

Lyon, le 23 février 2021

Réf. : CODEP-LYO-2021-007926

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire  
de production d'électricité de Cruas-Meyssse  
Electricité de France  
BP 30  
07350 CRUAS**

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base (INB)  
Centrale nucléaire de Cruas-Meyssse (INB n<sup>os</sup> 111 et 112)  
Inspection n° INSSN-LYO-2021-0548 du 26 janvier 2021  
Thème : « R.5.5 Maintenance – Préparation de l'arrêt pour maintenance du réacteur 1 »

**Référence :** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V.  
[2] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux INB

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en référence, une inspection a eu lieu le 26 janvier 2021 sur la centrale nucléaire de Cruas-Meyssse sur le thème « R.5.5 Maintenance – Préparation de l'arrêt pour maintenance du réacteur 1 ».

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 de la maintenance et plus particulièrement le programme de maintenance du réacteur 1 en vue de son prochain arrêt pour maintenance programmée et renouvellement partiel du combustible. Les inspecteurs se sont intéressés au suivi et aux modalités de traitement de points techniques dont l'ASN attend le traitement préalablement à la divergence du réacteur. Leur contrôle a porté sur des matériels présentant un enjeu de sûreté dont la disponibilité est conditionnée par des activités qui risquent de ne pas être réalisées pendant l'arrêt du réacteur, soit parce qu'elles ne sont pas identifiées dans le dossier de présentation de l'arrêt (DPA), soit parce que les éléments fournis dans ce DPA ne permettent pas de s'assurer leur suffisance et de leur complétude.

Ces matériels peuvent être concernés par :

- d'éventuels écarts au référentiel identifiés par l'exploitant dans le DPA, notamment en raison de manque de pièces de rechange ;
- de la maintenance programmée ;
- du retour d'expérience générique (notamment relatif à des écarts de conformité) ;
- des plans d'action (PA) notamment ouverts pendant le cycle en cours précédent l'arrêt de réacteur ou dont la résorption n'est pas prévue pendant l'arrêt du réacteur 1 ;
- des modifications matérielles ;
- des essais périodiques du chapitre IX des règles générales d'exploitation (RGE).

A l'issue des contrôles des inspecteurs, réalisés par sondage, la préparation de l'arrêt mise en œuvre par le CNPE de Cruas-Meyssse apparaît satisfaisante.

Toutefois, la prise en compte du cas d'interaction entre une tuyauterie d'un groupe motopompes primaires (GMPP) et un matériel environnant, détecté au cours de l'arrêt du réacteur 4, devra être intégrée.



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

### Intégration du référentiel

Lors de l'inspection, vous avez indiqué aux inspecteurs que le programme de base de maintenance préventive (PBMP) relatif au contrôle des dispositifs autobloquants des tuyauteries du circuit primaire (CPP) et circuit secondaire principaux (CSP) référencé PB 900-AM 400-03 sera appliqué à l'indice 2 durant l'arrêt du réacteur 1.

Les inspecteurs ont relevé que le dernier indice en vigueur de programme de contrôle était à l'indice 3.

**Demande A1 : Je vous demande d'appliquer le PB 900-AM 400-03 au dernier indice.**

### Contrôle des interactions des tuyauteries de la pompe primaire

Lors de l'arrêt du réacteur 4 de Cruas-Meysse en 2020, EDF a constaté la présence d'un point de contact entre une tuyauterie de la pompe primaire repérée 4 RCP 002 PO et la chapelle du moteur de cette dernière. Après analyse et investigations, il est apparu que l'intégrité de la tuyauterie n'était pas remise en cause et qu'une remise en conformité serait réalisée au prochain arrêt du réacteur 4. Les inspecteurs vous ont interrogé sur la prise en compte de ce retour d'expérience et des contrôles qui seront réalisés sur les tuyauteries des pompes primaires du réacteur 1. Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que des contrôles visuels seront réalisés lors de l'arrêt du réacteur 1 à venir.

**Demande A2 – BIL B13 : Je vous demande de me transmettre le bilan des contrôles réalisés et, le cas échéant, la liste des anomalies et écarts détectés, leur caractérisation ainsi que l'échéancier des remises en conformité associées.**

### Traitement du PA n° 162920

Le DPA indique que le PA n° 169920, relatif à l'absence d'un morceau du joint inférieur de la bride aval de la vanne repérée 1 RRA 013 VP, n'évoluera pas au cours de la visite partielle du réacteur 1, une fiche d'analyse du retour d'expérience ayant été rédigée pour faire évoluer la gamme de maintenance et prendre en compte le risque de sur-graissage des gouttières à joints. Les inspecteurs ont constaté que le PA ne prenait pas en compte ce retour d'expérience et doit être mis à jour en conséquence.

**Demande A3 : Je vous demande de mettre à jour le PA n° 169920 et de mettre en œuvre les préconisations de la fiche REX à l'intervenant lors des visites internes des robinets RRA.**

### Déprogrammation du remplacement du régulateur LLS

Les inspecteurs ont interrogé vos représentants sur les raisons qui motivent l'activité de remplacement du régulateur du turbo alternateur LLS. Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que cette activité, qui était présente dans le DPA à l'indice 0, avait finalement été annulée sans pouvoir apporter au cours de l'inspection la justification de cette déprogrammation.

**Demande A4 : Je vous demande de m'expliquer et de justifier les raisons qui conduiraient à déprogrammer l'échange standard du régulateur LLS.**



## B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Sans objet.

œ 8

## C. OBSERVATIONS

Sans objet.

œ 8

Vous voudrez bien me faire part **sous deux mois**, sauf mention particulière, 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. Dans le cas où vous seriez contraint par la suite de modifier l'une de ces échéances, je vous demande également de m'en informer.

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.

**L'adjoint à la chef de la division**

**Signé par :**

**Richard ESCOFFIER**