

DIVISION DE LYON

Lyon, le 25 avril 2018

N/Réf. : CODEP-LYO-2018-019726

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire de
production d'électricité du Tricastin**
CNPE du Tricastin
CS 40009
26 131 SAINT PAUL TROIS CHATEAUX
CEDEX

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Centrale nucléaire du Tricastin (INB n°87 et 88)
Inspection n° INSSN-LYO-2018-0423 du 28 mars 2018
Thème « Surveillance des intervenants extérieurs »

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 L. 596-1 et suivants, une inspection courante a eu lieu le 28 mars 2018 à la centrale nucléaire du Tricastin relative à la surveillance des intervenants extérieurs.

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

Un exploitant nucléaire peut être conduit à recourir à un prestataire (et un prestataire à un sous-traitant) pour des activités en lien avec les systèmes, les structures et les composants des centrales nucléaires en exploitation. Les entreprises prestataires participent, à des degrés divers, aux interventions de maintenance mais aussi à la conception, à la réalisation et à l'implantation des modifications. Le recours important à la sous-traitance engendre, entre autres, des contraintes vis-à-vis du maintien des compétences minimales internes au sein de l'organisation de l'exploitant, de la supervision par celui-ci de la qualité des prestations externalisées et, surtout, de la relation entre l'exploitant et les sous-traitants.

Ainsi, si le choix d'externalisation de certaines activités relève de la stratégie attachée à la politique industrielle d'EDF, les conditions de recours à la sous-traitance doivent être telles que l'exploitant conserve à tout moment l'entière maîtrise et la responsabilité de la sûreté de ses installations. Mal maîtrisé, le recours à la sous-traitance peut avoir des impacts négatifs sur la sûreté des installations nucléaires, la sécurité des travailleurs et la radioprotection des personnes et de l'environnement.

Dans ce contexte, le Groupe permanent d'experts pour les réacteurs nucléaires (GPR) s'est réuni à la demande de l'ASN le 11 février 2015 afin de se prononcer sur la maîtrise des activités sous-traitées par EDF dans les réacteurs à eau sous pression (REP) en exploitation. Le GPR a plus particulièrement examiné l'efficacité des dispositions mises en œuvre par EDF pour favoriser la priorité à donner aux enjeux de la sûreté nucléaire dans la relation entre l'exploitation et le sous-traitant. Sur la base de l'avis du GPR, l'ASN a pris position et a fait part à EDF d'un certain nombre de demandes.

L'inspection du 28 mars 2018 avait pour double objectif de contrôler par sondage, d'une part, la prise en compte par EDF et la déclinaison opérationnelle sur la centrale du Tricastin des demandes de l'ASN à la suite du GPR et, d'autre part, la prise en compte du retour d'expérience issu d'une non-qualité de maintenance (NQM) survenue au cours des arrêts de réacteur de l'année 2017 lors d'activités réalisées par des prestataires ou sous-traitants.

Les inspecteurs ont examiné l'organisation générale mise en place pour préparer et élaborer les analyses de risques (ADR) relatives aux activités sous-traitées ainsi que celle mise en œuvre pour élaborer les programmes de surveillance de ces activités. Les inspecteurs ont noté la mise en place d'outils informatiques permettant la préparation et l'élaboration des analyses de risques et des programmes de surveillance. L'ASN note positivement la mise en place de ces outils.

Les inspecteurs notent cependant qu'EDF n'a pas préparé certains éléments (rapports de surveillance) demandés en amont de l'inspection, ce qui n'est pas satisfaisant.



A. Demandes d'actions correctives

Préparation et élaboration des analyses de risques (ADR)

- Renforcement des modalités d'accompagnement de la doctrine « analyse de risques » auprès des intervenants

A l'issue du GPR susmentionné, EDF s'est engagée à renforcer les modalités d'accompagnement de la doctrine « analyse de risque » sur les sites, dans l'objectif d'aider les intervenants à prendre davantage en compte les risques vis-à-vis de la sûreté liés à leurs activités. Cette démarche part d'un diagnostic de l'usage des ADR sur le terrain, mais également de leur élaboration avec une attention portée au travail des rédacteurs d'ADR. EDF a associé à cette démarche des dispositions de suivi et d'évaluation de son efficacité. EDF s'est engagée à une prise de décision d'ici fin 2017.

Les inspecteurs ont constaté que l'exploitant n'a pas été en mesure de présenter un plan d'action visant à renforcer les modalités d'accompagnement de la doctrine « analyse de risques » sur la centrale nucléaire du Tricastin. L'exploitant a toutefois indiqué qu'un nouveau logiciel nommé « base ADR » a été déployé au sein des services de la centrale nucléaire et que ce logiciel permet de réaliser des ADR plus spécifiques à l'activité. Il a été précisé que les agents sont actuellement formés à l'utilisation du logiciel « base ADR ».

