

DIVISION DE MARSEILLE

Paris, le 19 février 2013

N/Réf. : CODEP-MRS-2013-008145

**Monsieur le directeur du CEA CADARACHE
13108 SAINT PAUL LEZ DURANCE**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Inspection n° INSSN-MRS-2012-0513 du 23 novembre 2012 dans les INB LPC
(INB n°54) et ATPu (INB n°32)
Thèmes « management de la sûreté » et « travaux »

Réf. : [1] Décision ASN n°2010-DC-0196 du 26 octobre 2010
[2] Décision ASN n°2010-DC-0197 du 26 octobre 2010
[3] Décret n°2007-1557 du 2 novembre 2007
[4] Courrier ASN CODEP-MRS-2012-025559 du 26 juin 2012
[5] Courrier ASN CODEP-MRS-2012-046396 du 13 septembre 2011
[6] Courrier ASN CODEP-MRS-2012-023478 du 8 juin 2012
[7] Décision ASN n°2013-DC-0336 du 19 février 2013

Monsieur le directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue aux articles L. 596-1 à L. 596-13 du code de l'environnement, une inspection inopinée a eu lieu le 23 novembre 2012 sur les thèmes « management de la sûreté » et « travaux ».

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

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 23 novembre 2012 sur le laboratoire de purification chimique (LPC) et l'atelier de technologie du plutonium (ATPu) portait sur l'organisation et le management de la sûreté mis en place pour le démantèlement de ces installations ainsi que, plus spécifiquement, sur le contrôle des opérations de démantèlement des équipements de traitement des solutions actives du LPC et des circuits associés. Ces opérations faisaient suite à la levée, par les deux décisions ASN n°2011-DC-0246 du 20 octobre 2011 et n°CODEP-CLG-060140 du 6 novembre 2012, du point d'arrêt défini dans le décret de mise à l'arrêt définitif et de démantèlement de l'INB. Les inspecteurs ont visité le chantier et vérifié, par sondage, le respect de plusieurs prescriptions notifiées par l'ASN ainsi que certaines dispositions du référentiel applicable.

Les INB ATPu et LPC sont exploitées par le CEA ; AREVA NC, qui joue un rôle étendu dans la gestion opérationnelle des INB, est le prestataire principal du CEA dans ces installations. Lors de l'inspection, l'ASN a relevé que l'exploitant n'avait pas mis en œuvre ses obligations de surveillance malgré les demandes de l'ASN déjà formulées dans le courrier [4] adressé au CEA à l'issue de l'inspection du 17 avril 2012 sur le centre de Cadarache, en application des articles 4 et 5 de l'arrêté qualité. Vos responsables, pour justifier l'absence de mise en œuvre des actions correctives, ont fait part à l'ASN d'une analyse juridique par laquelle ils considèrent que l'obligation de surveillance des prestataires ne s'applique pas au cas particulier d'AREVA NC. L'ASN considère que cette analyse est erronée et vous rappelle que vous devez assurer votre responsabilité d'exploitant quelles que soient les conditions financières de l'accord qui vous lie à AREVA NC.

Par ailleurs, les prescriptions 2 à 7, 10 et 11 des annexes aux décisions [1] et [2] fixent au CEA, en sa qualité d'exploitant, des obligations relatives aux compétences, aux capacités techniques, aux responsabilités, à son organisation pour la sûreté et à la surveillance des prestataires, dont l'inspection a montré que certaines n'étaient pas respectées. L'ASN avait, en outre, déjà rappelé le nécessaire respect de deux d'entre elles lors des deux inspections du 17 avril 2012, respectivement sur le centre de Cadarache et sur les INB n°32 et 54, formalisé dans ses courriers [4] et [6].

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont notamment relevé que les effectifs d'AREVA NC dans les INB n°32 et 54 étaient en diminution significative et rapide avec un recours accru à d'autres sous-traitants ; l'exploitant ayant de plus indiqué que cette diminution devait se poursuivre, voire s'accélérer. Le CEA n'a pas analysé les conséquences de cette évolution organisationnelle alors qu'elle nécessite une nouvelle évaluation de besoins en compétences au sein du CEA.

