

Lyon, le 17/12/2014

N/Réf. : CODEP-LYO-2014-056921

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire de
production d'électricité de Cruas-Meysse
Electricité de France
CNPE de Cruas-Meysse
BP 30
07 350 CRUAS**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB)
CNPE de Cruas-Meysse (INB n°111 et 112)
Thème : R.5.7 Gestion des écarts de conformité

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

Référence à rappeler en réponse à ce courrier : INSSN-LYO-2014-0157

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 L596-1 et suivants, une inspection courante a eu lieu le 10 décembre 2014 sur la centrale nucléaire de Cruas-Meysse, sur le thème « Gestion des écarts de conformité ».

A la suite des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de cette inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 10 décembre 2014 menée sur la centrale nucléaire de Cruas-Meysse concernait la gestion des écarts, et en particulier les écarts de conformité, c'est-à-dire les écarts au référentiel de conception et d'exploitation justifiant le niveau de sûreté des installations. Les inspecteurs ont examiné dans un premier temps l'organisation générale du site en matière de gestion des écarts de conformité. L'inspection a également porté sur l'identification, l'analyse et le traitement des écarts de conformité.

Il ressort de cette inspection que la gestion des écarts de conformité est globalement satisfaisante. Les exigences du référentiel interne d'EDF relatif à cette thématique sont en majorité respectées. Des progrès doivent néanmoins être réalisés en ce qui concerne la prise en compte des écarts de conformité lors des déclarations de modification temporaire des spécifications techniques d'exploitation ainsi que dans l'analyse du cumul de ces écarts.

A. Demandes d'actions correctives

La disposition transitoire (DT) d'EDF n°320 indice 1 du 15 mars 2013 indique que l'exploitant doit « identifier, dans chaque déclaration de modification temporaire des spécifications techniques d'exploitation (STE), les écarts de conformité qui porteraient sur les éventuelles mesures compensatoires et, dans l'affirmative, de justifier leur valorisation ».

Les inspecteurs ont constaté que plusieurs déclarations de modification temporaire des STE adressées à l'ASN en 2014 ne comportaient pas de paragraphe permettant de répondre à cette exigence.

A1. Je vous demande de mettre en œuvre une organisation vous permettant de vous assurer de la prise en compte de l'exigence de la DT n°320 mentionnée ci-dessus dans les déclarations de modification temporaire des STE que vous êtes amenés à établir.

A2. Je vous demande d'analyser *a posteriori* la suffisance des parades mises en œuvre à l'occasion de l'utilisation des modifications temporaires des STE pour lesquelles la prise en compte de l'exigence de la DT n°320 mentionnée ci-dessus n'apparaissait pas dans la déclaration adressée à l'ASN. Cette analyse portera sur les modifications déclarées au cours de l'année 2014.

La DT n°320 impose aux exploitants des centrales nucléaires de réaliser une analyse de cumul des écarts de conformité présents sur leur installation en prenant en compte à la fois les écarts de conformité générique présents sur leur installations, sur la base de l'analyse générique de cumul fournie par les services centraux d'EDF, et les écarts de conformité « locaux ».

L'objectif de cette analyse, précisé dans le DT n°320, est de déterminer si l'effet du cumul de ces écarts de conformité n'est pas plus nocif pour la sûreté que chacun des écarts de conformité pris isolément afin de déterminer s'il est nécessaire d'accélérer le traitement de certains écarts ou de mettre en œuvre des mesures compensatoires supplémentaires.

Toutefois, l'analyse générique n'est fournie qu'une fois par an par les services centraux d'EDF. Ainsi, les nouveaux écarts de conformité génériques survenus après la transmission de l'analyse générique ne sont pas pris en compte par l'exploitant même s'ils sont présents sur son installation pendant la période transitoire qui s'étend jusqu'à la prochaine analyse générique annuelle.

A3. Je vous demande de modifier, en lien avec les services centraux d'EDF, votre organisation concernant l'analyse du cumul des écarts de conformité afin qu'elle prenne en compte au fil de l'eau la totalité des écarts de conformité présents sur l'installation.

Par ailleurs, l'analyse de cumul réalisée au mois de septembre ne prenait pas en compte l'écart de conformité relatif au défaut de serrage de la visserie de vannes qualifiées en application du guide opérationnel EDF pour le cumul des écarts de conformité. En effet, cet écart était considéré comme « foisonnant », c'est-à-dire susceptible d'impacter les fonctions de sûreté de façon « diffuse » et, en principe, résorbé rapidement.

Il s'avère toutefois que cet écart présente une complexité plus importante que celle identifiée initialement et que sa correction prend plus de temps que prévu.

