

DIVISION DE LYON

Lyon, le 3 juillet 2012

N/Réf. : CODEP-LYO-2012-036185

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire
de production d'électricité du Bugey**
EDF - CNPE du Bugey
BP 60120
01 155 LAGNIEU CEDEX

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE du Bugey (INB n°78 et 89)
Inspection n° INSSN-LYO-2012-0041 du 26 juin 2012
Thème «facteurs humains et organisationnels»

Référence : Code de l'environnement, notamment l'article L596-1 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 à l'article 4 de la loi citée en référence, une inspection a eu lieu le 26 juin 2012 sur le centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) du Bugey sur le thème « facteurs humains et organisationnels ».

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 du centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) du Bugey du 26 juin 2012 a porté sur le thème «facteurs humains et organisationnels» (FOH). Les inspecteurs ont examiné les modalités de mise en œuvre de la démarche FOH tant au niveau managérial qu'opérationnel. Ils se sont également intéressés à l'organisation visant à promouvoir et faire appliquer les pratiques de fiabilisation. A cette occasion, ils se sont rendus en salle des commandes du réacteur n°4.

Il ressort de cette inspection que le CNPE du Bugey a mis en place une organisation satisfaisante visant à intégrer la démarche de prise en compte des « facteurs humains et organisationnels » dans les activités du site, d'une part, tant au niveau managérial qu'opérationnel, et d'autre part, tant au plan matériel qu'organisationnel. Les inspecteurs ont toutefois souligné que l'évaluation quantitative et qualitative des missions réalisées par les deux consultants facteurs humains devait être formalisée et que des marges de progrès subsistaient dans la mobilisation des agents de terrain en matière de participation aux réseaux de correspondants facteurs humains ou pratiques de fiabilisation. Les inspecteurs ont souligné également que le CNPE devait s'améliorer dans l'application de la directive interne EDF « DI 119 » relative à la démarche « signaux faibles ».

A. Demande d'actions correctives

Les inspecteurs ont examiné l'application de la demande particulière n°168 d'EDF « DP168 » indice 4 relative aux pratiques de fiabilisation des interventions. Les inspecteurs ont noté que le CNPE est en « mode projet » dans l'application de cette demande particulière et que le mode dit « pérenne » sera mis en place en 2013. Cela induit notamment que l'organisation en matière de pratiques de fiabilisation, si elle est mise en place à ce jour, ne fait pas encore l'objet d'une formalisation par le biais d'une note d'organisation interne précisant les objectifs, les actions ou les acteurs de cette mission. Cela induit également que le recyclage en termes de formation des intervenants et référents du réseau « pratiques de fiabilisation » au sein des services n'est pas mis en place. A l'heure actuelle le recyclage se fait par le biais d'un module de formation initiale « pratiques de fiabilisation ». Il ne s'agit donc pas à proprement parlé de recyclage et par ailleurs, il n'y a pas de prise en compte des spécificités des services dans ce domaine.

Demande A1 : Je vous demande de vous assurer que le mode pérenne d'application de la demande particulière « DP168 » indice 4 relative aux pratiques de fiabilisation des interventions intégrera explicitement la dimension recyclage des intervenants et référents du réseau « pratiques de fiabilisation » et que ce recyclage prendra en compte les spécificités des services dans leur rôle joué dans ce domaine.

Les inspecteurs ont relevé que le réseau des référents « pratiques de fiabilisation » comprenait a minima un agent par service. Or pour le service d'inspection reconnu (SIR), il n'y avait pas en mai 2012 de référent désigné pour participer au réseau « pratiques de fiabilisation ». Depuis juin 2012, un agent du SIR aurait été désigné référent mais aucune note d'organisation n'a pu être présentée pour confirmer cela.

Demande A2 : Je vous demande de me transmettre la lettre de mission de l'agent du service d'inspection reconnu chargé d'assurer la mission de référent « pratiques de fiabilisation ».

Les inspecteurs ont relevé que les référents du réseau « pratiques de fiabilisation » disposaient chacun d'une lettre de mission sans que celle-ci ne précise le temps qu'il leur est alloué pour l'exercice de cette mission. Les correspondants du réseau « pratiques de fiabilisation » ne disposent pas quant à eux de lettre de mission.

Demande A3 : Je vous demande de vous assurer que les correspondants du réseau « pratiques de fiabilisation » disposent d'une lettre de mission à l'instar de celle des référents de ce même réseau, et que pour chacune d'entre-elles, outre les actions qu'une telle mission implique, le volume horaire dédié à ces actions soit précisé.



Les inspecteurs ont examiné les plans d'actions découlant des analyses d'impacts organisationnels et humains des modifications d'organisation du CNPE liées à la mise en œuvre de la démarche « AP913 » relative à la maintenance et fiabilité des matériels et à la démarche « COPAT » relative au suivi des activités lors d'un arrêt de réacteur pour maintenance. Ils ont ainsi constaté que le plan d'action découlant de l'analyse d'impacts organisationnels et humains de la démarche COPAT réalisée en 2009 ne faisait pas l'objet d'un suivi formalisé. Par ailleurs, l'organisation du COPAT telle qu'analysée en 2009 a été modifiée depuis et celle mise en œuvre pour la première fois sur le CNPE du Bugey à l'occasion de la visite périodique du réacteur n°3 en 2012 est donc différente de l'organisation type prévue à l'époque.

