

Lyon, le 22 décembre 2020

Réf. : CODEP-LYO-2020-061485

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

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB)
Centrale nucléaire du Bugey (INB n^{os} 78 et 89)
Inspection : INSSN-LYO-2020-0509 du 3 décembre 2020
Thème : « Gestion des modifications notables »

Réf. : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V.
[2] Décision n^o 2017-DC-0616 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 30 novembre 2017 relative aux modifications notables des installations nucléaires de base
[3] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
[4] Décision n^o CODEP-LYO-2020-029869 du Président de l'Autorité de sûreté nucléaire du 11 juin 2020 autorisant EDF à modifier de manière notable le site nucléaire du Bugey (INB n^{os} 45, 78, 89 et 173)

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base (INB) en référence, une inspection de type contrôle à distance de la centrale nucléaire du Bugey a eu lieu le 3 décembre 2020, sur le thème de la gestion des modifications notables.

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 de la centrale nucléaire du Bugey, menée le 3 décembre 2020, portait sur la gestion des modifications notables.

Dans un premier temps, les inspecteurs ont vérifié que l'organisation mise en œuvre par l'exploitant lui permettait de se conformer aux dispositions de la décision de l'ASN du 30 novembre 2017 [2].

Dans un second temps, les inspecteurs ont contrôlé, par sondage, des dossiers de modifications notables soumises à déclaration et de modifications non notables afin de vérifier que les analyses et justifications du cadre réglementaire répondaient aux critères et exigences de la décision de l'ASN susmentionnée. Ils se sont notamment attachés à vérifier la déclinaison des exigences définies, la réalisation du contrôle technique et de la vérification tels que définis par l'arrêté du 7 février 2012 [3] et la formalisation du retour d'expérience des modifications notables déployées.

Dans un troisième temps, les inspecteurs ont contrôlé la mise en œuvre effective des actions correctives à la suite de trois événements significatifs, déclarés à l'ASN depuis l'entrée en vigueur de la décision [2], en lien avec le sujet des modifications des installations.

Aucun écart quant à l'application des critères réglementaires, relatif au classement des modifications mises en œuvre sur la centrale nucléaire du Bugey, n'a été mis en évidence par cette inspection. Néanmoins, les inspecteurs ont constaté que les modifications documentaires relatives au programme local de maintenance de certains éléments importants pour la protection (EIP) ne faisaient pas l'objet d'analyse de notabilité au sens de la décision [2].

Par ailleurs, les inspecteurs ont identifié des axes d'amélioration dans la déclinaison des exigences réglementaires relatives à l'information réactive de l'ASN cas d'écart entre le dossier déclaré ou autorisé et la modification réellement déployée.

Enfin, ils ont constaté un écart aux dispositions réglementaires et à vos procédures internes dans le cas de la modification notable, autorisée par l'ASN, de l'aire d'entreposage des outillages contaminés (AOC).

A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

Modification de l'aire AOC

Le 27 mars 2020, vous avez déposé une demande de modification notable de l'aire AOC du site du Bugey. Cette modification a été autorisée par décision de l'ASN [4]. Cette demande étant postérieure à la date d'entrée en vigueur de la décision [2], la gestion de la modification relevait des dispositions réglementaires de cette décision.

A ce titre, vous vous deviez de :

- respecter les exigences définies (ED) suivantes mentionnées à l'article 1.2.7 de la décision [2] :
 - o 11) mettre en œuvre [...] dans des conditions compatibles avec le système de gestion intégrée (SGI) de l'exploitant [...] la modification notable ;
 - o 12) mettre en application les documents modifiés pour assurer la cohérence entre l'état documentaire et l'état matériel de l'installation à l'issue de la mise en œuvre de la modification notable ;
 - o 13) contrôler l'achèvement de la modification notable et sa conformité, telle que mise en œuvre, aux exigences définies qui lui sont applicables ;
- réaliser un contrôle technique de la gestion de la modification au regard des dispositions de l'article 1.2.8 de la décision [2]. Ce contrôle technique doit vous permettre de vous assurer que l'activité est exercée conformément aux ED.

