



Réseau "Sortir du nucléaire"
Fédération de plus de 940 associations et de 59 500 personnes
Agréée pour la protection de l'environnement
9 rue Dumenge
69317 Lyon Cedex 04
tel : 04.78.28.29.22
<http://www.sortirdunucleaire.org>

**Monsieur le Procureur de la République
Tribunal de Grande Instance d'Aix en Provence
40 boulevard Carnot
13616 AIX EN PROVENCE CEDEX 1**

Lyon, le 18 septembre 2013

Télécopie et LR + AR

Objet : *Plainte pour infractions à la législation relative aux installations nucléaires de base, aux transports de substances radioactives et au Code de l'environnement – CEA Cadarache – Installation ATPu*

Monsieur le Procureur de la République,

Je vous informe être la coordinatrice des questions juridiques de l'association Réseau "Sortir du nucléaire", association de protection de l'environnement exerçant son activité sur l'ensemble du territoire national, agréée au titre de l'article L 141-1 du Code de l'environnement par arrêté ministériel du 14 septembre 2005 (JORF du 1er janvier 2006, p. 39).

Aux termes de l'article 2 de ses statuts, l'association a pour objet de :

« - lutter contre les pollutions et les risques pour l'environnement et la santé que représente l'industrie nucléaire et les activités et projets d'aménagement qui y sont liés (création ou extension d'installations nucléaires de base, construction de lignes à haute tension, programmes de recherche et de développement, etc.) ».

Pour cette raison, elle est habilitée à exercer les droits reconnus à la partie civile en application de l'article L 142-2 du Code de l'environnement qui prévoit notamment que les associations agréées peuvent exercer les droits reconnus à la partie civile en ce qui concerne les faits portant un préjudice direct ou indirect aux intérêts collectifs qu'elles ont pour objet de défendre et constituant une infraction aux dispositions législatives et réglementaires relatives notamment à la sûreté nucléaire et à la radioprotection.

Nous avons l'honneur de porter plainte contre le Commissariat à l'énergie atomique (CEA) pour exploitation de l'installation ATPu en violation de la législation relative aux installations nucléaires de base, aux transports de substances radioactives et du Code de l'environnement.

.../...

Les faits justifiant notre plainte sont détaillés dans l'annexe en pièce jointe avec ses pièces.

Nous vous remercions de bien vouloir nous aviser des suites données à notre plainte, conformément à l'article 40-2 du Code de procédure pénale.

En l'attente, je vous prie de croire, Monsieur le Procureur de la République, en l'assurance de notre respectueuse considération.

*Pour le Réseau "Sortir du nucléaire"
Marie FRACHISSE*

PJ : ANNEXE à la plainte et ses pièces :

- PIECE 1 : Avis d'incident de l'ASN en date du 15 janvier 2013*
- PIECE 2 : Rapport d'inspection de l'ASN en date du 9 janvier 2013*
- PIECE 3 : Annexe 9 du guide de l'ASN relatif aux modalités de déclaration et à la codification des critères relatifs aux événements significatifs impliquant la sûreté, la radioprotection ou l'environnement applicable aux installations nucléaires de base et au transport de matières radioactives en date du 21 octobre 2005*

ANNEXE À LA PLAINTÉ
DU RESEAU SORTIR DU NUCLEAIRE C/ CEA
18 septembre 2013

Présentation sommaire du site de Cadarache et de l'installation ATPu

Le site de Cadarache est implanté dans la commune de Saint-Paul-lez-Durance (Bouches-du- Rhône). Il se situe aux confins de trois autres départements : Alpes de Haute Provence, Var et Vaucluse.

Ce site nucléaire regroupe :

- Le centre CEA de Cadarache au sein duquel sont notamment exploitées 20 installations nucléaires de base (INB), une installation nucléaire de base secrète (INBS) ainsi que des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) ;
- Le projet de réacteur expérimental international de fusion nucléaire (ITER) en cours de construction.

