

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2014-033426

Orléans, le 18 juillet 2014

Monsieur le directeur du Centre d'études
Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies
alternatives
Centre de Saclay
91191 GIF SUR YVETTE Cedex

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
Centre CEA de Saclay – INB n° 35 (ZGEL)
Inspection n°INSSN-OLS-2014-0568 du 3 juillet 2014
« Conception et réalisation »

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu à l'article L. 596-01 et suivants du code de l'environnement, une inspection courante a eu lieu le 3 juillet 2014 au sein de l'INB n° 35 du centre CEA de Saclay sur le thème « conception et réalisation ».

À la suite des 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 3 juillet 2014 réalisée au sein de l'INB n° 35 (zone de gestion des effluents liquides) portait principalement sur la maîtrise par le CEA de la conception et de la réalisation de la canalisation de transfert vers l'atelier RESERVOIR qui sera utilisée pour la vidange des cuves MA500. Après s'être fait présenter l'organisation et la conduite du projet, notamment en phase de conception, les inspecteurs se sont intéressés au suivi de la réalisation et à la surveillance des intervenants extérieurs. Les inspecteurs ont vérifié en visite par sondage la conformité de la canalisation au dossier de modification transmis par le CEA à l'ASN.

Les inspecteurs ont également recueilli des éléments d'appréciation sur l'évènement significatif déclaré le 24 juin 2014 relatif à une fuite sur la tuyauterie de transfert des distillats tritiés.

Enfin, les inspecteurs ont vérifié les conditions d'entreposage des fûts d'effluents issus de la première campagne de vidange de la cuve MA508.

.../...

Les inspecteurs ont particulièrement apprécié la qualité des cahiers des charges établis par le CEA pour la conception et la réalisation de la canalisation de transfert. La présence terrain et l'implication du CEA notamment au stade de la réalisation sont apparues satisfaisantes et bien articulées avec la société qui l'assistait aux différentes étapes du projet. La surveillance des intervenants extérieurs paraît avoir été bien assurée.

Les contrôles réalisés par les inspecteurs n'ont pas mis en évidence d'écart par rapport au dossier de modification transmis à l'ASN. Un test de détection de liquide dans la lèchefrite de la panoplie de pompage a été concluant. Par contre, les inspecteurs ont noté qu'un détecteur de liquide au niveau de la double enveloppe de la canalisation était en alarme. Cette anomalie doit être examinée et levée avant la mise en service de la canalisation. De même, il doit être remédié à la présence d'eau dans les 4 puisards au niveau de la partie enterrée de la canalisation. Les éléments importants pour la protection (EIP) et les activités importantes pour la protection (AIP) n'ayant pas été clairement précisés dans les documents des prestataires, le CEA devra être particulièrement vigilant sur la traçabilité des contrôles techniques effectués pour les opérations concernées (par exemple, les radiographies des soudures) dans les documents constituant le dossier d'exécution.

Concernant l'évènement significatif, les inspecteurs soulignent la réactivité de l'exploitant et la qualité des actions conduites suite à la détection de la fuite. La décision par le CEA de ne plus utiliser la canalisation concernée est appropriée. Toutefois, l'absence d'analyse de risque et de requalification sur cette tuyauterie ancienne interpelle d'autant plus que l'exploitant ne dispose d'aucun dossier relatif à la conception et à la réalisation de cette tuyauterie qui est un EIP. L'ASN sera attentive à l'étendue du retour d'expérience tiré de cet évènement et en particulier à la vérification par le CEA de l'absence de situations similaires sur le reste de l'INB.

Les inspecteurs ont constaté que l'entreposage des fûts issus de la première vidange de la cuve MA508 était conforme. Ils ont en revanche relevé quelques écarts lors de la visite qui doivent être corrigés rapidement, notamment au niveau des conditions d'entreposage de déchets nucléaires à l'extérieur.

A. Demandes d'actions correctives

Fuite sur la tuyauterie de transfert des distillats tritiés

Le 24 juin 2014, vous avez déclaré un évènement significatif relatif à la sûreté suite à la détection d'une fuite sur la ligne de transfert acheminant les distillats tritiés de la cuve A6 vers la cuve A3 de l'installation. Cette tuyauterie est très ancienne. De plus, sa dernière utilisation avant remise en service date de juillet 2008. Le CEA ne dispose d'aucun élément concernant la conception, la réalisation et la qualification initiale de cette tuyauterie qui est un élément important pour la protection.

Demande A1a : l'ASN vous demande de réaliser un inventaire des tuyauteries pour lesquelles vous ne disposez pas des éléments précités. A l'issue de cet inventaire, vous préciserez les dispositions retenues pour remédier aux situations constatées (investigations, requalifications...). Vous inscrirez votre réponse dans la perspective de l'entrée en application de l'article 2.5.1 II de l'arrêté du 7 février 2012.

La tuyauterie passe en aérien au-dessus de la toiture du hall camion du bâtiment 387 dans un carneau non étanche. Cette situation n'est pas conforme à l'article 4.3.1 IX de la décision de l'ASN n°2013-DC-0360 du 16 juillet 2013.

Demande A1b : l'ASN vous demande de réaliser un inventaire des tuyauteries qui ne respecteraient pas les dispositions de l'article 4.3.1 IX de la décision du 16 juillet 2013. A l'issue de cet inventaire, vous préciserez les dispositions retenues pour remédier aux éventuelles non-conformités constatées.

Vos règles générales d'exploitation prévoient un contrôle périodique d'absence de fuite des tuyauteries pour les parties visibles. Compte tenu du retour d'expérience de cet événement significatif, les inspecteurs considèrent que l'exploitant doit réexaminer la pertinence de ces dispositions.

