

Lyon, le 16 Mars 2016

N/Réf. : CODEP-LYO-2016-011092

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire de
production d'électricité du Bugey**
Electricité de France
CNPE du Bugey
BP 60120
01155 LAGNIEU Cedex

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Centrale nucléaire du Bugey (INB n°78 et 89)
Inspection INSSN-LYO-2016-0038 du 25 février 2016
Thème : « management de la sûreté et organisation – traitement des écarts »

Référence à rappeler dans vos correspondances : INSSN-LYO-2016-0038

Réf. : Code de l'environnement, notamment l'article 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 au code de l'environnement, à l'article L 596-1 et suivants, une inspection courante a eu lieu le 25 février 2016 sur la centrale nucléaire du Bugey, sur le thème «management de la sûreté et organisation - traitement des écarts».

J'ai l'honneur de vous communiquer 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.

Synthèse de l'inspection

L'inspection de la centrale nucléaire du Bugey du 25 février 2016 concernait le traitement des écarts et plus particulièrement la gestion des écarts de conformité. Dans ce cadre, les inspecteurs ont examiné l'organisation mise en place par la centrale nucléaire du Bugey pour identifier, caractériser et traiter les écarts de conformité présents sur les installations.

Il ressort de cette inspection que l'organisation et le pilotage mis en place pour la gestion des écarts de conformité sont globalement satisfaisants. L'implication de la filière indépendante de sûreté dans le processus de caractérisation des écarts potentiels de conformité pour identifier dès leur émergence les impacts vis-à-vis du référentiel de sûreté apparaît comme un point fort. L'exploitant doit toutefois mieux exploiter cette analyse pour identifier la mise en œuvre éventuelle de mesures conservatoires immédiates et, à l'issue de la phase de caractérisation, des mesures provisoires dans l'attente de la résorption de l'écart. La traçabilité des conclusions de la phase de caractérisation de tous les écarts de conformité en émergence et l'information de l'ASN de ces conclusions constituent également des axes de progrès.

A. Demandes d'actions correctives

Les inspecteurs ont examiné la note d'organisation interne de la centrale nucléaire du Bugey référencée D5110/NT/12291 indice 1 relative au traitement des écarts de conformité au référentiel de sûreté. Les inspecteurs ont relevé dans le paragraphe 3.2 de cette note que les dispositions relatives à l'information de l'ASN à l'issue de la phase de caractérisation d'un écart de conformité en émergence reposent sur la déclaration d'un évènement significatif pour la sûreté ou sur le renseignement de la base de données « Saphir ». Les inspecteurs ont rappelé qu'ils n'avaient plus accès à cette base de données. De plus, à l'issue de la phase de caractérisation, l'écart de conformité en émergence peut ne pas être avéré et dans ce cas l'écart est traité de manière « classique » conformément à la note d'organisation interne de la centrale nucléaire du Bugey référencée D5110/NPE/15005 indice 0.

Demande A1 : je vous demande d'informer l'ASN sur l'issue de la phase de caractérisation de tous les écarts potentiels de conformité et ce quelles que soient les conclusions de cette caractérisation.

Les inspecteurs ont relevé dans le paragraphe 3.2 de la note d'organisation interne de la centrale nucléaire du Bugey référencée D5110/NT/12291 indice 1 relative au traitement des écarts de conformité au référentiel de sûreté qu'il est indiqué qu'« un délai de l'ordre de 2 mois est en général admis par l'ASN » pour la durée de la phase de caractérisation. Les inspecteurs ont souligné que la phase de caractérisation doit être achevée dans les plus brefs délais et au plus tard dans les deux mois, sauf impossibilité justifiée par l'exploitant.

Demande A2 : je vous demande d'informer l'ASN de tout dépassement du délai maximum de deux mois pour la phase de caractérisation d'un écart de conformité en émergence. Vous associez à cette information les éléments de justification de ce retard.

Les inspecteurs ont examiné des relevés de décision de réunions organisées soit au moment de l'émergence d'un écart de conformité soit à l'issue de la phase de caractérisation d'un écart de conformité en émergence :

- Le relevé de décision du 7 octobre 2014 référencé D5110/RD/14-036 concerne l'identification d'un écart de conformité en émergence affectant le support de la vanne du circuit de contrôle volumétrique et chimique du circuit primaire repérée 5 RCV 010 VP. La caractérisation de cet écart de conformité en émergence a donné lieu à la déclaration d'un évènement significatif pour la sûreté le 19 novembre 2014.
- Les relevés de décision des 12 août 2015 et 12 octobre 2015 concernant respectivement l'émergence et la caractérisation d'un écart affectant le circuit d'eau brute secourue du réacteur n°2. Le relevé de décision du 12 octobre 2015 relatif à la caractérisation de l'écart en émergence a conclu à la nécessité de traiter l'écart et de poursuivre l'analyse de la caractérisation de cet écart.
- Le relevé de décision du 14 août 2015 concernant l'émergence d'un écart de conformité affectant un support du circuit d'injection de sécurité sur les réacteurs n° 3 et 5. Ces écarts ont été examinés mais aucune conclusion formelle à l'issue de la caractérisation n'a été réalisée.

Les inspecteurs ont rappelé qu'au stade de l'identification d'un écart de conformité en émergence, l'exploitant, conformément à l'article 2.6.2 de l'arrêté du 7 février fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base (arrêté INB), doit déterminer si des mesures conservatoires sont à mettre en œuvre immédiatement. Pour cela, l'exploitant examine la capacité du matériel affecté par

l'écart à assurer, à tout moment et avec les performances requises, ses fonctions nécessaires à la démonstration de sûreté nucléaire relative aux risques radiologiques. Une fois l'écart de conformité confirmé, l'exploitant doit également statuer sur la suffisance, le cas échéant, des mesures conservatoires déjà en place et mettre en œuvre si nécessaire des mesures complémentaires dans l'attente de la résorption de l'écart de conformité.