L'ASN considère que cette situation est de nature à porter à atteinte à la sûreté des opérations de démantèlement de l'ATPu et du LPC, et n'est donc pas acceptable. En conséquence, l'ASN met en demeure le CEA de Cadarache de mettre en place une surveillance d'AREVA NC et de renforcer la gestion des compétences liées à la sûreté du démantèlement de l'ATPu et du LPC.

A. Décision de l'ASN

Le CEA est, en vertu des décrets n°2009-263 et 2009-262 du 6 mars 2009, l'unique exploitant des installations nucléaires de base n° 32 et n° 54, respectivement l'ATPu et le LPC. En application de l'article L.593-6 du code de l'environnement, le CEA en qualité d'exploitant de ces INB est responsable de leur sûreté. L'ASN rappelle que cette responsabilité d'exploitant ne peut pas être transférée par le CEA à AREVA NC, sauf au terme de la procédure prévue à l'article 29 du décret [3], mais aucune demande d'autorisation en ce sens n'a, en tout état de cause, été déposée.

L'ASN, lors de différentes inspections menées depuis 2009, avait constaté des dysfonctionnements récurrents en termes de management de la sûreté par le CEA et d'organisation de la sûreté entre le CEA et AREVA NC ; notamment lors des inspections du 9 octobre 2009 de l'INB n° 32, du 29 décembre 2010 du centre de Cadarache, du 13 janvier 2011 de l'INB n° 32, du 10 janvier 2012 de l'INB n° 54, des 17 avril 2012 sur le centre de Cadarache et sur l'INB n° 54, du 18 avril 2012 sur les INB n° 32 et n° 54 et le 11 décembre 2012 sur l'INB n°32.

Le management de la sûreté par le CEA sur les INB ATPu et LPC, qui fait l'objet d'une vigilance particulière de l'ASN, a été de nouveau contrôlé par les inspecteurs sous les angles de la surveillance des prestataires et de la gestion des compétences liées à la sûreté.

Surveillance des prestataires

L'article 4 de l'arrêté « qualité » du 10 août 1984 impose à l'exploitant d'exercer ou de faire exercer sur tous les prestataires une surveillance lui permettant de s'assurer de l'application par ceux-ci des dispositions relatives aux activités concernées par la qualité et des dispositions de cet arrêté. L'article 5 de cet arrêté impose à l'exploitant de constituer et de tenir à jour un dossier résumant les mesures et moyens prévus pour appliquer l'arrêté précité, et, en particulier, la description de la surveillance des prestataires. Ces exigences sont reprises et renforcées dans l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base, dit arrêté « INB ».

Lors de l'inspection du 17 avril 2012 sur le centre de Cadarache, l'ASN avait constaté que le CEA n'exerçait ni ne faisait exercer de surveillance sur AREVA NC et n'avait pas non plus réalisé un dossier décrivant les principes de la surveillance d'AREVA NC ainsi que les mesures et moyens prévus à cet effet. Dans sa lettre de suites [4], l'ASN vous demandait de mettre en place sous six mois cette surveillance et d'établir un plan de surveillance, conformément aux articles 4 et 5 de l'arrêté qualité susmentionné.

Vous avez indiqué dans votre courrier de réponse qu'AREVA NC exploitait les INB n° 32 et n° 54 en tant qu'« opérateur industriel », « qu'il exerçait ses activités pour son propre compte et qu'il ne saurait être considéré comme un prestataire au sens de l'article 4 de l'arrêté du 10 août 1984 ».