Demande A1 : je vous demande de me transmettre le plan d'action que vous avez mis en place afin de renforcer les modalités d'accompagnement de la doctrine « analyse de risques » sur la centrale nucléaire du Tricastin, dans l'objectif d'aider les intervenants à prendre davantage en compte les risques vis-à-vis de la sûreté liés à leurs activités. Je vous demande également d'associer à cette démarche des dispositions de suivi et d'évaluation de son efficacité.

- Elaboration des ADR par un prestataire intervenant en « cas 1 »¹

Les inspecteurs ont constaté que les prestataires intervenant en « cas 1 » réalisent leur propre ADR pour l'activité. L'exploitant a précisé qu'une ADR est également réalisée par ses services et qu'au cours de la préparation de l'activité, cette dernière peut alimenter l'ADR du prestataire.

Le jour de l'inspection, deux ADR réalisées par des prestataires intervenant en « cas 1 » ont été examinées par les inspecteurs. La première analyse de risques relative à l'activité sur la pompe repérée 2 RCV 001 PO, présentait les risques liés à plusieurs interventions possibles sur cette pompe (interventions « 1 an moteur », « 5-9 Cycles Moteur », « E/S Moteur », « 1 an Pompe », « visite 2A », « visite 2B », « E/S Hydraulique » et « Remise en service/équilibre »). Au cours de l'intervention « visite 2A » réalisée en 2017, une NQM a été détectée et après recherche, la NQM était présente depuis 2015.

L'ASN considère néanmoins qu'il ne doit exister qu'une seule ADR pour une intervention donnée.

¹ Un prestataire intervenant selon le « cas 1 » au sens de la note technique d'EDF 85/114 assure totalement la maîtrise d'œuvre de réalisation d'une activité de maintenance à partir d'exigences définies par EDF.

La seconde ADR examinée le jour de l'inspection présentait les risques liés à la modification repérée PNPP1548 – volets 3 et 4, modification impactant des capteurs de niveaux repérés RCV 011 et 012 MN et sur laquelle une NQM a été détectée en 2017. L'analyse de risques présentait les risques liés à la mise en œuvre de la modification, les risques liés à l'activité elle-même, les risques particuliers liés aux opérations mécaniques et les risques liés à l'environnement de l'intervention. Pour chacun des risques précités, l'ADR pose un certain nombre de questions permettant de déterminer la présence éventuelle du risque. Elle aborde donc les risques même mineurs liés à l'activité et est très longue (une trentaine de pages).

Toutefois, l'ASN considère qu'une analyse de risques doit présenter clairement le ou les risques spécifiques liés à l'activité. Précisément, une ADR doit être synthétique et contenir les informations nécessaires pour permettre à l'intervenant d'appréhender concrètement les risques associés à l'intervention.

Demande A2 : je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour que les ADR rédigées par les prestataires en « cas 1 » dans le cadre d'activités réalisées par des intervenants extérieurs présentent clairement le ou les risques spécifiques à ces activités. Notamment, je vous demande de vous assurer que les ADR sont synthétiques et contiennent des informations permettant à l'intervenant d'appréhender concrètement les risques associés à l'intervention.

*

Surveillance des intervenants extérieurs

Les inspecteurs ont contrôlé les modalités que vous avez mises en œuvre pour assurer la surveillance des intervenants extérieurs en application de l'arrêté cité en référence [2]. Ils ont constaté que la surveillance des intervenants extérieurs fait l'objet de votre directive citée en référence [3] qui définit les missions des chargés de surveillance et d'intervention (CSI) et de votre note citée en référence [4] qui établit la méthodologie d'élaboration de vos programmes de surveillance des prestations.

Par ailleurs, vous avez présenté l'outil informatique « ARGOS » qui permet d'établir, pour certains métiers, des programmes de surveillance en prenant en compte en particulier l'analyse de risques relative à l'activité et le retour d'expérience.

Le jour de l'inspection, le rapport de surveillance relatif à la surveillance réalisée sur l'intervenant extérieur lors de la mise en place de la modification PNPP1548 a pu être consulté par les inspecteurs.

Ce rapport de surveillance présentait en particulier trois fiches de surveillance inopinée et plusieurs fiches de suivi de surveillance programmée (surveillance menée dans le cadre d'actions de surveillance définies dans le programme de surveillance). Néanmoins, il n'a pas été possible de faire le lien entre toutes les fiches de suivi de surveillance programmée et les actions de surveillance correspondantes dans le programme de surveillance.

Demande A3 : au vu de l'écart identifié sur le cas susmentionné, je vous demande de démontrer que vos programmes de surveillance font l'objet d'actions de surveillance programmées auxquelles sont associées des fiches de suivi de surveillance qui vous permettent de vous assurer du respect des exigences notifiées aux prestataires et de la maîtrise de la qualité de l'intervention. Je vous demande de démontrer que ces actions de surveillance programmées sont menées de manière exhaustive.

