



DIVISION DE LYON

N/Réf. : CODEP-LYO-2012-064688

Lyon, le 20 décembre 2012

Monsieur le directeur
EDF – CNPE du Bugey
BP 60120
01155 LAGNIEU Cedex

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base

Inspection du réacteur n°1 en démantèlement du site du Bugey (INB n°45)

Identifiant à rappeler dans toute correspondance : INSSN-2012-0361 du 29 novembre 2012

Thème : « Chantier de découpe hors caisson réacteur »

Réf. : Code de l'environnement, notamment les articles L. 596-1 et suivants

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu aux articles L596-1 et suivants du code de l'environnement, une inspection de l'installation nucléaire de base (INB) n°45 située sur votre établissement de Bugey a eu lieu le 29 novembre 2012 sur le thème « Chantier de découpe hors caisson réacteur ».

A la suite des 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 29 novembre 2012 sur le réacteur n°1 du Bugey, en démantèlement, avait pour objet de vérifier la mise en œuvre opérationnelle des procédés de découpe auto-confinants dans le cadre du démantèlement des tuyauteries situées en dehors du caisson réacteur. Les inspecteurs ont examiné les dossiers « travaux » relatifs à ces opérations et vérifié que les engagements pris par l'exploitant pour les réaliser étaient respectés. En outre, le jour de l'inspection, à la suite d'un aléa sur la ventilation générale VCE 0, tous les chantiers à risque de contamination étaient à l'arrêt. Les inspecteurs se sont donc intéressés à cet événement et ont examiné la première analyse que l'exploitant a menée sur le sujet.

En ce qui concerne le chantier des procédés de découpe auto-confinants, les inspecteurs considèrent que la surveillance exercée par EDF est rigoureuse et que le chantier est bien tenu notamment du point de vue documentaire. A contrario, la première analyse de l'événement survenu sur la ventilation générale VCE 0 fait apparaître des lacunes dans l'entretien de la chaîne de mesure de la ventilation et dans l'interprétation des mesures. EDF devra mener une analyse approfondie de cet événement, mettre en œuvre un plan d'action rigoureux pour s'assurer de la fiabilité et de la représentativité des valeurs mesurées et s'engager à mettre en œuvre un programme de contrôle et d'entretien de la chaîne de mesure de perte de charge des filtres très haute efficacité (THE) et des capteurs de pression en général.

A. Demandes d'actions correctives

Le 23 novembre 2012, l'exploitant a relevé une valeur élevée de perte de charge de la filtration très haute efficacité (THE) de la ventilation générale VCE 0. Il a donc réalisé une action de maintenance visant à dépoussiérer les prises de pression et a constaté après intervention que la valeur de perte de charge avait dépassé le seuil d'exploitation de 800 Pa défini par les règles générales de surveillance et d'entretien (RGSE). L'exploitant a immédiatement appliqué la conduite à tenir consistant à interrompre les travaux à risques d'empoussièrément. Le critère de rupture du filtre, fixé à 2000 Pa, n'a pas été atteint.

L'exploitant constate d'autre part que la valeur de perte de charge mesurée est très fluctuante et mène d'ores et déjà une réflexion sur la représentativité de la mesure et sur la pertinence de la valeur mesurée. En effet, les investigations menées montrent que la mesure n'est pas forcément représentative du dernier niveau de filtration (c'est-à-dire du filtre THE).

L'exploitant considère cet événement comme intéressant du point de vue de la sûreté et a ouvert une fiche d'écart dans sa base de données des écarts. Le changement du filtre THE est programmé ainsi que son test d'efficacité. D'autre part, l'exploitant a engagé une réflexion sur la mise à niveau de l'instrumentation de toute la chaîne de mesure du circuit de ventilation.

- 1. Je vous demande de me transmettre le compte-rendu de l'analyse de cet événement intéressant pour la sûreté, dans lequel vous présenterez les actions que vous envisagez pour éviter son renouvellement.**
- 2. Je vous demande de veiller à la mise en œuvre d'un programme de contrôle et d'entretien de toute la chaîne de mesure du circuit de ventilation.**

Les inspecteurs ont vérifié comment EDF s'assure de respecter les exigences de surveillance liées aux procédés « auto-confinants » telles que définies dans les RGSE. Le référentiel stipule que le débit d'extraction du procédé doit être relevé et formalisé et doit respecter certains critères prédéfinis (une valeur supérieure à 120 m³/h pour l'utilisation du procédé de cisaille et une valeur supérieure à 15 m³/h pour l'utilisation du procédé de scie sous cloche).

Les inspecteurs ont constaté qu'il existait une fiche de contrôle à remplir avant chaque prise de poste. Sur cette fiche, il n'apparaît pas de relevé de débit à proprement dit, l'intervenant vérifie seulement que la valeur est supérieure à l'attendu en inscrivant « OK » sur la fiche. Il paraît important de noter les valeurs de dépression mesurées notamment pour vérifier que cette valeur ne dérive pas dans le temps.

Les inspecteurs ont également vérifié le respect des engagements pris par l'exploitant pour réaliser une opération ayant fait l'objet d'un accord exprès de l'ASN dans le cadre d'un dossier au titre de l'article 26 du décret du 2 novembre 2007. Il s'agit du chantier de découpe de tuyauterie de spectre de contamination dit « BCTv » dans la fosse effluents du local piscine de l'INB. Cette opération requiert un sas de classe de confinement C2. L'intervenant doit réaliser un relevé de pression différentielle et vérifier qu'il est supérieur à 20 Pa. La fiche de relevé mentionne à chaque vérification la valeur de 20 Pa. Lors de leur visite du chantier, les inspecteurs ont réalisé qu'il était impossible de faire une lecture de la valeur de dépression compte tenu du matériel utilisé (tube graduée mais sans valeurs). Les intervenants s'assurent alors qu'il y a deux graduations d'écart par rapport à une valeur prédéfinie. Ce dispositif ne permet pas d'assurer une réelle lecture de la pression et induit un risque d'erreur important du point de vue du facteur humain. Enfin, l'exploitant n'est pas en mesure d'évaluer l'incertitude de la mesure.

3. Je vous demande de veiller à renseigner et vérifier de manière rigoureuse les relevés de pression relatifs aux sas de confinement.
4. Je vous demande également de démontrer que l'appareillage utilisé pour mesurer la dépression des sas de type C2 est bien adapté, y compris en terme d'incertitudes de mesure.

B. Demandes de compléments d'information

Lors de leur visite du chantier de découpe par procédés auto-confinants, les inspecteurs ont relevé que la balise de mesure des aérosols à proximité du chantier indiquait deux seuils pour les « alpha » et deux seuils pour les « bêta ». Pour les « alpha », ces seuils sont très proches, ils sont de 0,25 et de 0,30 Bq/m³ et pour les « bêta » les deux seuils sont identiques, à 30 Bq/m³.

5. Je vous demande de justifier les seuils retenus pour cette balise.

C. Observations

Aucune.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai de deux mois, sauf mention contraire. 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

Richard ESCOFFIER