Créé en 1959, le CEA Cadarache est aujourd'hui un centre de recherche et développement technologiques. Le centre compte environ 450 bâtiments sur 1600 hectares, dont 950 enclos, et emploie de l'ordre de 5 000 personnes (toutes entreprises confondues). Les installations du centre sont dédiées à la recherche et au développement pour le soutien et l'optimisation des réacteurs existants et la conception de systèmes de nouvelle génération.

L'ATPu (Atelier de technologie du plutonium), mis en service en 1962, a été conçu pour la fabrication d'éléments combustibles à base de plutonium. L'activité s'est orientée historiquement vers la production d'assemblages pour les réacteurs à neutrons rapides, puis à partir de 1988 vers la production de combustible « MOX » pour les réacteurs EDF, suisses et allemands. Il s'agit de l'installation nucléaire de base (INB) n° 32, située sur le centre CEA de Cadarache. Du fait de la vulnérabilité de l'installation au séisme, l'ASN a imposé l'arrêt de la production en 2003. L'installation a alors engagé une phase de reconditionnement des rebuts de fabrication ainsi que des poudres de plutonium. Le décret d'autorisation de mise à l'arrêt et de démantèlement est paru en mars 2009.

Dans son appréciation 2012, l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) attend des progrès dans la surveillance des prestataires. Une opération de contrôle de grande ampleur, menée avec l'inspection du travail et l'ASN en avril, a mis en évidence des lacunes dans l'organisation déployée sur les installations ATPu et LPC, ainsi qu'une implication insuffisante du CEA dans le démantèlement de ces INB, confirmée par d'autres inspections. L'ASN attend des améliorations dans la coordination générale entre les entreprises utilisatrices et extérieures. En matière de gestion des effluents, des progrès sont attendus pour veiller au respect des prescriptions fixées par l'ASN. L'ASN estime que l'exploitant doit rester très attentif à l'avancement des travaux de démantèlement et d'assainissement de ses installations les plus anciennes.

Détails de l'incident déclaré le 10 janvier 2013

Le CEA de Cadarache a déclaré à l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) le 10 janvier 2013 un évènement significatif concernant des écarts réglementaires relatifs au transport de substances radioactives au départ de l'installation ATPu.

Trois écarts concernant le transport de rebuts technologiques, expédiés depuis l'ATPu le 2 octobre 2012 vers Areva La Hague, ont été détectés par les inspecteurs de l'ASN lors de l'inspection de l'ATPu du 11 décembre 2012 :

1. Le transport a été réalisé sous couvert d'un ancien certificat d'agrément de l'ASN alors que les capots de l'emballage n'étaient pas conformes aux capots autorisés dans ce certificat. L'ASN avait toutefois délivré un certificat d'agrément plus récent autorisant ces capots.

2. L'épaisseur de la housse interne des fûts de rebuts transportés, spécifiée dans le certificat d'agrément pour la prévention des risques de radiolyse et de thermolyse, n'a pas été respectée. Cet écart a réduit les marges de sûreté disponibles.

3. Les documents opératoires, antérieurs au dossier de sûreté du certificat d'agrément, n'ont pas fait l'objet d'une vérification formalisée de conformité par rapport au dossier de sûreté.

Une analyse approfondie de ces écarts a été demandée par l'ASN, afin que l'exploitant mette en place des actions correctives pour éviter qu'ils ne se reproduisent. L'ASN a également demandé qu'une campagne de vérifications techniques soit menée dans l'installation.

La déclaration d'évènement significatif initiale est parvenue à l'ASN le 20 décembre 2012 avec une proposition de classement au niveau 0 de l'échelle internationale de gravité des évènements nucléaires (INES). L'ASN a demandé à l'exploitant de procéder à une mise à jour de sa déclaration pour y intégrer des écarts qui n'y figuraient pas ; cette nouvelle déclaration a été réalisée le 10 janvier 2013. En raison du non-respect de plusieurs conditions d'autorisation du transport, l'ASN a classé cet évènement significatif au niveau 1 de l'échelle INES (graduée de 0 à 7 par ordre croissant de gravité).