Je vous rappelle par ailleurs que la nouvelle version du guide opérationnel EDF pour le cumul des écarts de conformité du 4 août 2014 précise que le taux de présence et la nocivité de ces écarts dits « foisonnants » doivent être appréhendés de façon spécifique au niveau de chaque réacteur. Une analyse de risque doit ainsi être réalisée afin de vérifier que leur nocivité est réellement faible avant d'être écarté de l'analyse de cumul.

A4. Je vous demande de m'indiquer la façon dont vous prenez en compte cette dernière exigence (analyse de risque spécifique pour les écarts dits « foisonnants »). Vous m'indiquerez si, à la lumière des instructions d'EDF du 4 août 2014, des écarts dits « foisonnants » sont confirmés comme étant présents sur vos installations et l'impact, le cas échéant, sur l'analyse de cumul réalisée pour les réacteurs de la centrale nucléaire de Cruas.

La DT n°320 indique que « *chaque site dispose en temps réel d'une liste des écarts locaux émergés* ». Cette liste est obtenue par extraction des fiches d'écarts du système d'information « Sygma » qui sont identifiées dans la catégorie EC (écart de conformité) ou ECRS (écart de conformité au référentiel de sûreté). La catégorie de la fiche d'écart est déterminée par le service qui est à l'origine de sa création.

Les ingénieurs du service « fiabilité » vérifient que l'analyse réalisée par les différents services en ce qui concerne la nature de l'écart (écart de conformité ou non) est pertinente pour les fiches d'écarts qui sont *a minima* à l'état « approuvé ».

Les inspecteurs ont constaté que le suivi de cette liste était globalement efficace. Ils ont néanmoins constaté que des améliorations étaient nécessaires sur certains aspects. Ils ont en effet noté que, si l'analyse du service était erronée, l'ingénieur du service « fiabilité » informait le service concerné mais ne pouvait pas vérifier systématiquement si le système d'information « Sygma » avait été effectivement mis à jour. Par ailleurs, une fiche d'écart relative à un écart de conformité mais qui ne serait pas identifiée comme tel, qui serait à l'état « créée » et dont l'état n'évoluerait pas pendant un certain temps vers l'état « approuvé », n'apparaîtrait pas dans la liste des écarts locaux émergés.

A5. Je vous demande de mettre en œuvre une organisation vous permettant de vous assurer de l'exhaustivité de la liste des écarts locaux émergés en temps réel.

Les inspecteurs ont consulté plusieurs fiches d'écart relatives à des écarts de conformité.

Deux de ces fiches, référencées n°9289 et 10965, sont relatives à la nécessité de renforcement de cloisons parasismiques en parpaings. Vos services n'ont pas été en mesure de justifier la tenue au séisme des installations et l'impact sur la sûreté en cas de non tenue.

Plusieurs autres fiches d'écart, et notamment la fiche n°14601, étaient relatives à des écarts de conformité de couple de serrage sur des pompes repérées RCV 001, 002 et 003 PO vis-à-vis des exigences du recueil des prescriptions liées à la pérennité de la qualification aux conditions accidentelles (RPMQ). Les inspecteurs ont constaté l'insuffisance de l'évaluation de l'impact pour la sûreté des écarts relevés sur cette problématique.

A6. Je vous demande de justifier la tenue au séisme des installations objets des fiches d'écart n°9289 et 10965.

A7. Je vous demande de renforcer l'évaluation de l'impact pour la sûreté des écarts relatifs au non-respect du couple de serrage vis-à-vis des exigences du RPMQ sur certaines pompes repérées RCV 001, 002 et 003 PO. Vous communiquerez cette évaluation à l'ASN et préciserez les actions correctives engagées, leur délai de réalisation, et, le cas échéant, les mesures compensatoires mises en œuvre.

La DT n°320 indique que « *chaque site dispose en temps réel d'une liste des écarts génériques émergés présents localement* ».

Les inspecteurs ont constaté que cette liste était effectivement tenue à jour sur la centrale nucléaire de Cruas. Vos services ont précisé aux inspecteurs que cette dernière faisait l'objet d'une mise à jour, le cas échéant, après consultation tous les mois environ de la liste des écarts génériques émergés mise à disposition par les services centraux d'EDF sur une base informatique nationale, ou après réception d'un courrier d'urgence d'un écart qui s'appliquerait aux installations du site.

Les inspecteurs ont néanmoins noté que la note d'organisation du site déclinant les exigences de la DT n°320 (référéncée D5180/NE/MI/13007 ind 0) ne précise pas l'organisation retenue par l'exploitant pour respecter l'exigence mentionnée ci-dessus.

A8. Je vous demande de modifier votre note d'organisation déclinant les exigences de la DT n°320 afin qu'elle mentionne les dispositions mises en place pour répondre à l'exigence relative à la tenue de la liste des écarts génériques émergés présents localement.

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. 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

Olivier VEYRET

