

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2013-013596

Orléans, le 15 mars 2013

Monsieur le Directeur du Centre nucléaire de
Production d'Electricité de CHINON
BP 80
37420 AVOINE

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Chinon – INB n°107/132
Inspection n°INSSN-OLS-2013-0809 du 5 mars 2013
« Déchets – exploitation de l'installation MERCURE »

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévue à l'article L. 592-21 du code de l'environnement, une inspection inopinée a eu lieu le 5 mars 2013 à la centrale nucléaire de Chinon sur le thème de l'exploitation de la machine MERCURE. Cette machine réalise le conditionnement en coques béton des résines échangeuses d'ions contenues dans les réservoirs du système de traitement des effluents solides (TES).

Suite aux constatations faites à cette occasion par les inspecteurs, 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 5 mars 2013 visait à contrôler l'organisation et les dispositions mises en œuvre pour l'exploitation de la machine MERCURE dédiée au conditionnement des résines échangeuses d'ions. Les inspecteurs se sont rendus dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires des réacteurs n°1 et n°2 (dit « BAN 9 ») où l'installation de la machine MERCURE était en cours. Ils se sont également rendus dans le bâtiment des auxiliaires de conditionnement (BAC) dans lequel les colis de déchets de faible et moyenne activité à vie courte sont entreposés, notamment les colis contenant les résines échangeuses d'ions.

.../...

Au vu de cet examen, les inspecteurs ont constaté que l'exploitation de l'installation MERCURE et du BAC était satisfaisante. L'organisation mise en place est structurée et l'exploitant dispose des moyens suffisants pour réaliser le conditionnement des déchets conformément aux prescriptions fixées par la lettre DSIN-GRE-SD2-n°0077/2000 du 21 avril 2000 fixant les prescriptions d'exploitation de la machine MERCURE.

A. Demandes d'actions correctives

En lien avec le CNPE de Chinon, les entreprises SOCODEI et STMI sont en charge de l'exploitation de la machine MERCURE. Pour la campagne MERCURE dans le BAN des réacteurs n°1 et n°2, le prévisionnel dosimétrique des travailleurs de ces entreprises a été évalué à 2,4 HmSv. La dose reçue par ces intervenants a été de 4,25 H.mSv. Vous avez indiqué avoir réévalué le prévisionnel au cours de la campagne car celui-ci ne tenait compte que de la mesure de l'activité des résines dans les bâches (TES) où celles-ci sont entreposées.

Demande A1 : je vous demande de revoir votre méthode d'évaluation prévisionnelle des doses lors des prochaines campagnes de conditionnement, en tenant notamment compte du retour d'expérience acquis lors de cette campagne et plus généralement sur l'ensemble du parc. Vous partagerez ce retour d'expérience avec le parc de façon à ce qu'il soit pris en compte lors des prochaines campagnes programmées sur le parc.

∞

Élimination des déchets induits par l'exploitation de l'installation MERCURE

La procédure D.5170/SMS/MO.640 ind 0 du 11/09/09 relative à la gestion des déchets induits par la machine Mercure précise que les déchets cancérogènes, mutagènes, toxiques pour la reproduction (CMR) provenant de l'exploitation de la machine MERCURE sont éliminés à Centrac. Ils peuvent provenir de zones à déchets nucléaires ou de zones à déchets conventionnels. Les inspecteurs ont toutefois constaté que les déchets CMR provenant de zones à déchets conventionnels (déchets non radioactifs) étaient éliminés vers un incinérateur dédié à l'élimination des déchets conventionnels, conformément aux dispositions de l'arrêté du 31 décembre 1999 modifié fixant la réglementation technique générale destinée à prévenir et limiter les nuisances et les risques externes résultant de l'exploitation des installations nucléaires de base, mais en contradiction avec la note susvisée.

Les inspecteurs ont constaté que certaines informations du registre déchets, permettant d'assurer une comptabilité régulière et précise des déchets induits, étaient absentes, en particulier concernant les modes et lieux d'élimination des déchets.

Demande A2 : je vous demande de réviser la procédure de gestion des déchets induits par la machine MERCURE et de compléter le registre déchets afin d'y préciser l'ensemble des informations mentionnées à l'article 16 de l'annexe à la lettre DSIN-GRE-SD2-n°0077/2000 du 21 avril 2000.

∞

B. Demandes de compléments d'information

Evaluation de l'activité des colis de déchets

L'évaluation de l'activité des colis est réalisée par deux sources scellées fixées dans la machine MERCURE. Ces sources permettent d'étalonner la machine avant chaque campagne. Vous avez indiqué que l'évaluation de l'activité entre les machines MERCURE 1 et MERCURE 2 présentait des écarts, bien que les sources utilisées sur les deux installations soient de même nature.

Demande B1 : je vous demande de m'indiquer, avec l'appui de vos services centraux, les dispositions retenues pour réduire les incertitudes liées à l'évaluation de l'activité des colis de déchets de résines échangeuses d'ions.

☺

Gestion de l'argent 110 dans les effluents

Le retour d'expérience acquis à la suite de la campagne MERCURE de 2010 a révélé des difficultés de gestion des effluents produits par la machine MERCURE, à cause de la présence d'argent 110. Vous avez indiqué qu'un réservoir du système de traitement des effluents liquides usés (TEU) était destiné à la collecte de ces effluents, et que ces derniers seraient traités afin de piéger l'argent 110.

Demande B2 : je vous demande de présenter, dans le document relatif au retour d'expérience de l'exploitation de la machine, visé à l'article 5 de l'annexe à la lettre DSIN-GRE-SD2-n°0077/2000 du 21 avril 2000, les caractéristiques des effluents rejetés et d'indiquer si les dispositions retenues vis-à-vis de la gestion de l'argent 110 nécessitent d'être complétées.

☺

Plan de surveillance

Un programme de surveillance spécifique à la campagne MERCURE a été établi conformément aux dispositions de l'article 11 de l'annexe à la lettre DSIN-GRE-SD2-n°0077/2000 du 21 avril 2000. Les points abordés lors des réunions d'enclenchement et de levée des préalables y sont correctement tracés. Certaines actions de surveillance ou de suivi mentionnées au cours de la campagne ne permettent toutefois pas de s'assurer des actions réalisées, notamment pour le suivi des écarts. Les inspecteurs ont néanmoins constaté que les écarts liés à l'exploitation de l'installation MERCURE étaient correctement suivis, traités et archivés.

Demande B3 : je vous demande de revoir le programme de surveillance spécifique à la campagne MERCURE afin de mieux formaliser le suivi réalisé au cours de l'exploitation de l'installation.

☺

C. Observations

Sans objet

☺

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 les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Pour le Président de l'ASN et par délégation,
L'adjoint au Chef de la Division d'Orléans

Signé par : Rémy ZMYSLONY