V. PIECE 1 : Avis d'incident de l'ASN en date du 15 janvier 2013

Installation concernée

- **Atelier de technologie plutonium (ATPu) - Fabrication ou transformation de substances radioactives - CEA**

INFRACTIONS REPROCHEES

1. Infraction au Code de l'environnement résultant d'une violation à la législation relative aux installations nucléaires de base et aux transports de substances radioactives

L'article L 591-5 du Code de l'environnement (ancien article 54 de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire) prévoit que :

« En cas d'incident ou d'accident, nucléaire ou non, ayant ou risquant d'avoir des conséquences notables sur la sûreté de l'installation ou du transport ou de porter atteinte, par exposition significative aux rayonnements ionisants, aux personnes, aux biens ou à l'environnement, l'exploitant d'une installation nucléaire de base ou la personne responsable d'un transport de substances radioactives est tenu de le déclarer sans délai à l'Autorité de sûreté nucléaire et à l'autorité administrative ». (mis en gras par nous)

L'article L 596-27 V du Code de l'environnement (ancien article 48 V de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006) punit d'un an d'emprisonnement et de 15 000 euros d'amende le fait, pour l'exploitant d'une installation nucléaire de base ou la personne responsable d'un transport de substances radioactives, de ne pas faire les déclarations d'un incident ou accident prescrites par l'article L 591-5.

En l'espèce, le CEA Cadarache a déclaré le 10 janvier 2013 un évènement significatif concernant des écarts réglementaires relatifs au transport de substances radioactives au départ de l'installation ATPu.

L'avis d'incident de l'ASN, en date du 15 janvier 2013, indique que :

« Trois écarts concernant le transport de rebuts technologiques, expédiés depuis l'ATPu le 2 octobre 2012 vers AREVA La Hague, ont été détectés par les inspecteurs de l'ASN lors de l'inspection de l'ATPu du 11 décembre 2012...»

V. PIECE 1 : Avis d'incident de l'ASN en date du 15 janvier 2013

L'ASN avait été amenée à préciser, dans un guide en date du 21 octobre 2005, l'interprétation de la notion juridique d'incident « risquant d'avoir des conséquences sur la sûreté ». L'annexe 9 de ce guide définit 13 critères permettant d'apprécier le caractère immédiatement déclarable d'un incident lors d'un transport de matières radioactives. Le critère 10 vise le « non-respect des exigences réglementaires du transport de matières radioactives qui a eu ou aurait pu avoir des conséquences significatives ».

V. PIECE 3 : Annexe 9 du guide de l'ASN relatif aux modalités de déclaration et à la codification des critères relatifs aux événements significatifs impliquant la sûreté, la radioprotection ou l'environnement applicable aux installations nucléaires de base et au transport de matières radioactives en date du 21 octobre 2005

A l'occasion d'un transport de rebuts technologiques expédiés depuis l'ATPu vers l'usine Areva La Hague, plusieurs écarts réglementaires ont été commis, et notamment l'épaisseur de la housse interne des fûts de rebuts transportés, spécifiée dans le certificat d'agrément pour la prévention des risques de radiolyse et de thermolyse, n'a pas été respectée. Cet écart réglementaire a conduit à réduire les marges de sûreté et aurait pu avoir des conséquences significatives. Celui-ci avait donc le caractère d'un incident immédiatement déclarable.

Or, ce transport a eu lieu le 2 octobre 2012. L'exploitant n'a procédé à la première déclaration d'événement significatif que le 20 décembre 2012, soit plus de deux mois après sa survenance. Celui-ci ayant omis d'intégrer certains écarts, l'ASN lui a demandé de procéder à une mise à jour de sa déclaration. Cette nouvelle déclaration a été réalisée le 10 janvier 2013, soit plus de trois mois après les faits.

L'avis d'incident de l'ASN, en date du 15 janvier 2013, indique que :

« La déclaration d'évènement significatif initiale est parvenue à l'ASN le 20 décembre 2012 avec une proposition de classement au niveau 0 de l'échelle internationale de gravité des évènements nucléaires (INES). L'ASN a demandé à l'exploitant de procéder à une mise à jour de sa déclaration pour y intégrer des écarts qui n'y figuraient pas ; cette nouvelle déclaration a été réalisée le 10 janvier 2013. »

V. PIECE 1 : Avis d'incident de l'ASN en date du 15 janvier 2013

Cet événement n'a donc pas fait l'objet d'une déclaration « sans délai », comme le prévoit l'article L 591-5 du Code de l'environnement.

