

Lyon, le 28/03/2019

Réf. : CODEP-LYO-2019-014852

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire de
production d'électricité du Bugey**
Electricité de France
CNPE du Bugey

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB)
Centrale nucléaire du Bugey
Thème : Facteurs organisationnels et humains

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

Référence à rappeler en réponse à ce courrier : INSSN-LYO-2019-0386

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 en référence [1], une inspection a eu lieu le 18 mars 2019 à la centrale nucléaire du Bugey, sur le thème des « facteurs organisationnels et humains (FOH) ».

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.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 18 mars 2019 a porté sur l'organisation générale des facteurs organisationnels et humains (FOH). Ceux-ci sont définis par l'article 1.3 de l'arrêté du 7 février 2012 cité en référence [2] comme : « *facteurs ayant une influence sur la performance humaine, tels que les compétences, l'environnement de travail, les caractéristiques des tâches, et l'organisation* » et doivent être pris en compte par l'exploitant dans ses activités selon l'article 1.1 du même arrêté.

Les inspecteurs ont pris connaissance de l'organisation mise en place par la centrale nucléaire du Bugey sur le sujet. Ils ont ensuite inspecté des exemples de décisions prises par la centrale nucléaire du Bugey et ont vérifié l'application des règles mises en place par la centrale nucléaire. Enfin, ils ont rencontré trois salariés dans des entretiens individuels de façon à avoir des visions d'intervenants s'inscrivant dans l'organisation en place.

Les inspecteurs ont constaté que le site a montré une volonté de se saisir de la thématique et que des pratiques intéressantes ont été mises en place. Toutefois la coordination entre ces dernières n'est pas apparue évidente pour les inspecteurs et il a été mis en évidence des situations, qui n'étaient pas suivies au titre des FOH alors qu'une action FOH aurait été nécessaire. De plus, la traçabilité de l'analyse du point de vue de la sûreté dans les décisions d'arbitrage, en particulier celles relatives au report d'activités de maintenance, est perfectible, ainsi que la formation des intervenants.

A. Demande d'action corrective

Pilotage des actions réalisées au titre de la maîtrise des activités en lien avec les facteurs organisationnels et humains

L'article 1.1 de l'arrêté du 7 février 2012 cité en référence [2] dispose que : « *Le présent arrêté fixe les règles générales applicables à la conception, la construction, le fonctionnement, la mise à l'arrêt définitif, le démantèlement, l'entretien et la surveillance des installations nucléaires de base, pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement.*

Leur application repose sur une approche proportionnée à l'importance des risques ou inconvénients présentés par l'installation. Elle prend en compte l'ensemble des aspects techniques et des facteurs organisationnels et humains pertinents. »

La coordination des différentes activités en lien avec la maîtrise et l'amélioration des FOH n'est pas apparue évidente aux inspecteurs.

De plus, certaines situations, notamment les réorganisations des services essais et conduite, n'ont pas fait l'objet d'un appui FOH alors que ces situations ont un lien direct avec la sûreté des installations.

Enfin, l'implication des consultants facteurs humains pourrait être améliorée notamment dans l'analyse des signaux faibles et dans une plus grande interaction avec les autres services.

Demande A1 : Je vous demande de renforcer votre organisation de façon à ce que les facteurs organisationnels et humains soient traités à la hauteur des enjeux qu'ils portent dans la sûreté de l'installation.

Déclaration de politique de protection des intérêts du site

L'article 2.3.1 de l'arrêté du 7 février 2012 cité en référence [2] dispose que : « *L'exploitant établit et s'engage à mettre en œuvre une politique en matière de protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement affirmant explicitement :*

— la priorité accordée à la protection des intérêts susmentionnés, en premier lieu par la prévention des accidents et la limitation de leurs conséquences au titre de la sûreté nucléaire, par rapport aux avantages économiques ou industriels procurés par l'exploitation de son installation ou à l'avancement des activités de recherche liées à cette exploitation ;

— la recherche permanente de l'amélioration des dispositions prises pour la protection de ces intérêts.

Cette politique définit des objectifs, précise la stratégie de l'exploitant pour les atteindre et les ressources qu'il s'engage à y consacrer. »

Les inspecteurs ont consulté certaines décisions de report de maintenance à l'occasion des derniers arrêts de réacteurs. Les inspecteurs ont ainsi relevé, dans les documents examinés, que l'argumentaire sur la perte de production est souvent la partie la plus développée et que la synthèse de l'analyse de l'impact sur la sûreté de ces reports est beaucoup plus laconique.

La lecture de ces documents n'a donc pas permis aux inspecteurs d'apprécier la suffisance de l'analyse réalisée au titre de la sûreté par EDF dans ses décisions de report d'opérations de maintenance comme cela est demandé par l'article 2.3.1 de l'arrêté cité en référence [2].

Demande A2 : Je vous demande de vous assurer de la suffisance et de la traçabilité des analyses du point de vue de la sûreté qui sont à réaliser pour toutes vos décisions d'arbitrage et en particulier celles relatives au report d'opérations de maintenance comme cela est demandé par l'article 2.3.1 de l'arrêté cité en référence [2].

Formation des intervenants

L'article 2.5.5 de l'arrêté du 7 février 2012 cité en référence [2] 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, et s'assure que les intervenants extérieurs prennent des dispositions analogues pour leurs personnels accomplissant des opérations susmentionnées.* »

Lors de l'inspection, il est apparu aux inspecteurs que la notion de facteurs organisationnels et humains n'était pas claire pour tous. Plusieurs d'entre eux ont indiqué ne pas avoir reçu de formation ou d'information spécifique concernant ce sujet au-delà des pratiques de fiabilisation. Il est également apparu que certaines initiatives et outils développés par la centrale nucléaire du Bugey n'étaient pas connus ou appliqués dans les services.

Demande A3 : Je vous demande de mettre en place une organisation permettant de former et de faire appliquer vos procédures correspondant aux facteurs organisationnels et humains pertinents pour la sûreté sur votre installation.

B. Complément d'information

S.O.

C. Observations

C1 : Les inspecteurs ont pris connaissance du fait que le réseau des correspondants « facteurs organisationnels et humains » dans chaque service, nominalement présent dans votre organisation et dans les lettres de mission des différents acteurs, n'existait plus dans les faits depuis 2016. Les inspecteurs encouragent la réactivation de ce qui paraît être un outil intéressant au service de la sûreté du site.

* *
*

Vous voudrez bien me faire part sous **deux mois** 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, 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.

Chef de pôle REP délégué

Signé par

Régis BECQ

