

Orléans, le 18 juillet 2003

DSNR-Orl/PG/MCL/0473/03
L:\CLAS_SIT\SACLAY\07vds03\INS_2003_90201.doc

Monsieur le Directeur du Centre d'Etudes
Commissariat à l'Energie Atomique de Saclay
91191 GIF SUR YVETTE CEDEX

OBJET : Contrôle des transports de matières radioactives
CEA de Saclay
Inspection inopinée n° 2003-90201 du 8 juillet 2003
"Organisation qualité de l'activité transport"

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de la surveillance des transports de matières radioactives et fissiles à usage civil prévue à l'article 17 du décret n°93-1272 du 1^{er} décembre 1993 modifié par le décret n°2002-255 du 22 février 2002, une inspection inopinée a eu lieu le 8 juillet 2003 au CEA de Saclay.

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 inopinée du 8 juillet 2003 portait principalement sur l'organisation qualité de l'activité transport de matières radioactives et sur les suites données à l'inspection du 5 décembre 2002.

Les inspecteurs ont examiné le dossier de transport en cours de constitution à l'INB n° 50, en vue de l'expédition d'un tronçon de crayon combustible irradié dans un emballage TN 106, destiné à la COGEMA. Ils ont assisté au chargement à l'INB n° 72 de deux conteneurs, sur une semi-remorque, contenant des fûts de déchets à destination de CENTRACO. Enfin, ils ont consulté plusieurs dossiers d'expédition de sources radioactives au département DIMRI.

L'inspection s'est prolongée le 9 juillet au matin, afin de contrôler le chargement et l'arrimage du colis TN 106 sur une semi-remorque, tout en s'assurant des contrôles ultimes avant départ.

L'inspection n'a pas fait l'objet de constat notable. Toutefois, l'organisation qualité de l'activité transport reste perfectible, plusieurs demandes de l'Autorité de sûreté nucléaire, faites lors de l'inspection du 5 décembre 2002, n'ont pas encore été soldées.

A. Demandes d'actions correctives

Organisation qualité de l'activité transport

Des programmes d'assurance de la qualité doivent être établis et appliqués pour garantir la conformité du transport de matières radioactives, en application du point 1.7.3 du règlement ADR. Cette prescription est exigible depuis le 1^{er} janvier 2002.

Lors de l'inspection du 5 décembre 2002, les inspecteurs avaient relevé que de nombreux documents étaient en gestation sur le CEA de Saclay, en ce qui concernait l'organisation de l'activité transport. Ils avaient noté l'absence d'une note générale, couvrant l'ensemble des transports externes de matières dangereuses de la classe 7, faisant référence aux procédures applicables existantes.

Par courrier DIN-Orl/PG/MCL/0972/02 du 13 décembre 2002, je vous ai demandé d'établir la liste exhaustive des principales notes d'organisation et procédures qualité restant à rédiger ou à valider, dans chaque INB et dans chaque entité concernée par le transport de matières radioactives, pour répondre aux dispositions du point 1.7.3 de l'ADR. Vous deviez me préciser l'échéancier prévu pour la mise en application de chacune de ces notes ou procédures.

Par courrier CEA/DEN/SAC/CCSIMN/03/169 du 20 mars 2003, vous m'avez informé qu'une demande avait été faite auprès de chaque INB et dans chaque entité concernée par le transport de matières radioactives pour faire un état, **sous trois mois**, de leurs principales notes d'organisation et procédures concernant le transport. Il leur a été demandé de rédiger les documents manquants pour la fin de l'année 2003. Ces documents doivent, en outre, intégrer les dispositions permettant d'améliorer la traçabilité des contrôles réalisés lors des expéditions ainsi que la liste exhaustive des emballages de transport de matières radioactives, avec mention des derniers contrôles périodiques et des certificats de conformité.

Lors de l'inspection du 8 juillet 2003, les inspecteurs ont constaté que la liste exhaustive des principales notes d'organisation et procédures qualité restant à rédiger ou à valider, dans chaque INB et dans chaque entité concernée par le transport de matières radioactives, n'est toujours pas établie. Par ailleurs, aucune relance n'a été faite auprès des responsables des entités concernées.

Demande A1 - Je vous demande de me transmettre la liste exhaustive des principales notes d'organisation et procédures qualité déjà applicables ou restant à rédiger, dans chaque INB et dans chaque entité concernée par le transport de matières radioactives. J'ai pris bonne note que l'ensemble des documents concernés devrait être rédigé avant la fin de l'année 2003.

