

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2016-014537

Orléans, le 8 avril 2016

Madame la Directrice du Centre d'Etudes
Commissariat à l'Energie Atomique et aux
énergies alternatives (CEA)
BP 6
92263 FONTENAY-AUX-ROSES

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Centre du CEA de Fontenay-aux-Roses
Inspection n° INSSN-OLS-2016-0529 du 23 mars 2016
« Surveillance des intervenants extérieurs »

Réf. : Code de l'environnement, notamment ses articles L.592-19 et suivants, L.596-1 et suivants et
L.557-46

Madame la Directrice,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) précisées en référence, concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 23 mars 2016 au centre CEA de Fontenay-aux-Roses « surveillance des intervenants extérieurs ».

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.

Synthèse de l'inspection

L'inspection en objet concernait la surveillance exercée par la section Maintenance – Patrimoine (SMP) du centre CEA de Fontenay-aux-Roses sur les actions effectuées dans les installations nucléaires de bases (INB n° 165 et 166) par les intervenants extérieurs dans le cadre du contrat maintenance-exploitation.

Les inspecteurs n'ont pas effectué de visite des locaux. Ils se sont intéressés à l'organisation mise en place par SMP pour maîtriser la prestation. Pour cela, ils ont consulté par sondage différents outils de suivi de la prestation, à savoir les comptes rendus de réunions techniques, de réunions de pilotage contractuel ainsi que les comptes rendus de visites terrain de surveillance.

.../...

Au vu de cet examen, les inspecteurs considèrent que le CEA a tiré les enseignements des difficultés rencontrées pour assurer la maîtrise de la prestation du contrat MEX en place depuis plusieurs années. Une réelle réflexion a été menée sur la globalisation de ce contrat et son évolution de manière à répondre davantage aux besoins des INB en matière d'exploitation et de maintenance des équipements.

Des preuves de la surveillance exercées par la SMP sur le titulaire du contrat MEX ont été présentées. Comme en 2012, cette surveillance est jugée perfectible. En effet, les principes, l'organisation, les modalités de mises en œuvre, les ressources ainsi que les objectifs quantitatifs associés à l'exercice de cette surveillance ne sont pas formalisés.

L'analyse des actions de surveillance effectuées l'année N ainsi que l'évaluation du programme de surveillance mis en place l'année N afin de construire le programme de l'année N+1 et de s'assurer de sa pertinence ne sont pas formalisées.

De plus, la priorisation des actions de maintenance à la suite de la réalisation de contrôles et essais périodiques ou de remarques formulées dans le cadre des actions de surveillance menées sur le terrain est également perfectible.

Enfin, bien qu'il leur ait été précisé que la priorité était donnée au maintien des INB en conditions d'exploitation sûres, les inspecteurs s'interrogent sur l'impact potentiel de la baisse, notamment en 2015, des effectifs du titulaire du contrat MEX.

∞

A. Demandes d'actions correctives

Programme de surveillance exercée par SMP sur le titulaire du contrat MEX

Lors de l'inspection effectuée le 27 janvier 2012, il avait été constaté que « *bien que le suivi du titulaire du contrat Maintenance-Exploitation (MEX) par le Service Technique Logistique et Informatique (STLI) au titre de l'article 4 de l'arrêté du 10 août 1984 soit réalisé à différents niveaux au travers notamment de réunions et de contrôles de terrain, il n'a pas été démontré que ces actions permettaient d'acquérir une vision globale d'appréciation de la prestation. Pour exemple, le choix des actions de surveillance n'est pas apparu formalisé et capitalisé en vue d'élaborer notamment un programme de contrôles adapté aux enjeux* ».

L'inspection menée le 23 mars 2016 a conduit à constater que la situation n'avait pas réellement évolué depuis 2012.

En effet, les inspecteurs ont consulté plusieurs comptes rendus de surveillance exercée par la section Maintenance et Patrimoine (SMP, ex-STLI) sur les activités effectuées par le prestataire du contrat MEX.

