

Lyon, le 13/03/2014

N/Réf. : CODEP-LYO-2014-012380

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire de  
production d'électricité de Cruas-Meysse**  
Electricité de France  
CNPE de Cruas-Meysse  
BP 30  
**07 350 CRUAS**

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base (INB)  
CNPE de Cruas-Meysse (INB n°111 et 112)  
Thème : Conduite incidentelle et accidentelle

**Référence :** Code de l'environnement, notamment ses articles L.596-1 et suivants

**Référence à rappeler en réponse à ce courrier : INSSN-LYO-2014-0151**

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu au code de l'environnement, à l'article L596-1 et suivants, une inspection courante a eu lieu le 28 février 2014 sur la centrale nucléaire de Cruas-Meysse, sur le thème en objet.

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

### **Synthèse de l'inspection**

L'inspection inopinée du 28 février 2014 sur la centrale nucléaire de Cruas-Meysse portait sur la maîtrise des opérations de conduite incidentelle et accidentelle. Dans la matinée, les inspecteurs ont fait déployer une pompe mobile permettant de réalimenter en eau les moyens de refroidissement des 4 réacteurs à partir du bassin d'une tour aéroréfrigérante. L'après-midi, ils ont fait installer une armoire informatique permettant d'accéder à la mesure de l'activité des rejets radioactifs en cas de décompression de l'enceinte à travers les « filtres à sable » à la suite d'un accident grave.

Dans les deux cas, les équipes du CNPE de Cruas-Meysse ont pu mettre en œuvre les équipements conformément à leurs procédures et dans des délais satisfaisants. Il est cependant apparu que les conditions de mise en œuvre de l'unité de traitement permettant d'accéder à la mesure de l'activité des rejets radioactifs en cas de décompression de l'enceinte n'étaient pas nécessairement adaptées à un accident grave. Une réflexion sur la pertinence du dispositif actuel semble nécessaire, le site n'étant équipé que d'une seule armoire d'acquisition qu'il faut transporter le cas échéant d'un réacteur à l'autre.

## A. Demandes d'actions correctives

Les inspecteurs ont fait mettre en œuvre « l'unité de traitement des chaînes KRT lors de la décompression enceinte par le filtre à sable » (matériel MMS 1) sur la paire de réacteurs 3/4, alors qu'elle initialement entreposée sur la paire 1/2. Cet exercice a soulevé différentes questions ainsi que quelques écarts matériels :

- Modalités de mise en œuvre de l'unité de traitement :

Le site dispose d'une seule unité de traitement MMS 1 qui est entreposée soit sur la paire de réacteurs 1/2, soit sur la paire 3/4. En cas d'accident grave avec fusion du cœur et nécessité de décompresser l'enceinte de confinement à travers un filtre à sable, l'unité doit être connectée à un coffret de raccordement sur la paire de réacteurs accidentée.

Si l'unité est entreposée sur la paire de réacteurs accidentée, il s'agit juste de déplacer l'armoire la contenant de quelques mètres. Cependant, si l'unité n'est pas sur la bonne paire de réacteurs, il faut alors :

- la descendre du niveau de la salle de commande jusqu'au niveau du sol ;
- traverser l'espace entre les 2 paires de réacteurs ;
- remonter l'armoire sur l'autre paire de réacteurs.

Si dans le cadre d'un exercice cette activité ne pose pas de difficulté, il en va probablement autrement en cas de situation réelle. En effet, l'unité de traitement MMS 1 serait mise en œuvre plus de 24 heures après la fusion d'un cœur et dans cette situation :

- les moyens humains disponibles sur site seraient limités ;
- les montes charges ne seraient pas nécessairement disponibles ;
- l'extérieur des installations serait susceptible d'être contaminé et le cheminement sur site pourrait être difficile (présence de débits, inondation du site, etc.).

En outre, les inspecteurs ont relevé que la fiche d'information relative à l'unité de traitement MMS 1 dans la note D5180/NE/SQ/04088 ne prévoyait qu'un seul agent pour sa mise en place. L'exercice a cependant montré qu'il fallait plutôt 2 agents, voire plus dans le cas où il faudrait descendre ou monter l'unité de traitement par les escaliers en cas d'indisponibilité d'un monte-charge (c'est-à-dire porter l'unité de traitement dans des escaliers sur une hauteur d'une vingtaine de mètres, soit l'équivalent de 6 étages environ).

Enfin, l'ASN note que cette situation ne permet pas de couvrir le cas d'un événement type « Fukushima », qui impacterait les 4 réacteurs du site.