L'ASN vous rappelle que l'article 4 de cet arrêté a pour objet de prescrire à l'exploitant d'une INB d'assurer sa responsabilité en matière de sûreté de son installation pour les activités relevant de cette responsabilité et qu'il fait exercer par un tiers, quelles que soient les conditions financières de l'accord qui le lie à ce tiers. De surcroît, si AREVA NC n'agissait pas pour le compte du CEA lorsqu'elle effectue le démantèlement des INB n° 32 et n° 54, cette société devrait alors être considérée comme exploitant *de fait* des INB en démantèlement sans l'autorisation requise par l'article L.593-25 du code de l'environnement, avec l'accord du CEA exploitant *de droit* de ces installations ; ce qui n'est pas permis par les décrets du 6 mars 2009 susmentionnés désignant le CEA comme seul exploitant.

Ainsi, l'ASN vous confirme que AREVA NC doit être considérée comme agissant pour le compte du CEA dans les INB n°32 et n°54 et soumise à la surveillance prescrite par l'article 4 de l'arrêté du 10 août 1984.

Lors de l'inspection du 23 novembre 2012, les inspecteurs ont constaté l'absence de surveillance d'AREVA NC par le CEA et de plan de surveillance à cet effet sans programmation d'action corrective à cet effet.

L'ASN considère que cette situation est de nature à porter à atteinte à la sûreté des opérations de démantèlement de l'ATPu et du LPC.

Gestion et maintien des compétences par le CEA, notamment des compétences internes

Les prescriptions n°[INB32-2] à [INB32-7], [INB32-10], [INB32-11], n°[INB54-2] à [INB54-7], [INB54-10], [INB54-11] définies par les décisions [1] et [2] fixent des obligations à l'exploitant relatives à ses responsabilités, à ses capacités techniques et à son organisation pour la sûreté dans les INB n° 32 et n° 54 ainsi qu'à la surveillance de ses prestataires, plus particulièrement en matière :

- d'identification des compétences requises pour assurer la sûreté des opérations de démantèlement des INB n° 32 et n° 54,
- d'évaluation périodique des besoins en compétence et de l'adéquation des ressources disponibles avec ces besoins,
- d'actions de développement de compétences pour assurer la sûreté des opérations de démantèlement des INB n° 32 et n° 54,
- d'actions visant à disposer de compétences internes au CEA, et notamment de salariés du CEA en nombre suffisant compétents dans les domaines des fonctions fondamentales de sûreté nucléaire des installations nucléaires de base n° 32 et n° 54,
- de surveillance des prestataires, en particulier de surveillance directement exercée par le CEA.

Le dossier de demande d'autorisation de mise à l'arrêt définitif et de démantèlement des INB n° 32 et n° 54 indique que les capacités techniques détenues par AREVA NC contribuent à assurer la maîtrise de la mise à l'arrêt définitif et le démantèlement de ces INB. Or, vous aviez informé l'ASN le 8 juillet 2011 qu'AREVA NC devrait cesser à terme ses activités dans ces INB. Le 13 septembre 2011, l'ASN vous avait alors rappelé qu'un éventuel retrait d'AREVA NC nécessiterait, au préalable et en application des prescriptions susmentionnées, une nouvelle évaluation des besoins en compétences au sein du CEA.

Vous aviez répondu à l'ASN le 21 décembre 2011 que les conditions de retrait d'AREVA NC n'étaient pas encore définies entre cette société et le CEA. Cette réponse a été renouvelée après 3 courriers de l'ASN de relance en 2012 sur ce point.

L'ASN a cependant relevé des insuffisances dans l'application des prescriptions [INB32-3], [INB32-11], [INB54-3], [INB54-11] susmentionnées lors de l'inspection du centre de Cadarache du 17 avril 2012. L'ASN a demandé dans sa lettre de suites [4] de justifier le respect de ces prescriptions sans obtenir de réponse satisfaisante ni d'engagement de mise en œuvre d'action corrective à cet effet.

Lors de l'inspection du 23 novembre 2012, les inspecteurs ont constaté un début de retrait d'AREVA NC matérialisé par une réduction significative et rapide des effectifs de cette société dans les INB n° 32 et n° 54 avec un recours accru à d'autres sous-traitants. Vous avez indiqué lors de l'inspection que cette diminution devait se poursuivre, voire s'accélérer.

