



DIVISION DE LILLE

COPEP-LIL-2019-001285

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

Lille, le 14 janvier 2019

**Objet** : **Contrôle des installations nucléaires de base**  
CNPE de Gravelines – INB n° 96, 97 et 122  
Inspection **INSSN-LIL-2018-0305** effectuée le **20 décembre 2018**  
Thème : "Systèmes de sauvegarde"

**Réf.** : 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) concernant le contrôle des installations nucléaires de base (INB) en référence, une inspection a eu lieu le 20 décembre 2018 dans le centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Gravelines sur le thème "Systèmes de sauvegarde".

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.

### **SYNTHESE DE L'INSPECTION**

L'inspection en objet concernait le thème "Systèmes de sauvegarde", notamment les pompes d'alimentation de secours en eau des générateurs de vapeur (ASG) et les systèmes d'injection de sécurité (RIS). Dans un premier temps, les inspecteurs ont examiné, en salle, certains points relatifs à l'organisation mise en œuvre par le site pour gérer l'exploitation et la maintenance des systèmes ASG et RIS des différents réacteurs. Ils ont notamment contrôlé, par sondage, le processus de traitement des demandes de travaux (DT), la déclinaison des programmes de base de maintenance préventive (PBMP) et le programme d'analyse en profondeur du fonctionnement des systèmes et composants permettant d'engager des actions visant à augmenter leur fiabilité dit "AP 913". Les inspecteurs ont également contrôlé, par sondage, le respect des engagements pris par le site suite à différents événements significatifs survenus en 2017 et 2018 sur ces systèmes. Dans un deuxième temps, les inspecteurs se sont rendus dans les installations du réacteur 2 pour contrôler les pompes 2 ASG 001, 002 et 003 PO et les pompes 2 RIS 001 et 002 PO.

.../...

Au vu de cet examen, les inspecteurs considèrent que les mesures mises en œuvre par le CNPE pour l'exploitation et la maintenance des systèmes ASG et RIS sont globalement satisfaisantes. Notamment, ils ont noté une bonne animation du site dans la déclinaison de l'AP 913 et une bonne réactivité dans la mise en place des mesures correctives et préventives suite aux bilans systèmes. Les demandes de travaux (DT), outre un suivi journalier, font également l'objet d'un suivi hebdomadaire. Toutefois, les informations reprises dans le fichier de suivi, transmis aux inspecteurs avant l'inspection, comportaient des erreurs de mise à jour. Lors de la visite de terrain, les inspecteurs ont constaté : des portes coupe-feu mal fermées, des entreposages non identifiés à des endroits non prévus ainsi que des fuites et traces de bore sur certains équipements. Il est à noter que ces types de constats reviennent régulièrement lors des inspections de l'ASN. Les différentes demandes sont explicitées ci-après.

## A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

### Visite des installations du réacteur 2

Lors du passage dans les installations du réacteur 2, les inspecteurs ont constaté les écarts suivants :

- la porte coupe-feu 2 JSN 225 QF était mal fermée ;
- la porte anti-souffle 9 JSP 203 QB était mal fermée ;
- des déchets et des matériels étaient entreposés dans les couloirs du bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN) dans des zones non prévues à cet effet ou à proximité d'équipements tels que des vannes :
  - entreposage de matériel dans le couloir du BAN (ND222) avec une fiche d'entreposage remplie partiellement. Une remarque sur la fiche, datée du 23 novembre 2018, indiquait qu'il manquait l'analyse de risques et le contrôle hebdomadaire. Le jour de l'inspection, la fiche n'avait pas évolué,
  - entreposage d'éléments d'échafaudage, de rideaux à lanières en plastique et d'autres équipements à proximité des vannes 2 RIS 144 VP, sans fiche d'entreposage,
  - entreposage de nombreux postes de soudure, sans fiche d'entreposage mais avec une feuille sur laquelle était noté "attente création d'article MAG pour retour - LNU",
  - présence d'un sac en vinyle rose contenant un flexible à proximité de la pompe 2 RIS 002 PO sans fiche d'entreposage.

Le jour de l'inspection, le réacteur était en fonctionnement, mais ce type d'écart est également couramment observé par les inspecteurs de l'ASN, lors des arrêts pour maintenance des réacteurs. Ces constats réitérés montrent que les actions correctives engagées jusqu'à présent par le site ne sont pas assez efficaces.

Pour rappel, l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base dispose que :

#### **"Chapitre VI : Gestion des écarts**

*Article 2.6.1 : L'exploitant prend toute disposition pour détecter les écarts relatifs à son installation ou aux opérations de transport interne associées. Il prend toute disposition pour que les intervenants extérieurs puissent détecter les écarts les concernant et les porter à sa connaissance dans les plus brefs délais.*

*Article 2.6.2 : L'exploitant procède dans les plus brefs délais à l'examen de chaque écart, afin de déterminer :*

- son importance pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L.593-1 du code de l'environnement et, le cas échéant, s'il s'agit d'un événement significatif ;
- s'il constitue un manquement aux exigences législatives et réglementaires applicables ou à des prescriptions et décisions de l'Autorité de sûreté nucléaire le concernant ;
- si des mesures conservatoires doivent être immédiatement mises en œuvre.

