

DIVISION DE CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE

Châlons-en-Champagne, le 24 mai 2017

N/Réf : CODEP-CHA-2017-019894

Madame la directrice du centre nucléaire
de production d'électricité de Nogent-sur-Seine
B117
Avenue Becquerel
10401 NOGENT-SUR-SEINE CEDEX

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Nogent-sur-Seine
Inspection n° INSSN-CHA-2017-0263 du 15/03/2017
Thème : Maîtrise des activités sous-traitées

Références :

- [1] Code de l'environnement, notamment les articles L. 596-1 et suivants
- [2] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
- [3] Note EDF D5350/TX/PRORH/NS/027 indice 0 relative à gestion et au renouvellement des compétences au sein du service MMCR
- [4] Directive interne EDF DI 116 indice 2, D4550.19-10/2660 du 28 juin 2013 – « Surveillance des prestataires - Mission des chargés de surveillance »
- [5] Note technique EDF NT0085114 indice 17 du 25 juillet 2013 - « Prescriptions particulières à l'assurance qualité applicables aux relations entre EDF et ses fournisseurs de service dans les centrales nucléaires en exploitation »

Madame la directrice,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) précisées en référence [1] concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 15 mars 2017 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Nogent-sur-Seine sur le thème de la maîtrise des activités sous-traitées.

A la suite des constatations faites à cette occasion par les inspecteurs, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les constatations issues du contrôle in situ et de l'examen des copies des documents remis aux inspecteurs au cours de l'inspection.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 15 mars 2017 visait le thème de la maîtrise des activités sous-traitées. Dans ce cadre, les inspecteurs ont contrôlé les dispositions décrites dans le système de gestion intégrée et mises en œuvre sur le site de Nogent-sur-Seine et les ont notamment confrontées aux exigences mentionnées aux articles 2.2.1 et 2.4.1 de l'arrêté en référence [2].

Les contrôles réalisés par sondage ont porté dans un premier temps sur les modalités d'application des exigences fixées dans les documents constitutifs du système de gestion intégrée. La directive interne d'EDF en référence [4] relative aux missions des chargés de surveillance [des prestataires] et la note interne d'EDF en référence [5] relative

aux prescriptions particulières d'assurance de la qualité applicables aux relations entre EDF et ses fournisseurs de services dans les centrales nucléaires en exploitation ont été utilisées en tant que référentiels.

Dans un deuxième temps, les inspecteurs ont contrôlé l'effectivité de la surveillance réalisée par EDF auprès d'intervenants extérieurs accomplissant des opérations de maintenance sur des éléments importants pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement [1].

Les inspecteurs retiennent que les exigences fixées dans les documents précités sont connues des acteurs et déclinées dans les documents descriptifs des organisations mises en place dans les services « métiers ». Si les contrôles par sondage n'ont pas révélé d'incohérence entre les documents établis par vos services centraux et ceux appliqués dans ces services, les inspecteurs notent toutefois que les cartographies des compétences des services n'identifient pas systématiquement la compétence de « chargé de surveillance » et font apparaître une double fonction « chargé d'affaire / chargé de surveillance » alors que la DI-116 en référence [4] indique que le regroupement des missions précitées doit rester exceptionnel. En outre, ces cartographies ne font pas apparaître les missions d'appui à la surveillance, ni celles de « surveillant terrain ». De ce fait, les règles de gestion des ressources et compétences des acteurs de la surveillance des intervenants extérieurs mises en œuvre sur le CNPE et les règles d'attribution des différentes fonctions à ces acteurs sont insuffisamment décrites.

Les contrôles et vérifications « documentaires » et « techniques » réalisés par les inspecteurs révèlent aussi la priorité accordée aux contrôles administratifs des documents de traçabilité, préjudiciable à la surveillance des gestes techniques réalisés par les intervenants extérieurs.