Au cours de l'inspection, vous avez indiqué aux inspecteurs que l'aire AOC modifiée était en exploitation depuis plusieurs mois. Or, les inspecteurs ont constaté que le procès-verbal (PV) de requalification de la modification de l'aire AOC n'était pas finalisé ni validé. Ce PV vous permet d'une part de contrôler l'achèvement de la modification et sa conformité, et, d'autre part, de valider la mise en application des documents d'exploitation modifiés, vous permettant ainsi de répondre aux dispositions réglementaires 12) et 13) susmentionnées.

De plus, selon votre processus de gestion des modifications, intégré à votre SGI, la validation de ce PV est un prérequis à la mise en exploitation de toute modification des installations.

Enfin, les inspecteurs ont constaté que le contrôle technique, exigence réglementaire, par ailleurs défini dans vos notes de processus, n'a pas été convenablement réalisé pour les ED 11, 12 et 13 susmentionnées. En effet, il aurait dû permettre la détection des écarts susmentionnés.

Par ailleurs, les inspecteurs ont noté que cette modification est la seule modification notable instruite et réalisée localement par la centrale nucléaire du Bugey sur les douze derniers mois glissants, l'ensemble des autres modifications locales étant non notables. Il convient donc que vous portiez une attention particulière aux modifications notables qui sont encadrées par des dispositions réglementaires au regard de leurs enjeux sur la protection des intérêts.

Demande A1 : Je vous demande de caractériser ces écarts, aux dispositions réglementaires et à votre SGI, et d'en réaliser une analyse approfondie. Les cas échéant, vous vous positionnez quant à la déclaration d'un événement significatif pour la sûreté.

En tout état de cause, vous me transmettez l'analyse approfondie de cet écart et les actions correctives que vous mettez en place pour prévenir son renouvellement.

Modifications des documents de maintenance

Pour certains types de matériels spécifiques aux INB de la centrale nucléaire du Bugey, vous mettez en œuvre des programmes locaux de maintenance préventive (PLMP) définissant des actes de maintenance à réaliser pour ces équipements. Ces PLMP concernent notamment des éléments importants pour la protection (EIP) et participent à « la pérennité de la qualification de ces EIP aussi longtemps que celle-ci est nécessaire » selon les dispositions de l'article 2.5.1 de l'arrêté [3].

Ces PLMP peuvent être modifiés dans le cadre d'une modification matérielle. Dans ce cadre, l'analyse de notabilité porte sur la modification dans sa globalité. Les inspecteurs n'ont pas relevé d'écarts.

En revanche, les inspecteurs ont constaté que les modifications documentaires de ces PLMP, qui ne font pas suite à une modification matérielle, ne faisaient pas l'objet d'analyse de notabilité au sens de la décision [2]. Or, parmi les critères spécifiques applicables aux modifications documentaires, définis à l'article 3.1.4 de cette décision [2], figure le fait que « la modification n'affecte pas la démonstration que la stratégie de maintenance et d'essai d'un EIP permet de maintenir la pérennité de sa qualification ».

Les modifications des PLMP sont donc concernées par l'application de ce critère permettant de définir le caractère notable et, le cas échéant, la procédure réglementaire associée. A ce titre, et au regard des dispositions réglementaires, il vous incombe de réaliser une analyse de notabilité de ces modifications.

Demande A2 : Je vous demande de modifier votre organisation et vos processus afin d'analyser la notabilité des modifications documentaires des PLMP, conformément aux dispositions de la décision [2].