L'ensemble des contrôles et essais périodiques (CEP) concernant les INB est répertorié dans un tableau qui porte le programme de surveillance des activités du contrat MEX.

Pour chaque CEP, la planification de la réalisation d'une action ou de plusieurs actions de surveillance est mentionnée ainsi que sa réalisation effective ou pas (application d'un code couleur). Les CEP des éléments importants pour la protection (EIP) au sens de l'arrêté INB ne sont pas clairement identifiés dans ce tableau.

La réalisation de ce programme de surveillance a fait l'objet, pour l'année 2015, d'un bilan comptable des actions de surveillance effectuées par rapport aux actions prévues, soit un taux de réalisation de 34% dans le domaine Chauffage – Ventilation – Climatisation (CVC), 64% dans les domaines « Fluides » et « Haute - Basse Tension ». Vous avez précisé que le bilan CVC s'expliquait par l'absence d'un des chargés de surveillance en 2015.

Pour quelques actions de surveillance non effectuées, un commentaire justifiant cette absence est parfois rajouté dans le tableau.

Aucun bilan qualitatif formalisé de la prestation et du programme de surveillance décliné en 2015 n'a pu être présenté le jour de l'inspection.

Selon l'article 2.5.4 de l'arrêté du 7 février 2012 (arrêté INB), l'exploitant programme et met en œuvre des actions adaptées de vérification par sondage des dispositions prises en application des articles 2.5.2 et 2.5.3 (identification des activités importantes pour la protection – AIP - et exigences afférentes) ainsi que des actions d'évaluation périodique de leur adéquation et de leur efficacité.

Le bilan de la surveillance exercée est essentiel à l'évaluation qualitative et quantitative de la prestation mais aussi à l'évaluation du programme des contrôles élaboré afin, d'une part, de vérifier que les objectifs fixés ont été tenus, que le programme est et reste adapté aux enjeux et, d'autre part, d'identifier des voies d'amélioration concernant la réalisation de la prestation.

Demande A1 : je vous demande d'effectuer un bilan annuel des actions de surveillance effectuées afin de procéder à l'évaluation du programme de surveillance mis en place. Ce bilan annuel qualitatif et quantitatif doit également permettre d'identifier d'éventuelles voies de progrès concernant la réalisation même de la prestation. Vous identifierez clairement les AIP et vous vous assurerez que ceux-ci font bien l'objet d'une surveillance proportionnée aux enjeux.

∞

Modalités de surveillance exercée par SMP sur le titulaire du contrat MEX

Vous avez précisé aux inspecteurs que la SMP avait pour objectif d'effectuer une action de surveillance pour chaque type de CEP réalisé dans l'année. Cet objectif n'est pas formalisé.

La fiche de poste du chargé de maintenance prévoit, parmi l'ensemble des autres missions qui lui sont dévolues, la surveillance des intervenants extérieurs dans son domaine d'attribution, selon les règles prescrites, notamment en conformité avec l'arrêté INB.

Toutefois, aucun document présentant les principes, les modalités de mises en œuvre ou l'organisation de la surveillance exercée ainsi que les ressources qui lui sont consacrées, n'a pu être présenté.

L'ASN vous rappelle, à ce titre, que l'article 2.2.4 de l'arrêté INB du 7 février 2012 précise que « *l'exploitant présente les modalités mises en œuvre pour exercer la surveillance des intervenants extérieurs [...] dans les règles générales de surveillance et d'entretien [...]. Il précise notamment les principes et l'organisation de cette surveillance ainsi que les ressources qui lui sont consacrées* ».

Demande A2 : je vous demande de formaliser des objectifs quantitatifs de surveillance des intervenants extérieurs et de leurs sous-traitants, ainsi que les principes, l'organisation, les modalités de mises en œuvre et les ressources (notamment en équivalent temps plein) associées à l'exercice de cette surveillance.