Concernant les écarts susceptibles d'affecter les activités de surveillance, les inspecteurs retiennent que le CNPE dispose des outils nécessaires à leur identification et à leur traitement. Toutefois, l'examen de plusieurs programmes de surveillance renseignés et les observations de plusieurs situations de travail pendant l'inspection ont révélé plusieurs écarts aux exigences fixées par la DI-116 en référence [4] qui n'ont pas fait l'objet de l'examen, du traitement et de la traçabilité prescrits respectivement aux articles 2.6.2, 2.6.3 et 2.5.6 de l'arrêté en référence [2].

A. Demandes d'actions correctives

Compétence requise pour les acteurs de la surveillance

Les inspecteurs ont consulté le document de suivi des emplois et compétences du service en charge des activités « Mécanique, Robinetterie et de Chaudronnerie (MMCR) ». Ce document mentionne cinq niveaux de compétence pour les différentes activités prises en charge par le service. Il trace, pour chaque agent, un niveau de compétences mobilisables pour l'accomplissement de ses activités. Concernant la surveillance, les inspecteurs ont noté que 71 % des employés de ce service ont une compétence reconnue pour intervenir en tant qu'acteur de la surveillance des intervenants extérieurs. Pour autant, la note en référence [2] n'associe pas de niveau de compétence aux fonctions de « chargé de surveillance », de « surveillant terrain » et d' « appui à la surveillance ». De ce fait, les règles permettant de statuer sur l'adéquation des activités réellement exercées par ces acteurs aux exigences de professionnalisation mentionnées dans la DI-116 en référence [4] ne sont pas décrites, contrairement aux exigences mentionnées au II de l'article 2.4.1 de l'arrêté en référence [2].

Demande A.1. : Je vous demande de modifier la note en référence [3] afin qu'elle décrive les exigences de compétences associées à chaque niveau mentionné dans le document de suivi des emplois et compétences précité en veillant à ce que ces niveaux prennent explicitement en compte les différentes fonctions identifiées dans la DI-116 indice 2 et les exigences de professionnalisation associées.

Programme de surveillance

L'activité de surveillance des intervenants extérieurs est réalisée sur la base d'un programme de surveillance dont les règles d'élaboration sont spécifiées dans la DI-116 en référence [4]. Celles-ci imposent notamment une appropriation des exigences contractuelles et de l'analyse de risques pour prévenir notamment les non-qualités de réalisation. Le programme de surveillance est aussi un document qui assure la traçabilité entre la commande de prestation et l'activité surveillée. Il trace également l'accomplissement des actions de surveillance, notamment celles permettant la levée d'un point d'arrêt dans l'exécution de l'activité confiée à l'intervenant extérieur.

Les inspecteurs ont contrôlé le programme de surveillance établi pour des activités de maintenance programmées sur des vannes. Ils ont constaté que :

- le numéro de commande reporté sur l'analyse de risque n'est pas identique à celui reporté sur l'organigramme fourni par le prestataire ;
- l'organigramme du chantier a été validé par le chargé d'affaire d'EDF en qualité de chargé de surveillance alors que la DI-116 en référence [4] indique que le regroupement des activités de chargé d'affaire et de chargé de surveillance devrait être exceptionnel ;
- l'analyse préalable des activités qualifiées « sensibles au plan de la sûreté nucléaire » n'a pas été validée ni approuvée par le responsable « métier » ;
- la réunion de levée des préalables n'a pas fait l'objet d'un compte-rendu ;
- l'intervention a débuté le 7 mars 2017 après la réunion de levée des préalables tenue le même jour alors que le programme de surveillance n'a été validé formellement que le 13 mars 2017, soit 6 jours après le début de l'intervention.

Au-delà des anomalies de traçabilité révélatrices d'un défaut d'appropriation des exigences prescrites à l'article 2.5.6 de l'arrêté en référence [2], les écarts relevés par les inspecteurs mettent en évidence l'inadéquation du dispositif administratif mis en œuvre aux exigences de fond attachées à la surveillance des intervenants extérieurs en matière de justification *a priori* et *a posteriori* de la maîtrise des activités sous traitées. Ces faits conduisent également à questionner le grément et l'allocation des ressources affectées à la surveillance des intervenants extérieurs, la multiplicité des documents à renseigner par les acteurs de cette dernière conduisant à les éloigner des objectifs techniques attachés.

