



DIVISION DE CAEN

Hérouville-Saint-Clair, le 2 février 2017

N/Réf. : CODEP-CAE-2017-004406

**Monsieur le Directeur
de l'établissement AREVA NC
de La Hague
50 444 BEAUMONT-HAGUE CEDEX**

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
AREVA NC – établissement La Hague – INB n°116
Inspection n° INSSN-CAE-2017-0417 du 31/01/2017
Radioprotection (optimisation, service de contrôle, matériel)

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

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en référence, une inspection inopinée a eu lieu le 31 janvier 2017 à l'établissement AREVA NC de La Hague sur le thème de la radioprotection au sein de l'atelier de compactage des coques¹ (ACC).

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 31 janvier 2017 a concerné la radioprotection au sein de l'atelier ACC de l'installation nucléaire de base (INB) n°116. Les inspecteurs ont notamment procédé à une visite de l'atelier et contrôlé en particulier le respect des consignes générales de radioprotection concernant les travailleurs (classification du personnel, autorisation de travail, conditions d'accès, de séjour et de travail en zone réglementée), les installations (zonage radiologique, surveillance des zones, contrôles techniques internes et externes, contrôles périodiques et périodiques d'étalonnage) et les conditions d'intervention.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour gérer la radioprotection apparaît globalement satisfaisante. Toutefois, l'exploitant devra prendre en compte les

¹ L'atelier ACC a pour fonction le compactage des coques, des embouts, des tronçons de chemises et des déchets technologiques non susceptibles d'un stockage en surface afin de réduire le volume de déchets à entreposer.

demandes et observations formulées ci-après concernant notamment l'optimisation des DIMR génériques et les bilans quotidiens des suivis dosimétriques.

A Demandes d'actions correctives

A.1 Interventions et suivi dosimétrique

Le titre 5 du chapitre 7 des règles générales d'exploitation (RGE) indique qu'avant toute intervention en zone contrôlée, les conditions radiologiques doivent être définies. Les consignes générales de radioprotection [2006-11265] précisent que toute intervention nécessite un document d'enclenchement et a minima une analyse de risques qui conduit aux mesures de sécurité adaptées précisées dans le dossier d'intervention en milieu radioactif (DIMR).

Sur l'atelier ACC, une partie des opérations est confiée à un opérateur industriel (OI). L'exploitant a présenté en salle SPR le DIMR générique relatif aux interventions confiées à l'OI. Lors de la visite des installations, les inspecteurs ont relevé que la liste des documents applicables en possession de l'OI (datée du 5/09/2016) ainsi que le DIMR générique n'étaient pas à jour. En effet, l'OI disposait des anciens DIMR génériques qui ont été depuis regroupés dans un seul DIMR générique.

Je vous demande de veiller à ce que l'opérateur industriel dispose du dossier d'intervention en milieu radioactif (DIMR) générique à jour pour les travaux d'exploitation qui lui sont confiés. Je vous demande de mettre à jour la liste des documents applicables pour la prestation « Exploitation de la segmentation de l'atelier ACC ».

L'article L.1333-1 du code de la santé publique précise les trois principes auxquels doit obéir la radioprotection : la justification, l'optimisation et la limitation. Le second principe, dit d'optimisation, dispose que « l'exposition d'une personne aux rayonnements ionisants résultant d'une activité nucléaire doit être maintenue au niveau le plus faible qu'il est raisonnablement possible d'atteindre, compte tenu de l'état techniques, des facteurs économiques et sociaux ».

La procédure [2003-13702] relative à la démarche ALARA sur l'établissement de La Hague précise les principes d'optimisation. Concernant la gestion de l'exposition externe, cette procédure impose un bilan quotidien des doses par chaque échelon de radioprotection ainsi qu'une vérification de la progression des bilans dosimétriques par rapport aux prévisions. Les inspecteurs ont relevé que ceux-ci n'étaient pas tracés au sein de l'atelier ACC.

Je vous demande d'assurer un suivi du bilan quotidien des doses et de la vérification de la progression des bilans dosimétriques par rapport aux prévisions tel que prévu dans la procédure [2003-13702] précitée.

A.2 Contrôles techniques externes d'ambiance

La décision n°2010-DC-0175² exige la réalisation de contrôles techniques internes d'ambiance (contrôle de la contamination surfacique, contrôle de la contamination atmosphérique, contrôle des débits de dose) permettant de disposer d'éléments contribuant à évaluer l'exposition des personnels en poste dans les zones surveillées ou contrôlées. Ces contrôles techniques d'ambiance doivent être réalisés en continu ou mensuellement sous la responsabilité de l'employeur par le service compétent en radioprotection. La décision n°2010-DC-0175 exige également la réalisation de contrôles techniques

² décision n°2010-DC-0175 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 février 2010 précisant les modalités techniques et les périodicités des contrôles prévus aux articles R.4452-12 et R.4452-13 du code du travail ainsi qu'aux articles R.1333-7 et R.1333-95 du code de la santé publique

externes d'ambiance réalisés obligatoirement par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) ou par un organisme agréé mentionné à l'article R.1333-95 du code de la santé publique.

Lors de l'examen par sondage des résultats des contrôles techniques externes d'ambiance de l'année 2016, les inspecteurs ont noté que la salle n°711 n'avait pas fait l'objet de ces contrôles pour la contamination atmosphérique alors qu'ils sont prévus dans le programme de surveillance radiologique.

