

Bordeaux, le 7 juillet 2017

Référence courrier : CODEP-BDX-2017-026029

Monsieur le directeur du CNPE de Civaux

**BP64
86320 CIVAUX**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Civaux
Inspection n° INSSN-BDX-2017-0117 des 22 et 23 juin 2017
Prestations

Références :

- [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 ;
- [3] : Directive DI 116 D4550.19-10/2660 indice 2 du 28 juin 2013 « surveillance des prestataires mission des chargés de surveillance » ;
- [4] : Note technique directive DI 130 D4507RPDPF000314 indice 0 du 26 juillet 2013 « qualification des intervenants extérieurs » ;
- [5] : Note politique D5057PO33 indice 0 du 30 août 2013 « politique industrielle CNPE de Civaux » ;
- [6] : Note de service D5057NSSMT2 indice 1 du 8 juin 2015 « stratégie de maintenance du service SMT positionnement faire/faire faire » ;
- [7] : Note de service D5057/NS/IAE/18 indice 1 du 21 avril 2005 « étude du faire ou du faire-faire au service IAE » ;
- [8] : Note d'organisation du manuel qualité D5057MQEC07 indice 2 du 13/01/2017 « évaluation des prestations » ;
- [9] : Note d'organisation du manuel qualité D5057MQEC05 indice 5 du 13/01/2017 « mise en œuvre de la surveillance des prestations sur le CNPE de Civaux » ;
- [10] : Consigne opérationnelle ou fonctionnelle D5057DIRCOF29 indice 6 du 13/01/2017 « procédure d'élaboration des programmes de surveillance des prestations de maintenance, et prestation intellectuelle assistance technique ».

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions [1] de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en références, une inspection a eu lieu le 22 juin de manière inopinée et le 23 juin de manière programmée au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Civaux sur le thème « prestations ».

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.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection en objet concernait les relations entre l'exploitant du CNPE et ses prestataires. L'inspection s'est déroulée en deux temps. Dans un premier temps, les inspecteurs se sont rendus le 22 juin après-midi de manière inopinée en zone contrôlée du réacteur n° 1 à l'arrêt pour visite partielle. Ils ont contrôlé le bon déroulement de plusieurs chantiers de maintenance en cours assurés par des prestataires. Dans un second temps, les inspecteurs ont contrôlé par sondage en salle le 23 juin les conditions contractuelles du recours à la sous-traitance par l'exploitant. Ils se sont particulièrement intéressés à la surveillance assurée par l'exploitant sur ses prestataires en application des dispositions de l'arrêté [2] et des documents prescriptifs d'EDF [3] et [4].

Au vu de cet examen, les inspecteurs estiment qu'en ce qui concerne les relations contractuelles, le suivi et la surveillance des prestataires, la situation est globalement satisfaisante. Cependant, les inspecteurs estiment qu'en ce qui concerne les conditions effectives d'intervention des prestataires, notamment les moyens logistiques mis à leur disposition ainsi que la planification des interventions en arrêt de réacteur, la situation est largement perfectible et nécessite la mise en œuvre de mesures correctives. Les inspecteurs estiment en effet que la réalisation d'activités de maintenance qui constituent des activités importantes pour la protection au sens de l'arrêté [2] nécessite des conditions matérielles et organisationnelles non préjudiciables à leur qualité de mise en œuvre.

A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

Inspection de terrain :

Au cours de leur inspection en zone contrôlée du réacteur 1 à l'arrêt pour visite partielle, les inspecteurs ont contrôlé plusieurs chantiers de maintenance assurés par les entreprises prestataires.

Un premier chantier situé dans le bâtiment réacteur (BR) concernait des opérations de fermeture des trous d'homme des générateurs de vapeur après intervention. Les inspecteurs se sont rendus sur le chantier de fermeture du trou d'homme secondaire (THS) du générateur de vapeur n° 2 (GV n° 2). Ils ont fait les constats suivants :

- les intervenants de l'entreprise prestataire ont déclaré aux inspecteurs avoir été contraints d'amener leur matériel en haut du GV par les escaliers, la potence de manutention n'étant pas disponible ;
- ils ont également déclaré qu'ils avaient été contraints d'interrompre le chantier, les garde-corps autour du GV n'étant pas présents ;

- de plus, les intervenants ont également précisé que le chantier avait pris du retard par absence de protection auditive suffisante. L'ambiance sonore du BR était en effet très élevée le jour de l'inspection à cause du chantier en cours de sablage de la paroi interne de l'enceinte du BR ;
- l'analyse des risque n'était pas présente sur le chantier ;
- la lecture des valeurs d'allongement sur les capteurs positionnées sur les gougeons permettant la fermeture du THS était difficile et imposait aux intervenants de se contorsionner pour lire les informations ou de se mettre en situation d'insécurité ;
- les certificats d'étalonnage des capteurs d'allongement n'étaient pas présents sur le chantier.

