

Orléans, le 22 décembre 2014

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° INSSN-OLS-2014-0017 du 2 octobre 2014  
« Agressions climatiques »

**Réf. :** [1] Gamme d'essai périodique conduite SPC 01 Contrôle de la protection volumétrique avant  
divergence après un arrêt pour rechargement en référence D5370/EP SPC 01 du 14 mars  
2013

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu aux articles L. 596-1 et suivants du code de l'environnement, une inspection courante a eu lieu le 2 octobre 2014 au CNPE de Belleville-sur-Loire sur le thème « Agressions climatiques ».

Suite aux constatations faites à cette occasion par les inspecteurs, j'ai l'honneur de vous communiquer, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

### **Synthèse de l'inspection**

L'inspection du CNPE de Belleville du 2 octobre 2014 portait sur le thème « agressions climatiques » et avait pour objectif de vérifier la prise en compte des exigences relatives à la protection des installations contre la foudre et contre les inondations d'origine externe.

Concernant la gestion du risque relatif à la foudre, les inspecteurs ont examiné, d'une part, l'organisation mise en place par le site, et d'autre part, les documents de vérification périodique des dispositifs de protection contre la foudre ainsi que les actions menées à la suite d'impacts de foudre enregistrés dans le périmètre du site. Au regard de cet examen, l'organisation a été jugée globalement satisfaisante. Une amélioration devra néanmoins être apportée dans le suivi des écarts.

.../...

Concernant le risque relatif à l'inondation d'origine externe, les inspecteurs ont plus particulièrement examiné la gestion de la protection volumétrique en local. Ils ont également vérifié par sondage l'application de la règle nationale particulière de conduite (RPC) « inondations externes » en vigueur et les modalités de sa déclinaison en local, en salle de commande. L'inspection a également fait l'objet d'un contrôle sur le terrain afin d'évaluer l'efficacité de l'organisation mise en place par le site concernant la surveillance du périmètre de protection de la station de pompage et de la galerie SEC<sup>1</sup>.

Au regard de cet examen, l'organisation mise en place par le site a également été jugée globalement satisfaisante.

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

### Risque Foudre

Les inspecteurs ont constaté que les dispositifs de protection contre le risque foudre font l'objet d'une vérification visuelle tous les ans et d'une vérification complète tous les deux ans conformément aux dispositions relatives à la protection contre la foudre de l'arrêté du 19 juillet 2011. De plus, en cas d'impact de foudre, les dispositifs de protection affectés font également l'objet d'une vérification visuelle dans un délai d'un mois. Toutefois, les inspecteurs ont noté que les écarts relevés ne sont pas formalisés et ne font donc pas l'objet d'un suivi. Les inspecteurs n'ont pas pu vérifier que la remise en état avait bien été réalisée dans un délai maximum d'un mois.

**Demande A1 : l'ASN vous demande de prendre les mesures nécessaires afin de vous assurer que les écarts soient formalisés et suivis.**

### Gestion de la protection volumétrique

Dans une situation d'inondation, les matériels permettant de garantir la sûreté des réacteurs doivent rester opérationnels. Des dispositifs de protection sont donc mis en œuvre pour se prémunir de différents aléas pouvant conduire à une inondation. Cette protection repose sur plusieurs lignes de défense (digues, murets, réseaux d'évacuation des eaux...), dont la protection volumétrique visant à garantir qu'une arrivée d'eau ne conduit pas à une inondation des locaux contenant des matériels importants pour la sûreté. Concrètement, la protection volumétrique est constituée des murs, plafonds et planchers. Les protections des ouvertures sur ces éléments (trémies...) peuvent constituer des voies d'eau potentielles en cas d'inondation et doivent être calfeutrées.

A la suite de l'inondation partielle de la centrale nucléaire du Blayais en décembre 1999, les centres d'ingénierie d'EDF ont élaboré un document, intitulé « note de transfert », pour l'ensemble des installations, qui présente la liste des voies d'eau potentielles et recense de façon exhaustive les éléments contribuant à la protection volumétrique de chacune des centrales nucléaires. Les inspecteurs ont noté que cette note a été déclinée sur le site afin de garantir une gestion au quotidien des éléments de la protection volumétrique via le logiciel de gestion des matériels « Sygma ». De plus, les équipes doivent systématiquement réaliser des vérifications visuelles de l'état de ces éléments avant la divergence des réacteurs via la gamme COMSAT en référence [1].

---

<sup>1</sup> Système d'eau brute secourue (SEC).