Demande A4 : Je vous demande de mettre à jour l'analyse d'impacts organisationnels et humains de la démarche COPAT et de mettre en place un suivi formalisé du plan d'action qui en découlera.

Les inspecteurs ont examiné le processus d'analyse d'impacts organisationnels et humains des modifications matérielles lorsque celles-ci sont établies par les services centraux d'EDF. Les inspecteurs notent que ce processus est itératif et intervient à plusieurs phases de la conception de ces modifications : 3 à 5 ans avant la mise en œuvre, 2 ans avant la mise en œuvre et lors de l'arrêt précédant celui pendant lequel la mise en œuvre de la modification matérielle sera réalisée. Pour autant les agents du service travaux neufs (STN) interrogés sur le sujet font le constat que ce processus itératif paraît insuffisant car il ne se poursuit pas lorsque la conception de la modification matérielle est finalisée et notamment lorsque le dimensionnement précis des composants de la modification est défini. Par conséquent, cela ne permet pas de faire remonter dans le cadre de l'analyse d'impacts organisationnels et humains les contraintes liées à la problématique d'encombrement.

Demande A5 : Je vous demande d'examiner avec vos services centraux en charge de la conception des modifications matérielles les améliorations possibles du processus itératif d'analyse d'impacts organisationnels et humains pour que celui-ci permette au stade de la conception finalisée de prendre en compte les problématiques de terrain liées à leur mise en œuvre.



Les inspecteurs ont examiné l'organisation générale du site dans le domaine de la prise en compte de la dimension facteurs organisationnels et humains (FOH) reposant en grande partie sur les actions des consultants facteurs humains (CFH) du CNPE. Ils ont constaté que ces actions ne font pas l'objet d'indicateurs de réalisation ce qui ne permet pas d'évaluer, notamment, l'efficacité de l'animation du réseau de correspondants « facteurs humains » animés par les CFH.

Demande A6 : Je vous demande de vous positionner sur l'absence d'indicateurs de réalisation des actions menées par les consultants facteurs humains du CNPE et d'explicitier comment est évaluée l'efficacité de leur mission notamment en matière d'animation du réseau des correspondants facteurs humains.

Les inspecteurs ont examiné les comptes-rendus des réunions du réseau de correspondants facteurs humains animés par les CFH du CNPE. Ils ont ainsi relevé que les réunions sous la forme de groupe de travail permettaient de dégager des actions concrètes visant à améliorer la prise en compte de la dimension « facteurs humains » dans les activités de terrain (par exemple : l'attitude du management dans la minute d'arrêt face à un écart). Cependant les inspecteurs ont relevé que la réalisation de ces actions, à la main des services concernés, n'était pas suivie par le réseau de correspondants facteurs humains ou par les CFH.

Demande A7 : Je vous demande de vous assurer que les actions proposées par le réseau de correspondants facteurs humains sont bien mises en œuvre par les services concernés.



Les inspecteurs ont examiné l'application de directive interne d'EDF n°119 « DI 119 » relative à la démarche « signaux faibles ». Celle-ci précise dans son paragraphe 2.3.1 que les sources d'alimentation de l'outil informatique dédié à la collecte des constats sont de trois ordres : les agents sur le terrain y compris les prestataires, les managers lors de leur présence sur le terrain et les agents des filières ingénierie et sûreté. A ce jour, seuls les managers à l'occasion de leur présence sur le terrain sont en mesure d'alimenter l'outil informatique des constats qu'ils peuvent faire. Le CNPE ne prévoit d'intégrer pleinement que fin 2015 la DI119 dans son organisation et notamment l'ouverture de l'outil informatique à d'autres sources.

Demande A8 : Je vous demande de mettre en place dès 2012 une organisation visant à ouvrir à d'autres agents que les managers, conformément à la directive DI 119, l'application informatique dédiée à la collecte des constats nourrissant la caractérisation des signaux faibles. Cette ouverture devra comprendre notamment les agents sur le terrain.



B. Demande d'informations complémentaires

Néant



C. Observations

C.1 : Les inspecteurs ont relevé que lors des réunions plénières des correspondants facteurs humains tous les participants n'étaient pas présents et parfois dans une proportion supérieure au nombre de correspondants présents. Les réunions plénières sont programmées avec beaucoup d'anticipation et par ailleurs, la lettre de mission des correspondants précise bien le temps alloué à leur participation aux réunions du réseau.

C.2 : Les inspecteurs ont relevé que dans le cadre de l'application de la pratique performante d'EDF n°62 (PP62) relative aux exigences liées à la surveillance de la salle de commande le suivi des paramètres clés était assurée depuis un poste informatique. En parallèle, en cas de dysfonctionnement de ce dernier, les paramètres clés restent consultables sur les pupitres de commande et à cet effet ils sont identifiés à l'aide d'un magnet rouge avec la mention « FLASH ». On retrouve ainsi des magnets sur tous les paramètres clés sauf sur l'indicateur de la position des grappes du groupe D.



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai de deux mois, sauf mention particulière. Pour les engagements que vous seriez amené 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

Signé par :

Olivier VEYRET