Par conséquent, le délit prévu par l'article L 596-27 V du Code de l'environnement est constitué.

* * *

2. Infraction au Code de l'environnement résultant d'une violation à la législation relative aux transports de substances radioactives

L'article L 595-2 du Code de l'environnement (ancien article 35 de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire) prévoit que :

« L'Autorité de sûreté nucléaire accorde les autorisations ou agréments et reçoit les déclarations relatifs au transport de substances radioactives. »

L'article L 596-27 III du Code de l'environnement (ancien article 48 III de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006) punit d'un an d'emprisonnement et de 30 000 euros d'amende le fait de transporter des substances radioactives sans l'autorisation ou l'agrément mentionnés à l'article L 595-2 ou en violation de leurs prescriptions.

L'article 52 I du décret n° 2007-1557 du 2 novembre 2007 relatif aux installations nucléaires de base et au contrôle, en matière de sûreté nucléaire, du transport de substances radioactives énonce que :

« L'Autorité de sûreté nucléaire est l'autorité compétente française en matière de transport de substances radioactives pour prendre les décisions et délivrer les certificats requis par les conventions et règlements internationaux régissant le transport des marchandises dangereuses et les textes pris pour leur application. Les avis d'expédition prévus par ces textes sont transmis par l'expéditeur à l'Autorité de sûreté nucléaire et au ministre chargé de la sécurité civile. L'Autorité de sûreté nucléaire délivre notamment les agréments de modèle de colis et les approbations d'expédition, y compris sous arrangement spécial. » (mis en gras par nous)

L'avis d'incident de l'ASN, en date du 15 janvier 2013, indique que :

« Trois écarts concernant le transport de rebuts technologiques, expédiés depuis l'ATPu le 2 octobre 2012 vers AREVA La Hague, ont été détectés par les inspecteurs de l'ASN lors de l'inspection de l'ATPu du 11 décembre 2012 :

- 1. Le transport a été réalisé sous couvert d'un ancien certificat d'agrément de l'ASN alors que les capots de l'emballage n'étaient pas conformes aux capots autorisés dans ce certificat. L'ASN avait toutefois délivré un certificat d'agrément plus récent autorisant ces capots.*
- 2. L'épaisseur de la housse interne des fûts de rebuts transportés, spécifiée dans le certificat d'agrément pour la prévention des risques de radiolyse et de thermolyse, n'a pas été respectée. Si cet écart a réduit les marges de sûreté disponibles, l'expertise menée par l'ASN et son appui technique l'IRSN a toutefois montré l'absence de conséquence réelle sur la sûreté du transport ;*
- 3. Les documents opératoires, antérieurs au dossier de sûreté du certificat d'agrément, n'ont pas fait l'objet d'une vérification formalisée de conformité par rapport au dossier de sûreté. »*

V. PIECE 1 : Avis d'incident de l'ASN en date du 15 janvier 2013

Le rapport d'inspection de l'ASN, en date du 9 janvier 2013, indique que :

« En particulier, les inspecteurs ont relevé un non respect du certificat d'agrément pour la dernière expédition sous emballage RD59... »

V. PIECE 2 (page 1) : Rapport d'inspection de l'ASN en date du 9 janvier 2013

A la lecture de l'avis d'incident et du rapport d'inspection de l'ASN, il ressort clairement que le transport de rebuts technologiques expédiés depuis l'ATPu vers l'usine Areva La Hague du 2 octobre 2012 a été réalisé en violation des prescriptions du certificat d'agrément.

Par conséquent, le délit prévu par l'article L 596-27 III du Code de l'environnement est constitué.