Le 2 octobre 2014, les inspecteurs ont constaté des incohérences entre les éléments de la protection volumétrique recensés sous Sygma et la gamme COMSAT [1]. A titre d'exemple, la porte 0 SPC 140 PD, la cloison 0 SPC 150 PD et les vannes 0 SPC 040 VE, 0 SPC 060 VE, 0 SPC 090 VE, 0 SPC 120 VE, 0 SPC 130 VE référencées sous sygma ne sont pas notées dans la gamme de contrôle COMSAT. De plus, lors de la visite de la galerie SEC Tr.1, les inspecteurs ont constaté que les éléments 9JSG 001 WG L 1515 à L 1518 n'étaient pas référencés dans la gamme de contrôle COMSAT ni sous Sygma.

L'ASN considère que Sygma et la gamme de contrôle COMSAT doivent prendre en compte les éléments de la protection volumétrique de la note de transfert et refléter l'état réel des éléments participant à la protection volumétrique en local.

**Demande A2 : l'ASN vous demande de vous assurer, en lien avec vos services centraux, de l'exhaustivité des éléments de la protection volumétrique recensés sous Sygma, dans la gamme de contrôle COMSAT et de les mettre à jour en conséquence.**

∞

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

### Risque inondation

Suite à l'inspection du 25 juillet 2012 sur le thème « récolement des actions correctives prises à la suite de l'inspection ciblée sur le premier retour d'expérience de l'accident de Fukushima menée les 16 et 17 août 2011 », vous vous étiez engagés au sens de la Directive 17 à nous indiquer la date à laquelle le GET Sologne vous transmettrait les résultats de l'étude de faisabilité pour la mise en œuvre de la sécurisation de la tranche 2 sans coupure et à vous positionner sur les conclusions de cette étude. Par courrier en référence [D5920/SRC/13-221/PCT du 26/11/2013], RTE vous a transmis les conclusions de cette étude.

**Demande B1 : l'ASN vous demande de lui faire part de votre prise de position sur les conclusions de cette étude.**

Dans le document « protection volumétrique du site de Belleville – note de transfert » en référence [EMEGC070025 du 09/06/2010], il est noté que les galeries GT 21 et GT 22 ont été intégrées dans la protection volumétrique. Vos représentants n'ont pas pu nous indiquer les éléments des galeries GT 21 et GT 22 participant à la protection volumétrique.

**Demande B2 : l'ASN vous demande de préciser les éléments des galeries GT 21 et GT 22 participant à la protection volumétrique.**

Le CNPE de Belleville a décliné localement la note « Règles de gestion de la protection volumétrique » en référence [D4550.31-06/1840 du 25/10/2012] à travers le document « Règles de gestion de la protection volumétrique et ceinturante sur le CNPE de Belleville » en référence [D5370MO12603 du 31/05/2013]. Il est noté qu'un tableau faisant le lien entre le référentiel et le référentiel in situ soit placé en annexe de la gamme de contrôle en référence [1]. Or, ce tableau n'y figure pas.

**Demande B3 : l'ASN vous demande d'intégrer le tableau faisant le lien entre votre référentiel national et le référentiel in situ, conformément à la note « Règles de gestion de la protection volumétrique ».**

Réseaux SEO

Une inspection a été réalisée sur votre réseau SEO par une entreprise sous traitante. Les écarts détectés n'ont pas encore fait l'objet d'un traitement de votre part car les conclusions de cette inspection venaient de vous être transmises.

**Demande B4 : l'ASN vous demande de l'informer du traitement et de l'échéancier de résorption des écarts constatés.**

Visite de la station de pompage

Lors de la visite de la station de pompage, les inspecteurs ont constaté la présence d'eau sous la pompe 2 SEB 001 PO.

**Demande B5 : l'ASN vous demande de lui indiquer l'origine de la fuite d'eau.**

Les inspecteurs ont relevé que les dispositifs de freinage des visseries de la pompe 2 SEE 001 PO semblaient trop courts pour leur permettre d'assurer correctement leur fonction.

**Demande B6 : l'ASN vous demande d'examiner la conformité des dispositifs de freinage de la pompe 2 SEE 001 PO.**

∞

**C. Observation**

C1. Lors de la visite de la station de pompage, les inspecteurs ont constaté :

- des écrous corrodés sur plusieurs vannes,
- une tuyauterie mal fixée sur la pompe 1 SEE 001 PO.

∞

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas deux mois. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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

Le Chef de la division d'Orléans

Signé par : Pierre BOQUEL