Je vous demande de réaliser le contrôle technique externe d'ambiance de la salle n°711 en ce qui concerne la contamination atmosphérique.

A.3 Affichage des consignes

L'article 26 de l'arrêté ministériel du 15 mai 2006 modifié³ 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 ; ces appareils, et notamment leur seuil de mesure, sont adaptés aux caractéristiques des radionucléides présents.

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. Des dispositifs de décontamination adaptés doivent être mis en place. »

Les affichages en place dans le sas de sortie de zone contrôlée n°744-21 ne précisent pas la conduite à tenir en cas de contamination d'une personne ou d'un objet.

Je vous demande de mettre en place l'affichage dans le sas de sortie de zone contrôlée n°744-21 des procédures applicables en cas de contamination d'une personne ou d'un objet.

A.4 Contrôles périodiques des instruments de mesures

La décision n°2010-DC-0175 citée ci-dessus exige la réalisation de contrôles périodiques et de contrôles périodiques d'étalonnage des instruments de mesure. Pour le contrôle périodique d'étalonnage, les résultats attendus permettant de déclarer conforme un appareil de mesure sont fixés dans le document AREVA NC référencé 2007-26272 « Tableau des valeurs attendues des contrôles périodiques de l'étalonnage des voies de mesures CRP et du matériel portable ».

Lors de l'examen par sondage des derniers résultats des contrôles périodiques d'étalonnage, les inspecteurs ont relevé qu'aucune valeur n'était précisée pour la validité des mesures relevées du contrôleur corps entiers IPM9 de la salle n°744.21 en ce qui concerne la partie « tête ».

Je vous demande de mettre à jour le document référencé 2007-26272 et intitulé « Tableau des valeurs attendues des contrôles périodiques de l'étalonnage des voies de mesures CRP et du matériel portable » afin d'y intégrer les valeurs à respecter pour déclarer conforme l'appareil de contrôle corps entiers de la salle n°744.21.

³ 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

A.5 Affichages des zonages radiologique et déchets

L'article 8 de l'arrêté du 15 mai 2006 cité ci-dessus prévoit que les zones surveillées, contrôlées, spécialement réglementées et interdites soient signalées de manière visible par des panneaux installés à chacun des accès des zones.

L'article 3.3.1 de l'annexe à la décision n°2015-DC-0508⁴ prévoit que les délimitations entre les zones à production possible de déchets nucléaires et les zones à déchets conventionnels soient matérialisées et qu'elles fassent l'objet d'un affichage.

Lors de la visite des installations, les inspecteurs ont relevé que les affichages des zonages radiologique et déchets sur la porte du sas camion n°385.11 étaient détériorés par les intempéries.

Je vous demande de remplacer les affichages des zonages radiologique et déchets du sas camion n°385.11 et de veiller à ce que tous les affichages des sas camions pouvant être détériorés par les intempéries soient suivis afin d'anticiper leur remplacement.

L'article 18 de l'arrêté du 15 mai 2006 demande que le chef d'établissement définisse les conditions d'accès et de sortie des zones surveillées, contrôlées, spécialement réglementées et interdites. Les consignes générales de radioprotection de l'établissement AREVA NC La Hague précisent les conditions d'accès.

Lors de la visite des installations, les inspecteurs ont relevé l'absence d'affichage rappelant ces consignes au niveau des accès depuis l'extérieur en zone surveillée des sas camions n°384.11, 385.11 et 386.11.

Je vous demande de mettre en place les affichages rappelant les conditions d'accès en zone surveillée au niveau des sas camions n°384.11, 385.11 et 386.11.

B Compléments d'information

B.1 Optimisation des DIMR génériques

La procédure 2003-13702 intitulée « Démarche ALARA sur l'établissement de La Hague » précise les conditions de révision des dossiers d'intervention en milieu radiologique (DIMR) dit « génériques », qui concernent des opérations de courte durée dont les conditions sont connues et stables. Ainsi une révision peut intervenir si un ensemble de critères cumulatifs fixés dans la procédure est atteint (DIMR génériques dont l'exposition moyenne par intervention dépasse 5 µSv et dont le nombre d'intervention est supérieur à 10% du nombre total d'intervention du bâtiment et dont la dose est supérieure à 10% de l'exposition totale de l'installation).

Lors de la visite, les inspecteurs ont noté que la traçabilité des éléments relatifs à la sélection des DIMR génériques et à leur révision n'est pas accessible sur l'atelier ACC.

Je vous demande de clarifier la situation de l'atelier ACC concernant la sélection des DIMR génériques relatifs aux interventions les plus irradiantes et les plus fréquentes selon les critères du point 5.4.1.3 de la procédure 2003-13702 précitée.

⁴ Décision n°2015-DC-0508 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 21 avril 2015 relative à l'étude sur la gestion des déchets et au bilan des déchets produits dans les installations nucléaires de base

C Observation

C.1 Formation du personnel

Pour être un travailleur classé, il faut que celui-ci dispose notamment d'une formation radioprotection datant de moins de 3 ans. Le contrôle par sondage a montré que la formation d'un agent de l'opérateur industriel arrivait à terme le 7 février 2017. Je prends note des actions de formation radioprotection engagées concernant ce travailleur.



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, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint au chef de division,

Signé par,

Laurent PALIX