Retour d'expérience

La décision de l'ASN [2] précise que le fait de « tirer et prendre en compte le retour d'expérience de la mise en œuvre de la modification notable » constitue une exigence définie. Plus spécifiquement, l'alinéa 3.d) de l'article 2.1.2 dispose que « le dossier de demande d'autorisation d'une modification notable soumise à autorisation de l'Autorité de sûreté nucléaire [...] comporte [...] les modalités de recueil du retour d'expérience de la réalisation de la modification notable et, le cas échéant, de prise en compte de celui issu des réalisations antérieures ».

Les inspecteurs ont noté qu'à l'issue de chaque arrêt de réacteur, vous formalisiez une note de retour d'expérience des modifications déployées au cours dudit arrêt. Néanmoins, ils ont constaté que certaines modifications matérielles notables soumises à autorisation ou à déclaration ne faisaient pas l'objet d'un retour d'expérience formalisé et diffusé. Ce constat est particulièrement marqué pour les modifications réalisées lorsque le réacteur est en fonctionnement (phase TEM).

Demande A3 : Je vous demande renforcer le pilotage de la gestion du retour d'expérience des modifications afin de répondre aux exigences réglementaires susmentionnées pour la gestion des modifications notables.

Gestion des modifications temporaires des installations

Dans le cadre de certains besoins relatifs à l'exploitation des réacteurs ou à la maintenance des équipements, les inspecteurs ont noté que vous déployiez des modifications temporaires sur les installations, dites « MTI ». Ces MTI suivent un processus formalisé de validation et de réalisation qui diffère de celui des modifications matérielles pérennes. Les inspecteurs ont également noté que chaque MTI doit faire l'objet d'une analyse de notabilité au titre du processus de gestion des modifications.

Néanmoins, les inspecteurs ont constaté que certaines MTI réalisées il y a plusieurs années, sont toujours présentes et s'apparentent désormais plus à des modifications pérennes que temporaires des installations. Ce constat appelle les remarques suivantes :

- une MTI ne doit pas, selon votre processus interne ad hoc et de par sa nature, perdurer plus de deux ans. A ce titre, il convient d'avoir une vision exhaustive de l'ensemble des MTI présentes sur les installations afin d'analyser périodiquement la pertinence du maintien de leur statut temporaire ;
- le processus de validation d'une MTI n'est pas aussi robuste que celui des modifications matérielles et ne permet ni la mutualisation des compétences techniques ni la mobilisation suffisante de la filière indépendante de sûreté.

Demande A4 : Je vous demande de réaliser un état des lieux de l'ensemble des MTI présentes sur vos installations. Pour les MTI dont le déploiement date de plus de deux ans, je vous demande de statuer sur son caractère pérenne ou temporaire.

Dans le premier cas, je vous demande de procéder à une nouvelle analyse de cette modification en application du processus « général » de gestion des modifications afin de statuer, le cas échéant, sur l'acceptabilité du caractère permanent de la MTI, la nécessité de procéder à des aménagements ou son retrait.

Dans le second cas, je vous demande de justifier et de démontrer, pour chaque MTI, l'acceptabilité de la prolongation de son caractère temporaire au-delà de deux ans.

Information de l'ASN

La décision de l'ASN [2] précise en ses articles 2.1.5 et 3.2.3 le fait que « *dans le cas où la mise en œuvre d'une modification [déclarée ou autorisée] à l'Autorité de sûreté nucléaire diffère significativement des conditions de la déclaration adressée, l'exploitant en informe l'Autorité de sûreté nucléaire dans les cinq jours ouvrés suivant la détection de cette situation, sans préjudice des dispositions du chapitre VI de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé* ».

Ces exigences réglementaires, assorties d'un délai de cinq jours, supposent la mise en place d'une organisation spécifique permettant de manière réactive de détecter, d'analyser les écarts survenant lors de la réalisation d'une modification notable et d'informer.

Les inspecteurs ont constaté que cette organisation était prévue et mise en œuvre dans le cadre des modifications temporaires notables des règles générales d'exploitation. En revanche, elle n'est pas définie en ce qui concerne l'ensemble des autres modifications notables, notamment les modifications matérielles des installations. Vous avez indiqué aux inspecteurs qu'un processus de détection et d'analyse des écarts en temps réel existe et qu'il donne lieu in fine à la rédaction d'un « plan d'action constat » (PA CSTA) en cas d'écart avéré.

