ont indiqué réaliser une vérification de l'état des toitures des bâtiments de l'AMI lors d'un contrôle annuel. Il conviendrait de mettre en place des contrôles visuels supplémentaires en cas d'événement météorologique significatif et de tracer les actions exactes réalisées.

#### Suivi de levées des écarts sur les FSS

**Observation III.2 :** Par sondage, les inspecteurs ont consulté des Fiches de suivi et de surveillance (FSS) en lien avec le chantier « place nette » et le chantier de traitement des produits chimiques historiques. Ils ont constaté que les FSS n'ont pas toutes le même modèle et que seules quelques-unes ont un cartouche intitulé « vérification des suites », notamment celles relatives à la vérification du conditionnement des déchets (AIP), pour les autres, rien n'est indiqué concernant la résolution de ces écarts. Il conviendrait de justifier, sur ces FSS, les levées des écarts identifiées.

∞

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.

Je vous rappelle par ailleurs qu'il est de votre responsabilité de traiter l'intégralité des constatations effectuées par les inspecteurs, y compris celles n'ayant pas fait l'objet de demandes formelles.

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 Chef de la structure déconstruction, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint au Chef de la division d'Orléans

**Signé par : Olivier GREINER**