



DIVISION DE CAEN

Caen, le 12 juin 2017

N/Réf. : CODEP-CAE-2017-020965

**Madame la Directrice
du Centre de la Manche de l'ANDRA
BP 807
50 448 BEAUMONT-HAGUE CEDEX**

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
ANDRA - Centre de stockage de la Manche (CSM) – INB n° 66
Inspection n° INSSN-CAE-2017-0599 du 18/05/2017
Visite générale

Réf. : Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V.

Madame la Directrice,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en référence, une inspection de type visite générale a eu lieu le 18 mai 2017 au centre de stockage de la Manche de l'ANDRA.

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 18 mai 2017 a porté sur l'organisation mise en place par l'ANDRA pour suivre les écarts et les signaux faibles, sur les opérations de maintenance, les travaux et les investigations visant à caractériser l'état de certains des équipements du site tels que la membrane bitumineuse assurant l'étanchéité du centre et sur les modalités de gestion des sources scellées.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre par l'ANDRA sur le CSM apparaît satisfaisante. Toutefois, l'exploitant devra procéder rapidement à la reprise des sources scellées inutilisées depuis plusieurs années. Il devra en outre achever la révision de la liste des activités importantes pour la protection et celle de la documentation d'intervention relative aux contrôles périodiques de la membrane bitumeuse.

A Demandes d'actions correctives

A.1 Reprise des sources scellées inutilisées

Conformément à l'article 2 de la décision de l'ASN n° 2009-DC-150¹, les sources scellées dont l'activité est inférieure au seuil d'exemption précisé par la Code de la Santé publique doivent être reprises lorsqu'elles ne sont plus utilisées.

Chaque année, au titre de l'article R. 4451-38 du code du travail, vous m'adressez la liste des sources émettrices de rayonnements ionisants. Depuis l'inventaire 2011, vous mentionnez qu'une demande de reprise de 5 sources inutilisées a été initiée.

Hormis pour la source de ¹³⁷Cs pour laquelle vous avez mentionné les échanges en cours avec le fournisseur pour sa reprise, vous n'avez pas détaillé les difficultés rencontrées depuis 2011 pour faire reprendre les 5 sources inutilisées.

Je vous demande de faire reprendre ces sources dans les meilleurs délais et de me préciser le calendrier de reprise ainsi que les difficultés rencontrées depuis 2011.

A.2 Absence d'affichage de la consigne d'utilisation des appareils de contrôle radiologique en sortie de zone contrôlée

L'article 26 de l'arrêté ministériel du 15 mai 2006 modifié² prévoit que :

« Lorsqu'il y a un risque de contamination, les zones contrôlées et surveillées sont équipées d'appareils de contrôle radiologique du personnel et des objets à la sortie de ces zones » et que « l'employeur affiche, aux points de contrôle des personnes et des objets, les procédures applicables pour l'utilisation des appareils et celles requises en cas de contamination d'une personne ou d'un objet. »

La salle 113.2 du bâtiment des bassins est équipée d'un point de contrôle radiologique équipé de contrôleurs « mains-pieds », de deux modèles différents, ainsi que d'un contrôleur de type « CV28 » destiné au contrôle d'absence de contamination du reste du corps et des objets.

Les inspecteurs ont observé au niveau de ce point de contrôle qu'aucune consigne n'indiquait les modalités d'utilisation de ces équipements.

Je vous demande d'afficher en salle 113.2 du bâtiment des bassins les consignes décrivant l'utilisation des équipements de contrôle radiologique en précisant, lorsque cela est nécessaire, les modalités d'utilisation consécutive de plusieurs équipements.

A.3 Définition des exigences définies des activités importantes pour la protection

Les articles 2.5.1 et 2.5.2 de l'arrêté du 7 février 2012³ imposent respectivement que « l'exploitant identifie les éléments importants pour la protection (EIP), les exigences définies afférentes et en tient la liste à jour. » et que

¹ Décision n° 2009-DC-150 du 16 juillet 2009 de l'Autorité de sûreté nucléaire définissant les critères techniques sur lesquels repose la prolongation de la durée d'utilisation des sources radioactives scellées accordée au titre de l'article R. 1333-52 du code de la santé publique

² Arrêté ministériel du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées et des zones spécialement réglementées ou interdites compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants, ainsi qu'aux règles d'hygiène, de sécurité et d'entretien qui y sont imposées

³ Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base

« l'exploitant identifie les activités importantes pour la protection (AIP), les exigences définies (ED) afférentes et en tient la liste à jour ».