*Article 2.6.3 I. : — 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.

[...]"

### **Demande A1**

Conformément au chapitre VI de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé, je vous demande d'engager des actions, dont l'efficacité pourra être réellement mesurée, pour corriger ces écarts récurrents.

### **Visite des circuits de la pompe 2 RIS 002 PO**

Lors de la visite des circuits de la pompe 2 RIS 002 PO, les inspecteurs ont constaté :

- un écoulement sortant par le drain du presse étoupe 2 RIS 056 VP ;
- un support défectueux de la tuyauterie de la vanne 2 RIS 056 VP ;
- des traces de bore sec sur le corps de la pompe 2 RIS 085 VB ;
- des traces de bore sec au niveau d'un joint de la pompe 2 RIS 002 PO.

### **Demande A2**

Je vous demande de nettoyer et de remettre en état les différents éléments des circuits de la pompe 2 RIS 002 PO visés ci-dessus.

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

### **Gestion des demandes de travaux**

Préalablement à l'inspection, les inspecteurs ont demandé la transmission du fichier de suivi des DT. Ils ont donc pris, de façon aléatoire, quelques DT dont l'échéance était dépassée pour s'assurer de leur traitement. Après vérification, les travaux avaient bien été réalisés, mais le fichier n'avait pas été mis à jour. Le tableau fourni n'est donc pas fiable pour vérifier la bonne réalisation des travaux demandés.

### **Demande B1**

Je vous demande d'engager une réflexion sur la gestion des DT afin d'avoir une vue réelle de l'état d'avancement de celles-ci. Vous veillerez à éviter la multiplicité des fichiers / outils de suivi.

### **Fuite d'huile sur la pompe 2 ASG 011 PO**

Suite à l'examen de la DT relative à la fuite d'huile de la pompe 2 ASG 001 PO, les inspecteurs ont pu constater, sur place, la présence du dispositif de collecte de fuite. Dans l'analyse de risques associée à la DT, un risque de dégradation de la pompe était identifié. Les personnes accompagnant les inspecteurs ont indiqué, dans un premier temps, qu'aucune intervention sur cette pompe n'était prévue lors de l'arrêt pour maintenance du réacteur en février 2019, mais une intervention plutôt programmée en 2021 ou 2023. Par la suite, il a été indiqué aux inspecteurs que la pompe ferait bien l'objet d'une maintenance au cours de l'arrêt de février 2019.

### **Demande B2**

Je vous demande de me confirmer que la pompe 2 ASG 011 PO fera bien l'objet d'une maintenance lors de l'arrêt du réacteur 2 débutant en février 2019.

### **Robinet 2 RIS 610 VP**

Les inspecteurs ont examiné l'analyse causale approfondie faisant suite à l'installation, en 2017, du robinet 2 RIS 610 VP non conforme aux conditions de service. Parmi les documents analysés, la justification de l'arbitrage rendu concluant au non recours à l'utilisation d'une pièce de rechange du stock de sécurité, qui aurait pu éviter la non-conformité, n'a pu être présentée aux inspecteurs.

**Demande B3**

Je vous demande de me transmettre une copie de l'arbitrage susvisé.

**Manchettes en vinyle dans les locaux W 253 et NC 212**

Dans les locaux W 253 et NC 212, des manchettes en vinyle étaient placées sur des canalisations afin d'évacuer l'eau dans un caniveau. La nature des travaux en cours et la raison de la mise en place des manchettes n'étaient pas précisées.

**Demande B4**

Je vous demande de me préciser la nature des travaux en cours et leurs dates prévisionnelles d'achèvement.

**Pancarte indiquant "attention fuite" placée sur l'équipement 2 PTR 013 SP**

Une pancarte indiquant « attention fuite » était placée sur l'équipement 2 PTR 013 SP. La date d'émission de la DT mentionnée sur la pancarte était le 16 mai 2014 et la priorité de traitement était de 3 (sous 16 semaines). Lors de leur passage, les inspecteurs n'ont pas remarqué de fuite.

**Demande B5**

Je vous demande de me préciser si des travaux ont bien été réalisés et à quelle date. Dans le cas contraire, vous me préciserez la date d'intervention prévisionnelle et les raisons ayant conduit à ne pas réaliser les travaux avec la priorité de traitement définie *a priori*.

**C. OBSERVATION**

Néant.

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 également 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,

*Signé par*

Rémy ZMYSLONY