Au vu de ces éléments, l'ASN s'interroge sur la faisabilité, en situation réelle, du transport de l'unité de traitement MMS 1 d'une paire de réacteurs à l'autre. En tout état de cause, compte-tenu des enjeux et des difficultés que ce transport paraît susceptible de générer, l'organisation actuelle ne paraît pas conforme aux dispositions de l'article 7.1 de l'arrêté du 7 février 2012, qui prévoit que :

« L'exploitant met en œuvre une organisation, des moyens matériels et humains et des méthodes d'intervention propres, en cas de situation d'urgence, de manière à :

- assurer la meilleure maîtrise possible de la situation, notamment en cas de combinaison de risques radiologiques et non radiologiques ;
- prévenir, retarder ou limiter les conséquences à l'extérieur du site. »

L'ASN vous rappelle également que :

- les informations délivrées par l'unité de traitement MMS 1 sont importantes pour les pouvoirs publics, puisqu'elles permettent de connaître l'activité rejetée lors de la décompression de l'enceinte et donc d'adapter au mieux les actions de protection des populations ;
- l'article 7.2 de l'arrêté du 7 février 2012 dispose que l'exploitant « *fait parvenir régulièrement à l'appui technique désigné par l'Autorité de sûreté nucléaire les informations techniques nécessaires au suivi de l'événement* ».

**Demande A1 : je vous demande d'étudier la faisabilité d'installer des unités de traitement des chaînes KRT 513 et 514 MA sur les 2 paires de réacteurs.**

**Dans le cas où vous décideriez de conserver une seule unité de traitement sur le site, je vous demande de me démontrer, avec un haut niveau de confiance, que vous êtes en mesure de réaliser ce transport :**

- en conditions accidentelles ;
- sans risques disproportionnés pour les intervenants ou pour le matériel.

- Etat de l'armoire contenant l'unité de traitement :

Il est apparu au cours de l'exercice que le panneau arrière de l'armoire était cassé et que 2 des 4 roues permettant de déplacer l'armoire étaient dégonflées.

**Demande A2 : je vous demande de remettre en état l'armoire contenant l'unité de traitement MMS 1.**

- Erreur d'étiquetage du coffret de raccordement de l'unité sur la paire de réacteurs 1/2

Les coffrets de raccordement de l'unité de traitement sur la paire de réacteurs 1/2, référencés 8 KRT540CR et 8 KRT002PC, sont identifiés « MMS 4 » au lieu de « MMS 1 ». Un papillon accroché au coffret identifie cependant cet écart.

**Demande A3 : je vous demande de corriger cette erreur d'étiquetage sur la paire de réacteurs 1/2 et, le cas échéant, sur la paire 3/4 si le même écart s'y retrouve.**

Au cours de l'exercice de mise en œuvre de la « *motopompe thermique pour la réalimentation de la bâche SER par un aéroréfrigérant via le circuit incendie* » (matériel PUI 3), les inspecteurs ont contrôlé le contenu de différentes caisses de matériel entreposées dans le « chapiteau » d'entreposage des matériels PUI.

Ce contrôle a permis de relever :

- qu'il manquait 4 paires de bottes dans l'armoire contenant les équipements de protection individuelle à l'entrée du chapiteau ;
- qu'il manquait *a priori* 3 calles dans la caisse portant les mentions « H4-U3 » et « 0EAS004PO » (ni les inspecteurs ni vos représentants n'ont réussi à les trouver).

**Demande A4 : je vous demande corriger ces deux écarts.**

## **B. Compléments d'information**

Sans objet.

## **C. Observations**

**C1 :** Les inspecteurs avaient initialement prévu de réaliser une mise en situation « conduite accidentelle » nécessitant la participation d'un opérateur et deux agents de terrain de la conduite. Il a cependant été indiqué aux inspecteurs que le planning des activités le jour de l'inspection ainsi qu'un aléa sur le réseau de distribution d'eau incendie (JPD) ne permettait pas à l'exploitant de se passer de ces agents.

Les inspecteurs ont pris acte de cette situation exceptionnelle et l'exercice prévu sera donc réalisé dans le cadre d'une nouvelle inspection.

**C2 :** La mise en œuvre de la motopompe PUI 3 nécessite que le bassin d'une tour aéroréfrigérante soit en eau et accessible à la remorque contenant la pompe et les tuyauteries associées.

Le jour de l'inspection, le bassin de la tour aéroréfrigérante n°3 qui avait été présélectionné pour l'exercice n'était pas accessible compte-tenu de travaux de terrassement en cours. L'exercice a malgré tout pu être joué sur la tour aéroréfrigérante n°4 sans difficulté.

Cet aléa montre cependant que, notamment dans le cas où plusieurs réacteurs seraient à l'arrêt, il peut s'avérer nécessaire de s'assurer qu'au moins un bassin en eau reste en permanence accessible afin de pouvoir déployer la motopompe PUI 3.

**C3 :** Lors de l'exercice de mise en place de la motopompe PUI 3, les agents EDF participant à l'exercice et l'équipe d'inspection ont attendu près d'une heure l'intervention d'un agent de la protection de site pour ouvrir le portail d'accès à la tour aéroréfrigérante n°4. Si ce temps d'attente est un biais d'exercice et ne remet pas en cause le déploiement de la pompe, ce délai d'intervention n'était néanmoins pas satisfaisant.

**C4 :** Les inspecteurs ont relevé que le panneau d'affichage des conditions d'accès à l'intérieur du périmètre de la tour aéroréfrigérante n°4 était cassé, la moitié du panneau ainsi que les conditions associées étaient manquantes.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai de deux mois. Pour les engagements que vous seriez amenés à prendre, je vous demande de bien vouloir 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.

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

**L'adjoint au chef de la division de Lyon de l'ASN**  
**Signé par**

**Olivier VEYRET**