Demande A.2 : Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires, notamment en termes de grément et d'affectation des ressources, pour que les exigences prescrites dans votre système de gestion intégrée, en matière de surveillance des intervenants extérieurs, répondent dans les faits pleinement aux exigences des articles 2.5.4 et 2.5.6 de l'arrêté en référence [2].

Identification et traitement des écarts en matière de surveillance des intervenants extérieurs

Les anomalies mentionnées au point précédent révèlent des écarts aux exigences fixées par votre système de gestion intégrée. En particulier :

- l'analyse préalable des activités qualifiées « sensibles au plan de la sûreté nucléaire » non validée ni approuvée par le responsable « métier » en amont de l'exécution de l'activité est un écart aux exigences des § 3 et 4.1 de la DI-116 en référence [4] ;
- la validation du programme de surveillance le 13 mars 2017 soit 6 jours après le début de l'intervention est un écart aux exigences du § 4 de la DI-116 en référence [4] ;
- l'absence de traçabilité de la tenue de la réunion de levée des préalables est un écart implicite aux exigences du § 5.3 de la DI-116 en référence [4] et un écart explicite au §4.2.2 de la NT85114 en référence [5] qui font état de l'obligation d'établir un compte-rendu de cette réunion.

Or, la liste des écarts répondant aux dispositions du II de l'article 2.6.3 de l'arrêté en référence [2] qui a été présentée aux inspecteurs ne fait pas apparaître ces écarts. Plus généralement, les inspecteurs n'ont pas identifié dans cette liste, les écarts traçant le non-respect des exigences relatives à la surveillance des intervenants extérieurs fixées dans votre système de gestion intégrée. Ce constat met en évidence l'insuffisance des dispositions prises pour satisfaire les exigences de l'article 2.6.1 de l'arrêté en référence [2] relatives à l'identification des écarts. De ce fait, les dispositions décrites dans les processus mis en œuvre sur le CNPE en application du II de l'article 2.4.1 de l'arrêté en référence [2] ne permettent pas de justifier, à ce stade, le respect des exigences de l'article 2.6.1 de ce même arrêté.

Demande A.3 : Je vous demande de modifier, dans les faits, votre organisation afin d'être en mesure de procéder à l'identification des écarts qui affectent les activités de surveillance des intervenants extérieurs qui accomplissent une activité importante pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement [1].

Capacité technique à surveiller les intervenants extérieurs

Plusieurs activités en cours de réalisation ont été observées par les inspecteurs. Celles-ci visaient notamment :

- une réparation initialement non programmée visant deux vannes du système d'injection de sécurité du réacteur n° 2 afin de nettoyer les traces de bore témoignant d'une fuite au niveau des presse-étoupes et de procéder au resserrage de la goujonnerie ;
- une intervention de maintenance du groupe électrogène de sauvegarde LLS nécessaire à la prévention d'une fuite du circuit primaire en cas de situation de perte des alimentations électriques externes et internes.

Concernant la première intervention, les inspecteurs ont notamment relevé que :

- le point d'arrêt porté dans le dossier de suivi de l'intervention (DSI) a été levé par le chargé d'affaire et non par le chargé de surveillance ;
- ce point d'arrêt a été levé alors que ni les exécutants ni le contrôleur technique ne sont identifiés dans le DSI ;
- l'intervenant accomplissait l'activité en tant que sous-traitant d'un autre intervenant membre du Groupement Momentané d'Entreprises titulaire d'un contrat de prestation avec EDF ;
- les exécutants sur le chantier n'avaient pas connaissance de l'ampleur de l'intervention à accomplir et ne disposaient donc pas des outillages nécessaires au nettoyage, au resserrage et au contrôle des valeurs de serrage de la goujonnerie ;
- la procédure d'exécution de l'activité, à savoir GIMR 08831 indice 5, visait une activité de remplacement des presse-étoupes et que cette procédure n'était pas « validée sans observation » par EDF ;
- les moyens utilisés pour la vérification de la conformité du serrage de la goujonnerie aux exigences portées dans la procédure précitée n'étaient pas adaptés à cette vérification du point de vue de la métrologie industrielle.