Néanmoins, les inspecteurs ont noté l'absence d'un processus formalisé qui conduirait à l'analyse de ces écarts afin de déterminer s'ils répondent aux dispositions réglementaires suscités et donc appellent une information de l'ASN.

Demande A5 : Je vous demande de renforcer le pilotage de la gestion des modifications, qu'elles soient matérielles, documentaires ou organisationnelles, afin de répondre aux exigences des dispositions réglementaires des articles 2.1.5 et 3.2.3 de la décision [2].

Formation des contrôleurs techniques de l'activité de gestion des modifications.

L'article 1.2.8 de la décision [2] vous demande de réaliser un contrôle technique de la gestion de la modification, selon les exigences de l'arrêté [3]. Ce contrôle technique doit vous permettre de vous assurer que l'activité est exercée conformément aux exigences définies (ED). Les inspecteurs ont noté que le contrôle technique est porté par le contrôleur de la fiche et de la note d'analyse du cadre réglementaire (FACR et NACR).

Par ailleurs, l'article 2.5.5 de l'arrêté [3] dispose que « *les activités importantes pour la protection, leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation sont réalisés par des personnes ayant les compétences et qualifications nécessaires. A cet effet, l'exploitant prend les dispositions utiles en matière de formation afin de maintenir ces compétences et qualifications pour son personnel et, en tant que de besoin, les développer.* ».

Les inspecteurs ont noté que, selon vos procédures internes mises en œuvre afin de répondre aux exigences réglementaires, les personnes susceptibles de réaliser ce contrôle technique doivent détenir une habilitation dénommée « SN3 ». Or, les inspecteurs ont constaté que :

- ce cursus d'habilitation ne comprend pas de formation obligatoire à la gestion des modifications notables et aux dispositions réglementaires afférentes permettant notamment de garantir la connaissance des ED associées ;
- aucune disposition de formation n'est prévue afin de maintenir les compétences des personnes habilitées.

Demande A6 : Je vous demande de mettre en place une formation obligatoire à la gestion des modifications notables dans le cursus d'habilitation des personnes susceptibles de réaliser le contrôle technique de cette activité.

Je vous demande également de prendre les dispositions nécessaires en matière de formation afin de maintenir ces compétences, conformément aux exigences réglementaires.

☞ ☞

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Vous avez présenté, le jour de l'inspection, les indicateurs relatifs au taux d'avancement de déploiement des modifications matérielles notables. Les inspecteurs ont noté que ce taux est nettement supérieur pour les modifications réalisées au cours des arrêts de réacteur par rapport à celles réalisées réacteur en fonctionnement (TEM).

Les inspecteurs ont noté que la préparation et la réalisation des modifications matérielles notables de vos installations, réalisées au cours des arrêts de réacteur, étaient pilotées par des groupes d'analyse transverse (GAT) réunis régulièrement. Vous avez informé les inspecteurs que vous aviez le projet de dupliquer cette organisation pour le pilotage des modifications réalisées en TEM afin d'améliorer le taux de réalisation de ces modifications.

Dans le cadre des 4^{èmes} réexamens périodiques des réacteurs de la centrale du Bugey, le déploiement de ces modifications TEM présente un enjeu sensible car elles concourent, pour certaines d'entre elles, à la résorption d'écart de conformité ou aux améliorations de sûreté.

Demande A6 : Je vous demande de m'informer de la mise en place du renforcement de votre organisation visant à améliorer le pilotage des modifications réalisées en TEM.

☞ ☞

C. OBSERVATIONS

Sans objet.

☞ ☞

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).

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

Le chef de pôle REP délégué de la division de Lyon

Signé par

Régis BECQ