

Lille, le 5 mars 2021

**Référence courrier : CODEP-LIL-2021-011974**

Monsieur le Directeur du Centre  
Nucléaire de Production d'Electricité  
B. P. 149  
**59820 GRAVELINES**

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

CNPE de Gravelines – INB n° 96, 97 et 122

Inspection **INSSN-LIL-2021-0350** effectuée le **2 mars 2021**

Thème : "Autres agressions : inondation interne"

- 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] Guide référencé D455015028696 indice 0 intitulé "Management du risque d'agression lié à l'inondation interne et modalités de déclinaison de la directive 134 pour le risque d'inondation interne des CNPE"  
[4] Note D5130 PA XXX VAI 10 04 indice 1 intitulée « Management du risque d'agression lié à l'inondation interne au CNPE de Gravelines »  
[5] Lettre de suite de l'inspection INSSN-LIL-2017-0818 référencée CODEP-LIL-2017-046114

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base (INB) en référence [1], une inspection a eu lieu le 2 mars 2021 dans le centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Gravelines sur le thème "Autres agressions : inondation interne".

Je vous communique, ci-après, la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

## **SYNTHESE DE L'INSPECTION**

L'inspection du 2 mars 2021 avait pour objectif de contrôler la gestion de la thématique "inondation interne", et plus précisément d'examiner le traitement d'un certain nombre d'écarts relevés, par le site, dans le cadre de visites de conformité des locaux concernés par l'inondation interne.

Une première partie de l'inspection a traité l'organisation mise en place relative à la thématique "inondation interne". Bien que l'organisation soit conforme au référentiel national consacré, elle n'exprime aucune ambition supplémentaire de votre part, et ne permet pas de traiter les spécificités du site. De manière symptomatique, le sujet de la formation du référent ne semble pas avoir progressé depuis la dernière inspection en 2017, la formation destinée au référent inondation n'ayant toujours pas été mise en place par vos services centraux. De même, la note d'organisation n'a pas été remise à jour depuis 2017.

Une deuxième partie de l'inspection a été consacrée aux nombreux écarts relevés lors de contrôles de conformité des locaux concernés par l'inondation interne. Le traitement de ces écarts est largement perfectible. En effet, des délais de traitement de plusieurs années ont été présentés, sans analyse de risque associée pour un grand nombre des écarts relevés. La pérennisation de contrôles dans le temps n'est, par ailleurs, pas prévue, ce qui augure un renouvellement de certaines non-conformités.

Les inspecteurs ont ensuite évoqué les contrôles effectués sur les hauteurs de seuil permettant la protection de locaux contre l'inondation interne. Ces contrôles ont abouti à de très nombreuses anomalies qui ont, pour la grande majorité, été justifiées et laissées en l'état. Le nombre de justifications conduit à s'interroger sur la capacité de l'exploitant à connaître, de manière réactive, l'état réel de l'installation en situation de crise. Ce point doit donc faire l'objet d'une attention particulière de votre part.

Les inspecteurs ont abordé l'évaluation de conformité menée en vue de la 4<sup>e</sup> visite décennale du réacteur 1, qui n'appelle pas de commentaire, et les modifications relatives à l'inondation interne menées dans ce même cadre. Les inspecteurs n'ont pas pu consulter les dossiers alors que ceux-ci avaient été demandés deux semaines avant l'inspection.

Enfin, une visite des bâtiments électriques des réacteurs 1 et 2 a été réalisée, qui a notamment permis de visualiser la modification relative à l'étanchéification de certaines traversées, prévue en amont de la 4<sup>e</sup> visite décennale du réacteur 1. Les inspecteurs ont également pu observer les affichages relatifs à la présence de siphons dans les différents locaux, qui constituent, avec la refonte du référentiel concernant les siphons de sol, et la mise en place d'un programme de maintenance, un point positif.