De plus, lors l'inspection, les inspecteurs de l'ASN ont constaté que le CEA exploitant les INB n° 32 et n° 54 en méconnaissance des prescriptions n°[INB32-2] à [INB32-7], [INB32-10], [INB32-11], n°[INB54-2] à [INB54-7], [INB54-10], [INB54-11] susmentionnées. Les inspecteurs ont en particulier constaté :

- l'absence d'analyse de sûreté par le CEA des conséquences de la réduction du personnel d'AREVA NC et l'absence de justification de la suffisance des capacités techniques restantes pour la poursuite du démantèlement ;
- l'absence de personnel CEA affecté aux INB n° 32 et n° 54 (hormis quelques agents chargés de la radioprotection des travailleurs), que ce soit pour son fonctionnement ou dans le domaine de la sûreté nucléaire des opérations de démantèlement des INB n° 32 et n° 54 ;
- l'absence de gestion des compétences par le CEA dans les INB n° 32 et n° 54 et de validation ou d'évaluation par le CEA de la définition et de l'exécution du processus de gestion des compétences dans ces INB mis en œuvre par AREVA NC ;

L'ASN considère que ces écarts sont également est de nature à porter à atteinte à la sûreté des opérations de démantèlement de l'ATPu et du LPC.

Décision de mise en demeure

Par décision citée en référence [7], l'ASN met le CEA en demeure de respecter les dispositions des articles 4 et 5 de l'arrêté « qualité » ainsi que les prescriptions 2 à 7, 10 et 11 des annexes des décisions [1] et [2] dans les INB n°32 et 54.

B. Compléments d'informations

Les inspecteurs ont constaté, lors de l'inspection du 23 novembre 2012, un début de retrait d'AREVA NC matérialisé par une réduction significative et rapide des effectifs de cette société dans ces INB avec un recours accru à la sous-traitance.

En particulier, lors de l'inspection du 17 avril 2012 au LPC, AREVA NC avait indiqué disposer de 50 salariés pour 222 salariés d'entreprises extérieures intervenants. Lors de l'inspection du 23 novembre 2012, AREVA NC a indiqué que ses effectifs étaient passés à 40 salariés, soit une diminution de 20% en un peu plus de 6 mois, et a indiqué que cette tendance devait se poursuivre, une accélération de cette cadence de départs étant même envisagée pour le début de l'année 2013 bien que vraisemblablement reportée du fait du retard pris dans l'avancement de certains chantiers.

L'article 4 des décrets MAD-DEM de ces INB dispose : « *Toute modification apportée aux conditions de mise à l'arrêt définitif et de démantèlement et pouvant nécessiter une mise à jour, même temporaire, du rapport de sûreté, des règles générales de surveillance et d'entretien [...] fait l'objet d'une information préalable de l'Autorité de Sûreté Nucléaire. Les modifications visées au premier alinéa de cet article dont l'Autorité de Sûreté Nucléaire aura été avisée, lorsqu'elles n'exigent pas l'intervention d'une nouvelle autorisation prise en application du II de l'article 29 de la loi du 13 juin 2006 susvisée, font l'objet de la procédure prévue à l'article 26 [...] du décret du 2 novembre 2007 susvisé* ».

Le CEA n'a pas déposé à ce jour de déclaration de modification au titre de l'article 26 du décret [3] au regard du retrait en cours d'AREVA NC.

B1. Je vous demande de me transmettre votre analyse de sûreté, notamment aux plans sociaux, organisationnels et humains, relative à cette modification et permettant de statuer sur l'application des dispositions de l'article 26 du décret [3].