Un second chantier situé dans le BR concernait le remplacement du joint du batardeau extrait de la piscine pour l'opération. Les inspecteurs ont fait les constats suivants :

- l'échafaudage servant aux opérateurs en tenue ventilée étanche (tenue Mururoa) pour intervenir sur le batardeau en était trop éloigné. Les intervenants étaient contraints de se mettre en position d'insécurité à plus de 5 m du sol pour assurer leur activité. Le chef du chantier a précisé aux inspecteurs que cette situation était la conséquence de la mise en place intempestive d'un chemin de câble avant le début du chantier. Il a également précisé qu'il avait fait trois demandes successives de modification de l'échafaudage sans que ces modifications soient suffisantes ;
- en début de chantier les protections vinyles assurant le confinement du chantier à risque de contamination volumique se sont rompues ;
- le chef de chantier a précisé aux inspecteurs que les retards pris dans le déroulement du chantier allaient contraindre son entreprise à trouver du personnel supplémentaire pour assurer l'avancement des travaux en 3×8 heures par jour, afin de respecter la planification du chantier initialement prévue.

Un troisième chantier situé dans l'espace entre enceintes concernait la mise en place d'un revêtement en plusieurs couches permettant de renforcer l'étanchéité de la première enceinte de confinement du BR. Les inspecteurs ont constaté la bonne tenue générale de ce chantier. Ils ont cependant relevé que les conditions d'intervention, rendues difficiles par la configuration des lieux et la nocivité des produits utilisés, avaient conduit à retarder le commencement du chantier et réduire la durée effective des postes de travail quotidien. Ainsi la durée effective d'intervention a été réduite à 4 h 30 par poste alors que la durée initialement prévue était de 5 h 30.

L'article 2.1.1 de l'arrêté [2] indique que « L'exploitant dispose, en interne ou au travers d'accords avec des tiers, des capacités techniques suffisantes pour assurer la maîtrise des activités mentionnées à l'article 1^{er}.1. ... »

A.1 : L'ASN vous demande de revoir votre organisation interne afin de renforcer votre maîtrise des activités importantes pour la protection au sens de l'arrêté [2] en améliorant les conditions d'intervention de vos prestataires en charge des opérations de maintenance et de modifications pendant les arrêts de réacteur. Vous porterez votre attention sur les moyens logistiques à destination des prestataires, la maîtrise de l'enchaînement des activités, la gestion des co-activités entre différents prestataires et la mise en œuvre de moyens de protection adaptés et suffisants (équipements de protection individuel et collectifs) ;

A.2 : L'ASN vous demande de lui faire part du retour d'expérience que vous tirez des écarts constatés entre durée prévisionnelle et durée effective de ces chantiers. Vous examinerez notamment les moyens mis en œuvre pour leur préparation, ainsi que les relations contractuelles avec vos prestataires.

Politique de recours à la sous-traitance, pilotage :

Les inspecteurs se sont intéressés à la politique du site en matière de recours à la sous-traitance. Ils ont constaté que le recours à la sous-traitance faisait l'objet de la note de doctrine [5] prise en application des orientations industrielles de vos services centraux. Cependant, la note [5], validée le 30 août 2013, prévoit son réexamen à l'échéance du mois d'août 2016, ce qui n'a pas été fait. Par ailleurs les inspecteurs se sont intéressés aux notes de services « faire ou faire-faire » [6] et [7] qui définissent respectivement pour les services maintenance (SMT) et instrumentation, automatisme électricité (IAE) les différentes missions pouvant être déléguées aux prestataires et les limites de cette délégation. Dans les deux cas, les inspecteurs ont constaté le sérieux des analyses menées, cependant ils ont constaté que ces notes stratégiques devaient être réexaminées tous les 5 ans. Ce qui n'est pas le cas de la note du service IAE qui n'a pas été revue depuis 2005.

Par ailleurs, les inspecteurs ont contrôlé les modalités que vous avez mises en œuvre afin de piloter le recours à la sous-traitance sur le site. Ils ont constaté que ce pilotage faisait l'objet d'un plan d'actions, sans que l'avancement des actions prévues n'y soit clairement précisé.

L'article 2.4.1. de l'arrêté [2] stipule que « L'exploitant définit et met en œuvre un système de management intégré qui permet d'assurer que les exigences relatives à la protection des intérêts mentionnés à l'article L.593-1 du code de l'environnement sont systématiquement pris en compte ... ».

A.3 : L'ASN vous demande de procéder au réexamen de la note [5] relative à votre politique industrielle de recours à la sous-traitance et au réexamen de la note [7] « faire – faire faire » relative aux choix du service IAE pour le recours ou non à la sous-traitance. Vous assurerez que les notes « faire – faire faire » des autres services ne doivent pas faire également l'objet d'un réexamen périodique ;

A.4 : L'ASN vous demande de renforcer votre pilotage du recours à la sous-traitance en assurant notamment un suivi du niveau d'avancement des actions d'amélioration en cours.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Contractualisation avec les entreprises prestataires :

Les inspecteurs ont consulté quelques contrats passés entre EDF et des entreprises prestataires. Ils se sont notamment intéressés aux conditions particulières d'achat. Ils ont constaté que la plupart de ces contrats pluriannuels nationaux contiennent des clauses de pénalité financière très précises qui concernent à la fois le non-respect de consignes de sécurité, la survenue de non-qualité de maintenance ou le non-respect de la planification du chantier.