☺

Organisation de la surveillance

Les inspecteurs relèvent que le CEA a tiré le retour d'expérience (REX) du contrat MEX et envisage de revoir la prestation maintenance-exploitation du centre afin de mettre fin à la globalisation des domaines techniques.

Un REX de fonctionnement de STLI vis-à-vis de la surveillance exercée par le CEA sur les intervenants extérieurs afin de maîtriser la prestation n'a pas été présenté.

Les inspecteurs notent par ailleurs que la Direction des sciences de la matière (DSM) de Saclay et de la Direction des Sciences du Vivant (DSV) de Fontenay-aux-Roses ont fusionné début 2016 en une seule est même direction : la Direction de la Recherche Fondamentale (DRF). Dans ce cadre, une nouvelle unité a été créée : l'UPIE (Unité Projet Ingénierie Exploitation). Celle-ci est divisée en deux services, regroupant STLI et la cellule FARévolution. Un des services (SEPL) regroupe les activités liées à la maintenance / exploitation. Ce service est lui-même divisé en deux sections. La section SMP (Maintenance Patrimoine) a notamment pour mission de veiller au respect des exigences qualité-environnement en INB. Les chargés de maintenance de la section SMP assurent la surveillance du contrat MEX. Selon le CEA, cette nouvelle organisation n'a pas modifié les rôles et missions en matière de surveillance des intervenants extérieurs des chargés de maintenance appartenant auparavant à STLI.

Ainsi, aucune analyse de l'organisation actuelle de la SMP vis-à-vis de la surveillance du contrat MEX n'a été menée afin, notamment, de tirer des enseignements pour le suivi des marchés à venir.

Demande A3 : je vous demande de mener une réflexion sur l'organisation de la SMP vis-à-vis de la surveillance des intervenants extérieurs, notamment vis-à-vis du contrat MEX jugé insatisfaisant depuis plusieurs années.

☺

Suivi des actions

Le compte rendu de mars 2016 du COTEC CVC précise que les actions liées à l'ordre de travail (OT) 527670 sont à réaliser d'urgence (dépannage souhaité dans les 48h). Cet OT a pourtant été ouvert le 10 juillet 2015. Il concerne notamment la mise en place d'un tube clair entre la colonne de mesure des dépressions des laboratoires et l'extérieur des combles dans chaque tranche du bâtiment 18 afin de mesurer la dépression des laboratoires vis-à-vis de l'extérieur.

Le compte rendu fait également apparaître qu'à la suite d'un diagnostic du système de soufflage du laboratoire 42/44 (bâtiment 18 tranche 4) réalisé le 8 septembre 2015 les roulements du moteur-turbine d'un des ventilateurs sont à remplacer. Il a été indiqué aux inspecteurs qu'au regard du retard pris dans l'exécution de ce remplacement, celui-ci sera finalement géré par l'INB.

Le remplacement de la turbine sur le ventilateur d'extraction du puits n° 1 du bâtiment 58 est également demandé depuis plusieurs mois. Les résultats des procès-verbaux de février 2015 et février 2016 du contrôle du débit d'extraction du puits n° 1 ont été jugés conformes (débit compris entre 900 et 1100 m³/h). Vous avez précisé que le remplacement de la volute du ventilateur dont l'approvisionnement a été fait, sera réalisé dans les semaines à venir.

Les comptes rendus des COTEC CVC font ainsi apparaître un certain nombre d'actions non soldées d'un compte rendu à l'autre et ce, depuis plusieurs mois.

Aucune notion de priorisation de ces actions concernant les INB vis-à-vis notamment des enjeux sûreté-radioprotection et environnement n'apparaît.

Enfin, les actions liées à l'OT 527670 jugées urgentes depuis juillet 2015 ne semblent plus considérées comme telles par le CEA.

De plus, le compte rendu de la surveillance effectuée le 22 avril 2014 conclut sur la nécessité de prévoir un diagnostic du ventilateur d'extraction de la boîte à gants du hall n° 2. Les suites données à cette remarque n'ont pas pu être présentées.