Concernant la seconde intervention, les inspecteurs ont notamment relevé que :

- le DSI ne mentionnait pas l'identité des exécutants, ni celle du contrôleur technique ;
- plusieurs points d'arrêt mentionnés avaient été supprimés dans le DSI au motif d'une ré-internalisation partielle de l'activité par EDF. Pour autant, aucune mention de la validation du chargé de surveillance de cette intervention n'était portée à proximité des écrits « raturés » ;
- le point d'arrêt relatif à la réunion de levée des préalables n'a pas été levé par le chargé de surveillance mais par son manager de proximité alors que ce dernier n'a pas suivi le parcours de professionnalisation requis pour exercer la fonction de chargé de surveillance ;
- le contrôleur technique de l'entreprise sous-traitante est intervenu en tant qu'exécutant, ce qui est contraire aux dispositions de l'article 2.5.3 de l'arrêté en référence [2] ;
- la surveillance exercée par EDF n'a pas conduit au signalement de la non-conformité mentionnée ci-dessus.

Dans la mesure où la surveillance des intervenants extérieurs est requise pour s'assurer que les opérations qu'ils réalisent et les services qu'ils fournissent respectent bien les exigences définies, les actions de surveillance et la présence « terrain » d'EDF ne peuvent pas être uniquement appréhendées sous un angle administratif. Les constats relevés par les inspecteurs interrogent les capacités techniques mobilisées par EDF d'une part, pour statuer sur l'aptitude des intervenants extérieurs à accomplir leur activité dans le respect des règles définies et, d'autre part, pour contrôler les opérations et décisions techniques prises par les intervenants extérieurs.

Demande A.4 : Je vous demande de tirer le retour d'expérience des situations observées par les inspecteurs vis-à-vis de votre capacité à garantir la maîtrise des activités sous-traitées et de prendre les mesures correctives adaptées au traitement des écarts relevés, en particulier ceux révélant le non-respect d'une exigence réglementaire.

Demande A.5 : Pour les interventions citées précédemment, ayant fait l'objet d'une observation par les inspecteurs, je vous demande de procéder, en application des dispositions de l'article 2.5.5 de l'arrêté en référence [2] à la vérification *a posteriori* de la conformité des activités et résultats obtenus aux exigences définies et à celles fixées dans le système de gestion intégrée.

B. Compléments d'information

Sans objet.

C. Observations

Les inspecteurs ont constaté que la trame utilisés pour transmettre à l'ASN la liste des prestataires intervenants sur l'arrêt pour simple rechargement du réacteur n°2 ne correspond pas à celle que l'exploitant s'était engagé à utiliser en réponse à la lettre de suite de l'inspection du 9 décembre 2014.

*

Je vous demande de m'informer, sous un délai qui ne dépassera pas deux mois, des actions que vous engagez pour corriger les anomalies relevées par les inspecteurs de l'ASN lors de l'inspection du 15 mars 2017. Dans ce cadre, vous veillerez à identifier clairement les engagements que vous prenez et à préciser, pour chacun d'eux, l'échéance de sa réalisation.

J'appelle votre attention sur les enjeux associés et sur la nécessité d'une amélioration significative de la surveillance que vous exercez auprès des intervenants extérieurs. A ce stade, le processus d'identification et de traitement des écarts dans ce domaine ne peut pas être considéré comme respectant pleinement les exigences de rigueur et de qualité prescrites pour le contrôle et la vérification de l'exécution d'activités importantes pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement [1].

Je vous prie d'agréer, Madame la directrice, l'assurance de ma parfaite considération.

Le Chef de Division,

Signé par

J.M. FERAT