B.1 : L'ASN vous demande de lui préciser votre stratégie locale de mise en œuvre des pénalités financières prévues dans les contrats nationaux. Vous lui préciserez notamment comment vous conciliez la mise en œuvre éventuelle des pénalités financières prévues dans les contrats avec les impératifs de communication sans entrave entre vos prestataires et vos services qui concourent à l'amélioration continue de vos processus qualité, de la sûreté et des conditions de travail.

Les contrats prévoient également pour chaque prestataire intervenant pendant un arrêt de réacteur l'attribution d'une prime de performance collective en pourcentage du montant de la commande d'exécution si la durée totale de l'arrêt prévue est respectée. Le retour d'expérience montre cependant que la réalisation de certains chantiers est retardée du fait de conditions d'intervention inadaptées, de défauts de préparation dans le domaine de la logistique ou de retard du planning indépendant de la volonté du prestataire. Ces retards cumulés conduisent fréquemment à une durée totale de l'arrêt plus longue que prévue.

B.2 : L'ASN vous demande de lui préciser comment vous mettez localement en œuvre les incitations financières visant à améliorer la qualité du travail de vos prestataires. Vous lui préciserez notamment comment vous vous assurez que les incitations collectives à réduire les durées d'arrêt ne sont pas source de précipitation et de non-qualité de maintenance éventuelle.

Surveillance des prestataires :

Les inspecteurs ont contrôlé les modalités que vous avez mises en œuvre pour assurer la surveillance et l'évaluation de vos prestataires en application de l'arrêté [2] et de vos directives internes [3] et [4]. Ils ont constaté que l'évaluation des prestataires faisait l'objet de votre note [9] qui définit les missions des chargés de surveillance et d'intervention (CSI), votre note [10] qui établit votre méthodologie d'élaboration de vos programmes de surveillance en fonction notamment de la sensibilité des interventions et du retour d'expérience tiré des interventions passées du prestataire, votre note [8] qui définit vos modalités d'évaluation des prestataires notamment les missions des différents acteurs du site et les suites données à l'élaboration des fiches d'évaluation des prestataires (FEP). Les inspecteurs considèrent que vos outils sont satisfaisants. Ils ont cependant noté que vous alliez bientôt recourir à un outil informatique « ARGOS » permettant d'établir directement sur tablette informatique l'évaluation des prestataires. L'utilisation de cet outil par « l'équipe commune » en charge de l'intégration des modifications sur le CNPE n'est pas décidée.

Par ailleurs, les inspecteurs se sont intéressés à la formation des CSI ainsi qu'à la formation des chargés de surveillance sur le terrain (CST). Ils ont constaté dans ce domaine que tous les CST ne bénéficiaient pas d'une formation métier spécifique excepté une formation généraliste à la surveillance.

Ils ont également examiné votre analyse de l'adéquation entre les ressources disponibles de CSI et CST et les besoins en surveillance notamment dans le cas de l'arrêt pour visite partielle du réacteur n° 1 en cours. Ils ont constaté que les services SMT et « équipe commune » avaient une gestion prévisionnelle des emplois et des compétences ambitieuses visant à renforcer dans les années à venir le nombre de CSI et CST. Les inspecteurs ont noté que dans l'immédiat vous faisiez appel à des renforts du CNPE de Chooz et de vos services centraux pour palier à des ressources locales en CSI et CST insuffisantes. Ils ont également constaté la mise en œuvre en début d'année d'une commission faisant l'inventaire des ressources disponibles et nécessaires pour assurer la surveillance de vos prestataires pendant l'arrêt du réacteur n° 1 en cours.

Enfin les inspecteurs ont noté favorablement l'existence depuis 2016 d'un outil de capitalisation du retour d'expérience spécifique pour la tenue des revues annuelles avec les directions de vos prestataires.

B.3 : L'ASN vous demande de vous prononcer sur la suffisance du cursus de formation actuel de vos chargés de surveillance terrain au vu du retour d'expérience de la qualité des interventions. Vous lui préciserez comment vous vous assurez que la formation dispensée répond aux exigences de surveillance définies par l'arrêté [2] et lui ferez part des évolutions envisagées afin d'améliorer cette formation ;

B.4 : L'ASN vous demande de lui faire part de votre retour d'expérience de votre revue des besoins en surveillance mise en œuvre pour la première fois à l'occasion de l'arrêt pour visite partielle du réacteur n° 1 en 2017. Vous lui préciserez notamment si cette méthode a permis d'améliorer la surveillance des prestataires ;

B.5 : L'ASN vous demande de la tenir informée du retour d'expérience de l'utilisation de l'outil d'évaluation des prestataires ARGOS sur le site. Vous lui préciserez si l'outil est également utilisé par l'équipe commune.

C. OBSERVATIONS

Néant

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.

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 également 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.

Le chef de la division de Bordeaux,

SIGNÉ PAR

Paul BOUGON