Demande A4 : je vous demande de mettre en place un système formalisé de priorisation et de suivi des actions de maintenance, dépannage et remise en état des équipements en INB au regard des enjeux sûreté, radioprotection et environnement. Vous me transmettez le document formalisant ce système.

Demande A5 : je vous demande de préciser, pour chacune des actions ci-dessus, les mesures compensatoires prises dans l'attente de leur réalisation (si nécessaire), les éléments de justification de la réalisation effective de ces actions ainsi que votre analyse des enjeux de sûreté associés aux retards pris dans le cadre de la mise en œuvre de ces actions, dont l'une concerne le réseau d'extraction des puits du bâtiment 58 de l'INB 166 classé EIP.

∞

B. Demande de compléments d'information

Baisse d'effectifs de l'intervenant extérieur

Le bilan porté en 2015 sur le contrat MEX dans le cadre du COSTRAT de novembre 2015 mentionne que la « *baisse des effectifs globalement et particulièrement en CVC est inquiétante [...]* ». Ce manque d'effectif est un point récurrent qui apparaît dans différents domaines techniques. Vous avez précisé que, dans tous les cas, la priorité était donnée aux INB. Je note toutefois que dans l'un des comptes rendus de suivi de la prestation de mars 2016, il est précisé que les effectifs actuels de l'intervenant extérieur « *ne permettent pas de réaliser un arrêt technique d'un bâtiment de laboratoire en même temps que les FECEP en INB, ni des curatifs en INB en parallèle des préventifs* ».

Les inspecteurs ont toutefois noté qu'un technicien CVC devrait venir compléter l'équipe.

De plus, je note que certains dépannages ou remises en état ne pouvant être effectués dans les temps par l'intervenant extérieur, sont sous-traités par celui-ci ou pris en charge par le CEA.

Demande B1 : je vous demande de me préciser, par rapport notamment aux remarques formulées dans le cadre du suivi du contrat MEX et rappelées ci-dessus, les difficultés rencontrées par domaine technique et les mesures conservatoires prises pour maintenir le fonctionnement des INB dans un état de sûreté acceptable.

∞

C. Observations

Information des actions effectuées de l'intervenant extérieur vers le CEA

C1 : Le protocole d'interface entre les INB et le STLI indice E du 15 juin 2015 précise qu'en fin d'intervention, la partie du compte rendu du bon d'intervention précise les actions réalisées, les éventuels écarts détectés, les actions engagées et l'état du ou des équipements.

Le compte rendu du COTEC CVC de mars 2016 mentionne qu'un planning des remplacements des tubes clairs des colonnes de liquide, non fourni depuis juin 2014, est attendu.

Ces remplacements seraient effectués au fur et à mesure par l'intervenant extérieur sans qu'un retour écrit ne soit transmis au CEA.

Les inspecteurs considèrent que ce type de dérive peut participer à une perte de connaissance de l'état des équipements.

C2 : Le compte rendu du COTEC CVC de mars 2016 mentionne que le CEA attend un rapport écrit concernant :

- des opérations effectuées par l'intervenant extérieur sur les 4 tranches du bâtiment 18 pour traiter les préconisations issues des rapports d'analyses vibratoires. Pour pallier ce manquement, vous avez opté pour du préventif systématique plutôt que du préventif conditionnel ;
- des analyses vibratoires effectuées au bâtiment 53 avant et après maintenance (quinquennale de ventilation réalisée en juin 2014).

Ceci a pour objectif notamment d'anticiper d'éventuelles pannes et donc les actions de maintenance associées.

∞

Vous voudrez bien me faire part sous deux mois, de vos 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 mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

Je vous prie d'agréer, Madame la Directrice, l'assurance de ma considération distinguée.

Le Chef de la division d'Orléans

Signé par Pierre BOQUEL