Demande A1c : l'ASN vous demande de réaliser l'inventaire des parties de tuyauteries considérées comme non visibles et ne faisant donc pas l'objet de contrôles périodiques. Vous transmettez cet inventaire en mentionnant pour chacune d'elles, l'ancienneté de la tuyauterie, l'existence de brides ou autres points singuliers, les caractéristiques des liquides transférés, le matériau constitutif de la canalisation et tout autre élément permettant d'apprécier si l'absence de contrôle périodique est acceptable.

L'exploitant a pris la décision appropriée de ne plus utiliser cette canalisation qui est en outre difficile d'accès.

Demande A1d : l'ASN vous demande de traduire cet arrêt définitif d'exploitation de la canalisation par des dispositions matérielles robustes. Vous préciserez ces dispositions et leur délai de mise en oeuvre.

∞

Canalisation de transfert des concentrats des cuves MA500

Lors de la visite, la mise sous tension du boîtier de centralisation des alarmes issues des détecteurs de liquide a mis en évidence que le détecteur capacitif situé sur la canalisation double enveloppe dans le regard 1 était en alarme.

Demande A2 : l'ASN vous demande d'examiner l'origine de ce déclenchement, de résorber cette situation et d'assurer une surveillance régulière de l'efficacité de l'action corrective menée jusqu'à la mise en service de la canalisation.

∞

Fuite en toiture du hall camion du bâtiment 387

Les inspecteurs ont constaté, dans le hall camion, la présence d'un fût plastique en hauteur destiné selon l'exploitant à récupérer les infiltrations d'eau en toiture. Des parties translucides vieillissantes en toiture sont endommagées et ne sont plus étanches.

Demande A3 : l'ASN vous demande de procéder à une réfection de la toiture du hall camion afin de rétablir durablement son étanchéité.

Entreposage de déchets nucléaires à l'extérieur

A proximité de la cour résinée du bâtiment 393, sont entreposés depuis plusieurs années des déchets nucléaires. Il s'agit notamment de protections biologiques et des dalles des fosses des cuves MA500. L'exploitant a précisé que ces déchets n'étaient pas contaminés, mais sans être en mesure de fournir les éléments le justifiant. Ces déchets sont déposés sur des palettes couvertes de vinyle et sont partiellement recouverts pas des bâches dégradées à plusieurs endroits.

Demande A4 : l'ASN vous demande de remédier aux mauvaises conditions d'entreposage de ces déchets puis de procéder rapidement à leur évacuation. Vous transmettez l'inventaire des déchets présents ainsi que les justificatifs de non contamination de ces déchets.

☺

B. Demandes de compléments d'information

Contrôle technique des activités importantes pour la protection

Les procès-verbaux (PV) provisoires des tirs de gammagraphie présentés en inspection ne comportent qu'une seule signature de la personne ayant interprété le film. Le contrôle des soudures sur la canalisation de transfert est une AIP. A ce titre, en application de l'article 2.5.3 de l'arrêté du 7 février 2012, un contrôle technique par une personne différente de celle qui réalise l'opération est requis. L'exploitant a indiqué que deux intervenants étaient présents lors des tirs. Concernant l'interprétation du film, l'exploitant ne disposait d'aucun élément démontrant le contrôle technique sur cette opération. Les PV provisoires concluaient à la conformité des résultats mais certains mentionnaient un défaut du film.

Demande B1 : l'ASN vous demande de transmettre les éléments justifiant la réalisation du contrôle technique pour les opérations de vérification des soudures de la canalisation par gammagraphie. Vous veillerez, dans les documents constitutifs du dossier d'exécution, à la formalisation du contrôle technique effectué pour les AIP.

☺

Résultats des essais en inactif

Dans le cadre du dossier de modification envoyé à l'ASN concernant la canalisation de transfert des concentras des cuves MA500, vous vous êtes engagé à transmettre une synthèse des résultats des essais en inactif avant la mise en service. Des essais en inactif ont été réalisés en usine et d'autres ont été ou seront réalisés sur site.

Demande B2 : l'ASN vous demande de transmettre les modes opératoires utilisés pour la réalisation des différents essais en inactif avec la synthèse des résultats de ces essais.

☺

C. Observations

C1- Les regards au niveau de la partie enterrée de la canalisation contiennent tous de l'eau d'infiltration. Ces regards doivent être purgés et l'origine de ces infiltrations doit être identifiée et traitée. Aucun critère sur le niveau de serrage approprié des brides de connexion avec le détecteur de présence de liquide n'a pu être précisé en inspection.

C2- Les documents examinés en inspection ne spécifient pas les EIP et AIP. Cette situation peut favoriser des écarts à la réglementation tels que l'absence de réalisation du contrôle technique.

C3- Le projet de canalisation de transfert des concentrats des cuves MA500 n'a pas fait l'objet d'un plan de surveillance formalisé. L'exploitant a indiqué lors de l'inspection du 15 mai 2014 que la démarche de formalisation des plans de surveillance appliquée dans l'installation aux activités d'exploitation et de maintenance était en cours de déploiement pour application aux études et travaux.

C4- Les inspecteurs ont constaté la présence d'une tuyauterie sortant de la fosse de la cuve MA507, fermée par une vanne dont l'extrémité était tamponnée et scotchée. Il convient de la sécuriser.

C5- Deux bidons d'eau tritiée et un bac contenant divers matériels usagés présents dans le local 8^E des barboteurs doivent être évacués.

C6- A la suite de l'évènement significatif déclaré en juin 2014, plusieurs prises d'échantillons ont été effectuées. La localisation des points de prélèvements et les résultats des analyses effectuées devront figurer dans le compte-rendu d'évènement significatif.



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.

Le Chef de la Division d'Orléans

Signé par Pierre BOQUEL