☺

Plan qualité de l'activité transport

Vous avez informé les inspecteurs du projet de mise en place, pour septembre 2003, d'un plan d'action qualité relatif à l'activité des transports internes et externes sur le site de Saclay, en vue d'une certification selon la norme ISO 9001, version 2000.

Lors de l'inspection, il est apparu que les responsabilités entre le correspondant du Conseiller à la Sécurité, le Bureau des Transports et la Cellule de Sûreté du Centre n'étaient pas très bien définies, notamment en ce qui concerne le contrôle de deuxième niveau de l'activité transport de matières radioactives.

Les inspecteurs ont également constaté que les écarts, relevés par les entités concernées par le transport, ne faisaient pas l'objet d'un suivi systématique par la Cellule de Sûreté, chargée de la déclaration des événements ou incidents concernant le transport auprès de l'Autorité de sûreté nucléaire.

Par ailleurs, aucun audit interne relatif à l'activité transport n'a encore été réalisé en 2003, alors que le Centre prévoit d'en réaliser au moins deux par an.

Demande A2 - Je vous demande de me préciser, à partir du projet de plan d'action qualité relatif à l'activité transport, les responsabilités des divers intervenants, notamment en ce qui concerne le contrôle de deuxième niveau, le suivi des écarts et la réalisation d'audits internes. Vous me confirmerez l'échéance retenue pour l'application de ce plan d'action.

☺

Visite de DIMRI (département d'instrumentation et de métrologie des rayonnements ionisants)

Le département DIMRI est autorisé, au sein du Centre de Saclay, pour l'expédition de matières radioactives, principalement de sources en colis exceptés ou en colis de type A. Les inspecteurs ont consulté le dossier de capacité établi en avril 2003 en vue du renouvellement de l'autorisation. Ils ont également examiné plusieurs dossiers d'expédition de matières radioactives, établi à l'aide du logiciel "Transporad".

Il s'avère que dans les dossiers d'expédition, l'exemplaire archivé de la déclaration ne fait pas apparaître la signature de l'agent qui a validé le document. De même, la traçabilité de certains contrôles n'est pas toujours assurée.

Il apparaît que le département DIMRI ne dispose pas de la version 2003 du règlement ADR, ne fait pas l'objet de contrôle de deuxième niveau, au sein du CEA Saclay, et n'a pas rédigé les documents qualité relatifs au transport de matières radioactives, demandés par la Cellule de Sûreté.

Demande A3 – Je vous demande de me faire connaître les mesures que vous comptez prendre pour améliorer la qualité des dossiers archivés et assurer un contrôle de deuxième niveau dans le département DIMRI, en ce qui concerne les expéditions de matières radioactives.

☺

Détermination de l'indice de transport (IT)

Le point 2.2.7.6.1 du règlement ADR permet de calculer l'indice de transport qui sera reporté sur la déclaration d'expédition de matières radioactives, en application du point 5.4.1.2.5.1 h) de l'ADR, et sur l'étiquetage d'un colis, selon le point 5.2.2.1.11.2 d) de l'ADR. Cet indice de transport est un paramètre indispensable qui permet notamment de déterminer la catégorie d'un colis, conformément au point 2.2.7.8 de l'ADR.

Les inspecteurs ont constaté que l'indice de transport ne figurait pas systématiquement dans les déclarations d'expédition. En outre, ils ont remarqué qu'un indice de transport était erroné.

Demande A4 – Je vous demande de rédiger un mode opératoire permettant de déterminer systématiquement et simplement l'indice de transport d'un colis, conformément au point 2.2.7.6.1 du règlement ADR. La détermination de cet indice de transport devra apparaître sans ambiguïté dans le dossier d'expédition archivé.

B. Demandes de compléments d'information

Visite du LECI (INB n° 50)

Lors de l'inspection, le laboratoire d'examen des matériaux irradiés (LECI) procédait au chargement d'échantillons de combustible irradié dans un château TN106, colis de type B, dont l'expédition était prévue le lendemain. Les inspecteurs ont vérifié l'existence d'une procédure relative à l'organisation des transports de matières radioactives de l'INB n° 50, datant du 28 mai 2003. Ils ont examiné la conformité du dossier d'expédition en cours de constitution.