Gestion du référentiel

Lors de la visite du LPC, les inspecteurs ont relevé une installation de réduction de volume in situ en cellule C9. La possibilité de cellule de casse in situ est permise dans les RGSE en vigueur et les contrôles par sondage réalisés par les inspecteurs n'ont pas mis en évidence d'écarts aux principes de gestion fixés par les RGSE. Cette cellule de casse doit cependant explicitement apparaître dans le tableau des unités de criticité du chapitre 8 des RGSE ainsi que dans l'annexe C9 du volume II du rapport de sûreté. Or cette installation n'est pas mentionnée dans le référentiel précité. L'exploitant a indiqué qu'il intégrerait les éléments descriptifs nécessaires dans la prochaine mise à jour du référentiel.

B2. Je vous demande de confirmer l'intégration dans la prochaine mise à jour en indice applicable de votre référentiel les éléments relatifs à la cellule de casse in situ en C9. Je vous demande de me confirmer que l'ensemble des documents d'exploitation est à jour ainsi que le zonage radioprotection de référence de l'installation.

Evacuation des fûts de déchets

Les inspecteurs ont relevé au cours de leur visite des fûts intermédiaires contenant des effluents bétonnés issus du procédé de cimentation, sous forme de galettes. Ces galettes sont destinées à être reconditionnées en fût de 870L pour expédition à l'INB 37. Un volume maximal de gravats est fixé par l'INB 37 ce qui a conduit le LPC à ne disposer que d'une galette par fût de 870L, contre 10 galettes par fût intermédiaire, réduisant la cadence d'expédition et mobilisant des capacités d'entreposage pour entreposer les fûts intermédiaires en attente de reconditionnement. AREVA NC a indiqué que cette contrainte pourrait nécessiter des entreposages de fûts intermédiaires de galette jusqu'en juin 2014. La prescription n°32 fixée à l'annexe de la décision [2] indique « *L'exploitant veille à limiter les quantités de déchets entreposés dans l'installation en attente de leur évacuation vers les filières d'élimination adaptées. L'évacuation de ces déchets se fait de façon régulière.* »

B3. Je vous demande en respect de la prescription n°32 de l'annexe de la décision [2] d'étudier les possibilités d'évacuation au plus tôt de ces fûts pour assurer une optimisation des espaces d'entreposage. Vous analyserez la capacité d'entreposage restante sur l'installation et son adéquation avec les besoins des chantiers sur cette période et l'absence d'impact en matière de sûreté, notamment pour le risque incendie. Vous m'informerez des conclusions de votre analyse, m'indiquerez l'objectif d'évacuation périodique retenu pour ces fûts retenu ainsi que l'échéance finale d'évacuation.

C. Observations

Préparation des travaux de démantèlement

Les ingénieurs AREVA NC chargés du suivi du projet et du chantier, interrogés en inspection, ont révélé une bonne implication sur ce chantier et une connaissance technique précise des travaux.

C1. Il conviendra de maintenir cette implication technique.

Les inspecteurs ont relevé un processus fonctionnel d'identification et de traitement des écarts sur ce chantier, cette démarche est à maintenir. Les inspecteurs ont relevé notamment plusieurs fiches d'écarts sûreté en 2012 relatives à des écoulements d'effluents, notamment lors d'opérations de déconnexion de tuyauterie. Les fiches d'écart sont soldées ou en cours de traitement, certaines actions correctives nécessitant un renforcement. Les opérations de déconnexion de tuyauteries devant augmenter, les inspecteurs ont appelé l'attention de l'exploitant sur le respect des actions préventives identifiées à l'issue des analyses des fiches d'écart.

C2. Il conviendra de traiter en évènement intéressant la sûreté une éventuelle répétition de dysfonctionnements concernant des écoulements d'effluents actifs lors d'opérations de déconnexion de tuyauterie et de m'en tenir informé.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excédera pas, sauf mention contraire, deux mois. Je vous demande d'identifier clairement les engagements que vous seriez amené à prendre et de préciser, pour chacun d'eux, une échéance de réalisation.

Je vous prie d'agréer, monsieur le directeur, l'expression de ma considération distinguée.

Le directeur général de l'ASN

Jean-Christophe NIEL