## **A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES**

### **Traitement des écarts détectés**

Conformément au point I de l'article 2.6.3 de l'arrêté INB, "*l'exploitant s'assure, dans des délais adaptés aux enjeux, du traitement des écarts, qui consiste notamment à :*

- *déterminer ses causes techniques, organisationnelles et humaines ;*
- *définir les actions curatives, préventives et correctives appropriées ;*
- *mettre en œuvre les actions ainsi définies ;*
- *évaluer l'efficacité des actions mises en œuvre.*

*Cependant, pour les écarts dont l'importance mineure pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L.593-1 du code de l'environnement est avérée, le traitement peut se limiter à la définition et à la mise en œuvre d'actions curatives".*

A la suite d'une demande initiée par les services centraux d'EDF, des contrôles de conformité des locaux concernés par l'inondation interne (bâtiments électriques, bâtiments des auxiliaires nucléaires, bâtiments combustible, bâtiments diesels), ont été réalisés. De nombreux constats ont été effectués lors des visites. A la demande de l'ASN, les constats et un échéancier de résorption ont été transmis en amont de l'inspection. Certains traitements sont programmés à des échéances éloignées (2022 ou 2023).

Les inspecteurs ont interrogé le site sur les analyses de risques réalisées afin de dédouaner, d'une part, l'impact sur des équipements importants pour la protection des intérêts (EIP) et, d'autre part, l'impact sur les études inondation interne, ce qui permettrait d'expliquer, pour partie, les échéances éloignées. Le site a été en capacité de présenter les analyses de risques uniquement sur les constats génie civil (trémies, seuil). En revanche pour les autres écarts, aucune justification n'a été présentée. En sus, sur le réacteur 1, certains écarts sont prévus d'être résorbés après la visite décennale, ce qui ne semble pas acceptable en l'état.

### **Demande A1**

**Je vous demande de mettre en place une organisation permettant de résorber de manière réactive les écarts constatés, ou de justifier de l'absence d'impact, d'une part, sur les EIPS, et d'autre part sur le référentiel relatif à l'inondation interne.**

### **Demande A2**

**Dans le cas particulier du réacteur 1 dont la 4<sup>e</sup> visite décennale est prévue cette année, je vous demande de prévoir la résorption de l'ensemble des écarts avant la divergence du réacteur.**

## **Formation**

Le principe n° 8 du guide méthodologique en référence [3] précise que : *"le personnel du CNPE est formé à la maîtrise du risque inondation interne selon les gestes attendus dans son métier"*.

Lors de la précédente inspection sur ce thème réalisée en 2017 en référence [5], les inspecteurs avaient constaté que la référente n'était pas formée, et avaient demandé de prévoir les modalités permettant de maintenir les compétences du référent inondation interne. Le site avait répondu que les services centraux d'EDF avaient prévu, à l'été 2018, de faire paraître un cahier des charges de formation pour les référents inondation interne qui intégrerait la formation initiale et le maintien des compétences.

Les inspecteurs ont rencontré le référent du risque "inondation interne" en poste depuis juillet 2019 qui a indiqué n'avoir pas reçu de formation des services centraux, notamment du fait de la situation sanitaire.

## **Demande A3**

**Je vous demande de prévoir, au plus vite, la formation du référent "inondation interne", ainsi que les modalités permettant de maintenir les compétences afférentes, notamment en cas de changement de poste.**

## **Note d'organisation**

La note d'organisation en référence [4] a été rédigée le 10 août 2017. Lors de la précédente inspection en référence [5], les inspecteurs avaient demandé au site de se réinterroger sur la suffisance du réseau des correspondants métiers. En réponse, l'exploitant avait indiqué que certains métiers seraient ajoutés au réseau. La note n'a pas été remise à jour depuis 2017.

De même, la thématique relative à la formation pourrait être précisée, notamment en ce qui concerne les actions de sensibilisation.

## **Demande A4**

**Je vous demande de mettre à jour votre note d'organisation en référence [4].**

### **Trou dans le local W370**

Conformément au point I de l'article 2.6.3 de l'arrêté INB, "l'exploitant s'assure, dans des délais adaptés aux enjeux, du traitement des écarts, qui consiste notamment à :

- déterminer ses causes techniques, organisationnelles et humaines ;
- définir les actions curatives, préventives et correctives appropriées ;
- mettre en œuvre les actions ainsi définies ;
- évaluer l'efficacité des actions mises en œuvre.