Vous avez défini les AIP et les ED afférentes dans le document [EXP LI ACSM 13 0026] dont vous avez présenté les évolutions répondant aux remarques formulées en 2016⁴ par l'ASN. Dans ce document, vous distinguez deux catégories d'ED : les exigences d'organisation (EO) et les exigences techniques (ET) qui s'appliquent toutes deux aux AIP.

Vous avez précisé que les EO sont communes à l'ensemble des AIP. Les inspecteurs ont relevé que le document [EXP LI ACSM 13 0026], y compris sa mise à jour présentée en inspection, indique que « *les EO sont communes à l'ensemble des EIP* » et non des AIP.

Je vous demande de corriger le document [EXP LI ACSM 13 0026] pour faire apparaître clairement que les EO sont communes aux AIP.

En outre, l'arrêté du 7 février 2012 définit une ED comme une « *exigence assignée à un élément important pour la protection, afin qu'il remplisse avec les caractéristiques attendues la fonction prévue dans la démonstration mentionnée au deuxième alinéa de l'article L. 593-7 du code de l'environnement, ou à une activité importante pour la protection afin qu'elle réponde à ses objectifs vis-à-vis de cette démonstration* ». Les inspecteurs ont relevé que les EO restent insuffisamment précises comme par exemple l'EO n° 1 dont le libellé est « gestion des ressources humaines ». Vous avez précisé pour cet exemple que l'EO signifiait le respect des règles de gestion des ressources humaines telles que définies dans le système de management intégré.

Je vous demande de préciser le contenu des EO dans le document [EXP LI ACSM 13 0026] de manière à ce qu'elles répondent à la définition d'une exigence définie telle que rappelée ci-dessus.

Enfin, les opérations touchant l'intégrité de la membrane bitumeuse en place constituent une AIP. Les inspecteurs ont relevé que la phase d'entreposage précédant l'utilisation de la membrane n'était pas identifiée comme AIP et que les conditions d'entreposage de la membrane entre sa fabrication et sa pose ne faisaient l'objet d'aucune exigence définie.

Je vous demande de vous prononcer, de manière argumentée sur la nécessité de considérer la phase d'entreposage de la membrane comme AIP et de préciser des exigences définies.

A.4 Gestion des écarts

Les articles 2.6.1 à 2.6.3 de l'arrêté du 7 février 2012 imposent que l'exploitant détecte, examine et traite les écarts. Ces écarts peuvent notamment être mis en évidence lors des inspections de l'ASN et formalisés dans les lettres de suites auxquelles l'exploitant répond en prenant des engagements d'actions correctives.

L'article 2.6.3 de l'arrêté du 7 février 2012 prévoit également que chaque exploitant doit tenir à jour la liste des écarts⁵ et l'état d'avancement de leur traitement.

⁴ Lettre de suite référencée CODEP-CAE-2016-015409 du 26 avril 2016 relative à l'inspection INSSN-CAE-2016-0558 du 13 avril 2016

⁵ Non-respect d'une exigence définie, ou non-respect d'une exigence fixée par le système de management intégré de l'exploitant susceptible d'affecter les dispositions mentionnées au deuxième alinéa de l'article L. 593-7 du code de l'environnement

Les inspecteurs ont relevé que les engagements pris par l'exploitant pour répondre aux écarts relevés lors d'inspections de l'ASN ne faisaient pas l'objet d'un suivi particulier, contrairement aux actions correctives décidées dans le cadre des événements significatifs⁶.

Je vous demande de mettre en place un outil de suivi des actions correctives décidées pour corriger l'ensemble des écarts identifiés, notamment lors des inspections de l'ASN.