La conformité du contenu chargé dans l'emballage TN106, devait être assurée par l'intermédiaire du bureau des transports du CEA Cadarache. Toutefois, l'installation ne disposait pas d'une liste exhaustive des contrôles réalisés par ce bureau et incombant à l'expéditeur. La conformité du chargement n'était donc pas complètement formalisée au regard des prescriptions techniques du certificat d'agrément F/379/B(U) F-96 (Aa), concernant le château TN106.

Par ailleurs, la cartographie des contrôles des débits de dose, dans les zones prévues dans le certificat d'agrément susvisé, n'apparaissait pas dans le dossier d'expédition.

Demande B1 - Je vous demande de me faire connaître les mesures que vous comptez prendre pour assurer la traçabilité des contrôles réalisés, notamment par des services ou prestataires extérieurs au CEA Saclay, lors des expéditions de matières radioactives.

Demande B2 - Je vous demande de joindre les cartographies des contrôles radiologiques, réalisés lors des chargements, dans les dossiers d'expédition de matières radioactives.

Visite de l'INB 72

Les inspecteurs ont assisté au chargement à l'INB n° 72 de deux conteneurs de type IP-2, sur une semi-remorque, contenant des fûts de déchets à destination de CENTRACO. La déclaration d'expédition de matières radioactives (DEMR) a été établie à l'aide du logiciel "Transporad". Les fûts de déchets ont été considérés comme des matières LSA-II compte tenu de leur activité.

Demande B3 - Je vous demande de me justifier le classement LSA-II, des fûts de déchets expédiés le 8 juillet 2003, déterminé par l'intermédiaire de votre logiciel de gestion des expéditions de transport de matières radioactives.

∞

Véhicules-citernes de transport de matières radioactives

Plusieurs véhicules-citernes sont utilisés par l'INB 35 pour le transport de matières liquides relevant de la classe 7 de l'ADR.

Demande B4 - Je vous demande de me transmettre une copie des attestations des derniers contrôles périodiques en cours de validité, réalisés en application des points 6.8.2.4.2 et 6.8.2.4.3 du règlement ADR, sur les réservoirs et équipements de ces citernes.

∞

Absence d'un certificat d'agrément

Les inspecteurs ont consulté le dossier d'expédition N° DIMRI-602-dir-164 du 29 avril 2003, concernant le transport d'une source scellée sous forme spéciale N.GB/9/S-85.

Demande B5 - Je vous demande de me transmettre une copie du certificat d'agrément de cette source scellée. Vous veillerez également à archiver de tels documents dans les dossiers d'expédition de matières radioactives.

C. Observations

Programme de protection radiologique

Observation C1 - Un programme de protection radiologique a été élaboré en 2002 sur l'activité transport au CEA de Saclay. Les inspecteurs ont remarqué qu'aucune démarche ALARA n'était prévue dans ce document, notamment pour réduire la dosimétrie lors des chargements ou déchargements des véhicules-citernes de l'INB 35.

Observation C2 - Lors du chargement du colis TN 106 sur la semi-remorque, la phase d'arrimage a duré pratiquement une heure. Le contenu de l'emballage étant peu irradiant comparé au contenu maximal autorisé dans le certificat d'agrément, la dose reçue par les agents pendant cette phase reste négligeable. En revanche, il convient d'améliorer les conditions d'arrimage, dans le cadre d'une démarche ALARA, lorsque le colis s'avère plus irradiant.

∞

Rôle du Conseiller à la Sécurité

Observation C3 - Les inspecteurs ont rappelé que le rapport annuel, concernant le CEA Saclay, devait comporter les propositions faites pour l'amélioration de la sécurité.

∞

Consignes de sécurité

Observation C4 - Les inspecteurs ont rappelé que les consignes écrites, remises au conducteur, devaient indiquer les renseignements prévus au point 5.4.3.1 a), en ce qui concerne la dénomination et le code ONU des matières transportées.

∞

Etiquetage des colis

Observation C5 - Les inspecteurs ont constaté l'absence de la mention "LSA-II", selon le point 5.2.2.1.11.2 du règlement ADR, sur les étiquettes devant être apposées sur deux colis.

∞

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points avant le 18 septembre 2003. 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.

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

Pour le Directeur,
Le chef de la division
sûreté nucléaire et radioprotection

Signé par : Philippe BORDARIER

Copies :

DGSNR PARIS

- Direction Générale
- 4^{ème} Sous-Direction

DGSNR FAR

- 1^{ère} Sous-Direction

IRSN / DSMR -