Cependant, pour les écarts dont l'importance mineure pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L.593-1 du code de l'environnement est avérée, le traitement peut se limiter à la définition et à la mise en œuvre d'actions curatives".

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont constaté la présence d'un trou dans le béton du sol du local W370 au droit du repère 2 JSW 003 WG.

### **Demande A5**

**Je vous demande de m'informer de l'analyse qui sera faite suite à ce constat et des éventuels traitements réalisés.**

## **B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES**

### **Hauteur de seuils**

L'article 7.2 de l'arrêté en référence [2] prévoit que : "en situation d'urgence, l'exploitant d'une installation nucléaire de base (...) fait parvenir régulièrement à l'appui technique désigné par l'Autorité de sûreté nucléaire les informations techniques nécessaires au suivi de l'événement".

A la demande des services centraux d'EDF, l'exploitant a réalisé un contrôle des hauteurs de seuils et rehausses du site. A l'issue de ces contrôles, 667 anomalies ont été détectées, seules 19 seront traitées, les autres étant justifiées.

L'exploitant a été interrogé sur la valeur de son référentiel si de nombreux écarts entre celui-ci et la situation réelle sont présents sur le site.

### **Demande B1**

**Je vous demande de m'indiquer comment vous vous assurez, en situation d'urgence, de pouvoir faire remonter aux différents intervenants des informations sur la situation réelle des installations, et non des informations issues seulement de votre référentiel.**

### **Maintien dans un état exemplaire des installations (MEEI)**

A la suite d'une demande des services centraux d'EDF, des visites de conformité des installations ont été réalisées sur le terrain dans les locaux concernés par le risque d'inondation interne. De très nombreux constats ont été relevés lors de ces visites sur des matériels n'étant pas suivis par des programmes de maintenance. Ces constats mettront plusieurs années à être traités du fait de leur nombre.

Les inspecteurs ont demandé au site quel suivi était envisagé à l'avenir pour assurer le maintien des installations dans un état exemplaire, et éviter ainsi le renouvellement de cette situation. Ils n'ont pas obtenu de réponse.

### **Demande B2**

**Je vous demande de me tenir informé de la mise en œuvre de la démarche vous permettant de maintenir les locaux concernés par le risque d'inondation interne dans un état exemplaire.**

### **Ecart de conformité 310**

L'écart de conformité 310 est intitulé "Calfeutrement de trémies du BL des tranches impaires selon les référentiels d'inondation interne et de sectorisation incendie". Le traitement de cet écart de conformité prévoit notamment le raccordement du nouveau siphon HL0301GS situé dans le local L304 au puisard des purges, événements et exhaures nucléaires (RPE) dans le cadre de la modification intitulée PNRL 1808 prévue en amont de la visite décennale du réacteur 1.

Les inspecteurs ont interrogé l'exploitant sur la mise en œuvre de cette modification. L'exploitant a indiqué que le nouveau siphon a été créé mais n'a pas été raccordé.

### **Demande B3**

**Je vous demande de me confirmer que cette modification sera mise en œuvre en amont de la visite décennale du réacteur 1.**

### **Dossiers de modifications**

Les inspecteurs avaient demandé à avoir accès aux dossiers des modifications relatives à l'inondation interne réalisées en amont de la visite décennale du réacteur 1. Ceux-ci n'ont pas été présentés.

**Demande B4**

**Je vous demande de me transmettre les documents attestant des requalifications des coffrets électriques 1 RPE 009 CR, 1 RPE 025 CR et 1 RPE 017 CR, réalisées dans le cadre de la modification PNPE 1032A.**

**Demande B5**

**Je vous demande de me transmettre l'analyse de risques et le dossier de suivi d'intervention des remplacements de coffrets électriques réalisés dans le cadre de la PNPE 1144C.**

**C. OBSERVATIONS**

Sans objet.

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 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](http://www.asn.fr)).

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

Le Chef du Pôle INB,

*Signé par*

Jean-Marc DEDOURGE