Au regard du point I de l'article 2.2.2 de l'arrêté cité en référence [2], « *l'exploitant exerce sur les intervenants extérieurs une surveillance lui permettant de s'assurer :*

- *qu'ils appliquent sa politique mentionnée à l'article 2.3.1 et qui leur a été communiquée en application de l'article 2.3.2 ;*
- *que les opérations qu'ils réalisent, ou que les biens ou services qu'ils fournissent, respectent les exigences définies [...].*

Cette surveillance est proportionnée à l'importance [...] des activités réalisées ».

Par ailleurs, la DI 116 citée en référence [3] définit le noyau dur des exigences attendues pour exercer une surveillance efficace et pertinente des activités confiées aux prestataires externes. Dans le cas particulier des sous-traitants des entreprises prestataires avec lesquelles vous contractualisez, la surveillance que vous exercez « *porte également sur le suivi que le prestataire réalise de ses sous-traitants* ». La DI 116 précise que le programme de surveillance que vous mettez en œuvre doit « *identifier les actions de surveillance élémentaires sur les prestations de rang inférieur, selon leur importance vis-à-vis des enjeux sûreté, sécurité, radioprotection et environnement* ».

Le jour de l'inspection, il a été constaté que vous n'étiez pas en mesure de démontrer que tout intervenant extérieur exécutant des activités importantes pour la protection faisait l'objet d'une surveillance systématique.

Par ailleurs, il a été constaté que la modification référencée PNPP1548 a été réalisée par un prestataire et trois sous-traitants. Toutefois, les inspecteurs n'ont pas constaté la présence de fiches de surveillance ou d'actions de surveillance relatives d'une part au suivi que le prestataire réalise de ses sous-traitants, et d'autre part, à la réalisation de l'intervention par les sous-traitants.

Il est à noter que la surveillance des intervenants extérieurs prescrite par l'article 2.2.3 de l'arrêté cité en référence [2] ne doit pas être confondue avec la vérification par sondage des AIP prescrite par l'article 2.5.4 du même arrêté.

Demande A4 : conformément au point I de l'article 2.2.2 de l'arrêté cité en référence [2], je vous demande de mettre en place une surveillance systématique de tout intervenant extérieur, quel que soit le rang de sous-traitance. Cette surveillance systématique doit être réalisée par vos soins, et ne peut être confiée à un prestataire. Je vous demande de me rendre compte des actions mises en place pour réaliser cette surveillance systématique.



B. Compléments d'information

Préparation et élaboration des analyses de risques et des programmes de surveillance

- Compétences et qualifications des personnes réalisant les analyses de risques et la surveillance sur les intervenants extérieurs

Les inspecteurs se sont intéressés à la formation des chargés d'affaires (CA) réalisant les analyses de risques des activités. Le jour de l'inspection, l'exploitant a indiqué que ces agents ne sont formés qu'à l'utilisation du nouvel outil informatique « Base ADR » pour réaliser ces analyses et qu'ils ne bénéficiaient pas d'une formation spécifique relative à l'élaboration d'une ADR.

Les inspecteurs se sont également intéressés à la formation des chargés de surveillance et d'intervention (CSI) en charge de l'élaboration des programmes de surveillance et des chargés de surveillance sur le terrain (CST). Le jour de l'inspection, ils ont constaté que le CSI présent bénéficiait d'une formation métier spécifique et d'une formation généraliste à la surveillance. Toutefois, il n'a pas pu être vérifié que l'ensemble des CSI bénéficiait de ces formations.

Au regard du point II de l'article 2.2.2 de l'arrêté cité en référence [2], « *l'exploitant exerce sur les intervenants extérieurs une surveillance [...]. Elle est exercée par des personnes ayant les compétences et qualifications nécessaires* ».

Demande B1 : je vous demande de me préciser les formations dont doivent bénéficier les CA réalisant les ADR, les CSI réalisant les programmes de surveillance et les CST réalisant la surveillance sur le terrain pour être compétents. Par ailleurs, je vous demande de vous prononcer sur la suffisance du cursus de formation actuel des CA, des CSI et des CST au vu du retour d'expérience de la qualité des interventions. Vous me préciserez la manière dont vous vous assurez que les formations dispensées répondent aux exigences de surveillance définies au point II de l'article 2.2.2 de l'arrêté cité en référence [2].



C. Observations

Traçabilité et archivage des documents

Les inspecteurs avaient demandé à vos services le 27 mars 2018 de mettre à leur disposition six rapports de surveillance et rapports de fin d'intervention relatifs à des activités sur lesquelles une non-qualité de maintenance avait été détectée. Le jour de l'inspection, un seul rapport de surveillance a pu être apporté aux inspecteurs, ce qui n'est pas satisfaisant.

*

* *

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.

L'adjoint à la chef de la division de Lyon de l'ASN,

signé par

Olivier VEYRET

- Références** :
- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre III du titre IX du livre V
 - [2] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
 - [3] Directive interne d'EDF n° 116 (DI 116) D4550.19-10/2660 indice 2 du 28 juin 2013 « Surveillance des prestataires - Mission des chargés de surveillance »
 - [4] Note technique D4550.03-04/1270 indice 3 du 15 février 2010 « Guide d'élaboration et de gestion des programmes de surveillance des prestations »