B Compléments d'information

B.1 Campagne de prélèvement de membrane bitumineuse

Les règles générales de surveillance (RGS) du CSM prévoient que des contrôles par prélèvement de membrane soient réalisés tous les 5 à 10 ans. Les dernières campagnes ont été menées en 1997, 2005 et 2009.

Vous avez précisé aux inspecteurs que la stratégie pour chaque campagne visait à réaliser un prélèvement pour chacune des trois tranches⁷ du CSM.

Lors des échanges, les inspecteurs ont relevé :

- que le prélèvement de 2009 ne portait que sur la tranche 1 ;
- que les derniers prélèvements de la tranche 2 avaient été réalisés en 1997 ;
- que le dernier prélèvement de la tranche 3 avait été réalisé en 2005 ;
- qu'à l'issue de l'inspection du 13 avril 2016⁸, vous aviez décidé de décaler le contrôle prévu en 2015 au plus tard en octobre 2016 et que cette échéance a été reportée à septembre 2017.

Lors de l'inspection du 18 mai 2017, les inspecteurs ont pris note de la progression du travail mené avec des experts nationaux pour réviser les procédures encadrant la pose de membrane et le contrôle des soudures. Mais ils ont également noté que la tranche 2 n'avait pas fait l'objet de prélèvement depuis 20 ans, ce qui n'est pas conforme avec le principe stratégique susmentionné.

Je vous demande de justifier que les prélèvements réalisés à ce jour sont représentatifs de l'état de la membrane pour les différentes tranches du stockage. Je vous demande, en outre, de vous prononcer sur l'opportunité de formaliser, dans votre stratégie de prélèvement de membrane, que chaque tranche est concernée à chaque campagne.

B.2 Contrôle périodique de la canalisation transférant les effluents à risque à AREVA NC

L'article 4.3.3-II de l'arrêté du 7 février 2012 prévoit que « *les éléments susceptibles d'être en contact avec des substances radioactives ou dangereuses sont suffisamment étanches et résistent à l'action physique et chimique de ces substances. Il s'agit notamment :*

- *des récipients des stockages ou entreposages, des sols des zones et aires, et des capacités de rétention mentionnés au I ;*
- *des tuyauteries de transport, qui doivent en outre comporter des dispositifs de vidange ;*
- *des dispositifs de vidange associés aux récipients, capacités de rétention ou tuyauteries susmentionnés. »*

⁶ Ecart présentant une importance particulière, selon des critères précisés par l'Autorité de sûreté nucléaire

⁷ Tranche : le CSM est subdivisé en 3 tranches correspondant aux 3 phases historiques de son remplissage par les colis de déchets

⁸ Lettre de suite référencée CODEP-CAE-2016-015409 du 26 avril 2016 relative à l'inspection INSSN-CAE-2016-0558 du 13 avril 2016

Dans le cadre d'une convention entre l'ANDRA et AREVA NC, les effluents à risques provenant des drains du radier du stockage de déchets sont transférés à la station de traitement des effluents d'AREVA NC La Hague.

Les règles générales de surveillance (RGS) actuellement en vigueur prévoient un contrôle quinquennal de la canalisation constituée d'une âme métallique noyée dans le béton reliant les installations des deux exploitants. Le rapport associé au dernier contrôle, réalisé en 2013, a été consulté par les inspecteurs. Ce contrôle, constitué d'une inspection caméra a mis en évidence une dégradation importante mais localisée du béton revêtant la partie supérieure de la canalisation à environ 32 m des installations du CSM. Vous avez indiqué que cette dégradation ne remettait pas en cause l'étanchéité de la canalisation.

Je vous demande de justifier l'absence d'action corrective à l'issue d'un contrôle réalisé en 2013 et mettant en évidence un défaut localisé de l'état interne de la canalisation de transfert des effluents à risque. Je vous demande en outre de vous prononcer sur le besoin d'anticiper le prochain contrôle planifié en 2018. Lors du prochain contrôle, je vous demande enfin de renforcer le contrôle au niveau de la zone incriminée en vue de confirmer que l'étanchéité de la canalisation est bien assurée et, le cas échéant, de déterminer et caractériser les éventuels signes d'une poursuite de sa dégradation.



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas deux mois. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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.

L'adjoint au chef de division,

Signé par

Laurent PALIX