Les inspecteurs ont relevé, dans ce cadre, que les relevés de décision examinés que ce soit au stade de l'émergence ou de la caractérisation d'un écart de conformité ne se prononçaient pas sur les éventuelles mesures conservatoires nécessaires.

Demande A3 : je vous demande de faire figurer dans vos relevés de décision concernant l'émergence d'un écart de conformité votre conclusion relative à la nécessité ou non de mettre en œuvre des mesures conservatoires immédiates en application de l'article 2.6.2 de l'arrêté INB.

De plus, la trame de déclaration d'un évènement significatif pour la sûreté relatif à un écart de conformité avéré ne permet pas non plus d'exposer clairement les éventuelles mesures conservatoires et complémentaires mises en œuvre.

Demande A4 : je vous demande de faire figurer dans vos déclarations d'évènements significatifs pour la sûreté relatives à un écart de conformité les mesures conservatoires et complémentaires mises en œuvre dans l'attente de la résorption de l'écart de conformité.

Enfin, les inspecteurs ont souligné que tous les écarts de conformité en émergence doivent faire l'objet d'une caractérisation dont la conclusion doit être tracée quelle que soit l'issue de la phase de caractérisation. A ce titre, les inspecteurs ont relevé que la fiche d'écart n° 9305 relative à un écart de conformité en émergence concernant la qualification au séisme d'un module électronique d'une armoire de contrôle de la salle de commande n'avait pas fait l'objet formellement d'une caractérisation.

Demande A5 : je vous demande de vous assurer que pour chaque écart de conformité en émergence vous procédez à sa caractérisation et en tracez les conclusions.

Les inspecteurs ont examiné la liste des écarts de conformité présents sur les installations. L'un de ces écarts porte sur une anomalie dans le démarrage de la pompe du circuit d'injection de sécurité commune aux réacteurs n° 2 et 3 repérée 0 RIS 011 PO lorsque la tension d'alimentation est inférieure à 360 V. Cet écart a suivi le processus d'émergence, de caractérisation et de mise en œuvre d'une mesure complémentaire dans l'attente de la résorption de l'écart de conformité. La mesure complémentaire mise en œuvre est une modification temporaire de l'installation (MTI) qui consiste à by-passer deux unités de polarités dans l'armoire électrique d'alimentation de la pompe. Les représentants de la centrale nucléaire du Bugey ont indiqué aux inspecteurs que la définition de la solution de traitement définitif n'était pas encore finalisée.

Demande A6 : je vous demande de m'informer de la stratégie de traitement de l'écart de conformité affectant les conditions de démarrage de la pompe repérée 0 RIS 011 PO et de procéder à cette occasion à une analyse du cadre réglementaire de la modification retenue.

Les inspecteurs ont examiné l'analyse générique du cumul des écarts de conformité transmise par les services centraux d'EDF référencée EMESN121228 indice C. Cette analyse générique sert de base aux analyses de cumul des écarts de conformité qui sont réalisées par la centrale nucléaire du Bugey à l'occasion de ses arrêts de réacteurs. Les inspecteurs ont relevé que l'écart de conformité référencé ESS local 6 relatif au conditionnement des locaux électriques de la station de pompage était écarté de

L'analyse de cumul des écarts de conformité car sa nocivité est considérée éliminée à la suite de la mise en œuvre d'une mesure compensatoire. Toutefois, il a été établi que cette mesure compensatoire a fait l'objet de plusieurs demandes de l'ASN relatives à la robustesse des dispositions mises en œuvre dans ce cadre. Ces demandes ont été faites à l'issue de l'inspection menée par l'ASN le 7 juillet 2015 sur le thème « agressions climatiques » à l'issue de laquelle la lettre de suite référencée CODEP-LYO-2015-028706 du 20 juillet 2015 a été transmise. Les inspecteurs ne peuvent donc considérer à ce titre que la mesure compensatoire de l'écart de conformité ESS local 6 est suffisamment robuste pour permettre d'en éliminer la nocivité.

Demande A7 : je vous demande de justifier que les dispositions qui seront mises en œuvre lors des actions « grands chauds » de l'année 2016 permettent de garantir la robustesse de la mesure compensatoire de l'écart de conformité ESS local 6. Le cas échéant, vous prendrez en compte cet écart de conformité dans les prochaines analyses de cumul des écarts de conformité.

L'article 2.6.3 de l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base (arrêté INB) dispose que : « *l'exploitant s'assure dans des délais adaptés aux enjeux, du traitement des écarts qui consiste notamment à /.../ évaluer l'efficacité des actions mises en œuvre* ». Les représentants de la centrale nucléaire du Bugey ont indiqué aux inspecteurs que des mesures d'efficacité étaient d'ores et déjà intégrées dans le cadre des modifications matérielles et qu'à ce titre les écarts de conformité résorbés par des modifications matérielles rentraient dans le cadre des dispositions de l'article 2.6.3 de l'arrêté INB. Vos représentants ont également indiqué que la déclinaison de la directive interne n° 55 à l'indice 5 relative au traitement des écarts permettrait d'appliquer à tous les écarts les dispositions de l'article 2.6.3 de l'arrêté INB.

Demande A8 : je vous demande de présenter l'organisation que vous allez mettre en œuvre pour intégrer dans vos processus de traitement des écarts, dont les écarts de conformité, les dispositions de l'article 2.6.3 de l'arrêté INB.



B. Compléments d'information

Sans objet



C. Observations

Sans objet



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 à la chef de la division de Lyon
de l'ASN,**

**signé par
Olivier VEYRET**