* * *

4. Infractions à la réglementation relative au transport des matières dangereuses résultant de violations à l'accord ADR conclu le 30 septembre 1957

L'article 1 du décret n° 77-1331 du 30 novembre 1977 relatif à certaines infractions à la réglementation sur le transport des matières dangereuses punit des peines d'amende prévues pour les contraventions de la 5e classe toute personne qui aura transporté ou fait transporter par chemin de fer, par route ou par voie de

navigation intérieure des matières dangereuses sans satisfaire, en ce qui la concerne, aux prescriptions des règlements édictés pour le transport de ces matières et relatives : à l'étiquetage des colis ; aux interdictions d'emballage ou de chargement en commun ; à la nature des emballages ; aux limites de poids ; à l'équipement de sécurité, à la signalisation, au stationnement ou à la surveillance des véhicules ou matériels de transport ; aux documents de bord ; et de façon générale à toutes autres règles de sécurité édictées pour le transport des matières dangereuses et n'entrant pas dans le champ d'application de l'article 4 de la loi n° 75-1335 du 31 décembre 1975.

Cet article 1 indique également que :

« Les prescriptions réglementaires dont la méconnaissance est sanctionnée par les peines prévues au présent décret sont contenues soit dans les arrêtés pris en application de la loi validée du 5 février 1942 relative aux transports des matières dangereuses et infectes, soit dans les annexes A et B modifiées de l'accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR) et dans le règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (RID) figurant à l'annexe I à la convention internationale concernant le transport des marchandises par chemin de fer. »

L'accord européen conclu le 30 septembre 1957, dit « ADR », fixe la réglementation relative au transport international des marchandises dangereuses par route. L'article 1 du décret du 30 novembre 1977 vise expressément les annexes A et B modifiées de cet accord.

Par conséquent, les violations aux annexes A et B de l'accord ADR constituent des contraventions de la cinquième classe au sens de l'article 1 du décret du 30 novembre 1977.

Le point 1.7.3 de l'annexe A de l'accord ADR prévoit que :

« Des programmes d'assurance de la qualité fondés sur des normes internationales, nationales ou autres qui sont acceptables pour l'autorité compétente doivent être établis et appliqués pour la conception, la fabrication, les épreuves, l'établissement des documents, l'utilisation, l'entretien et l'inspection concernant toutes les matières radioactives sous forme spéciale, toutes les matières radioactives faiblement dispersables et tous les colis et les opérations de transport et d'entreposage en transit pour en garantir la conformité avec les dispositions applicables de l'ADR. Une attestation indiquant que les spécifications du modèle ont été pleinement respectées doit être tenue à la disposition de l'autorité compétente. Le fabricant, l'expéditeur ou l'utilisateur doit être prêt à fournir à l'autorité compétente les moyens de faire des inspections pendant la fabrication et l'utilisation, et à lui prouver que : a) les méthodes de fabrication et les matériaux utilisés sont conformes aux spécifications du modèle agréé ; b) tous les emballages sont inspectés périodiquement et, le cas échéant, réparés et maintenus en bon état de sorte qu'ils continuent à satisfaire à toutes les prescriptions et spécifications pertinentes, même après usage répété. Lorsque l'agrément ou l'approbation de l'autorité compétente est requis, cet agrément ou approbation doit tenir compte et dépendre de l'adéquation du programme d'assurance de la qualité. »

Le rapport d'inspection de l'ASN en date du 9 janvier 2013 fait apparaître un certain nombre de violations à ces dispositions.

« Conformité des documents aux exigences réglementaires

Les inspecteurs ont contrôlé par sondage le dossier de la dernière expédition effectuée en emballage RD59 au départ de l'ATPu. La notification d'expédition adressée à l'ASN pour ce transport ainsi que la présentation faite en début d'inspection par l'exploitant indiquaient que ce transport avait été réalisé sous le certificat d'agrément F/543/B(M)F-96 T (Dp).

Le certificat d'agrément précité indique, pour les mesures que l'expéditeur doit prendre avant l'expédition du colis, que "l'emballage doit être utilisé suivant des procédures conformes aux instructions d'utilisation des chapitres 6A et 7A du dossier de sûreté". Le chapitre 6A du dossier de sûreté visé par le certificat d'agrément utilisé date de mars 2009, tandis que le mode opératoire suivi d'Areva NC pour l'utilisation de l'emballage RD59 date d'octobre 2007. Les dernières exigences à appliquer n'ont donc pas été prises en compte, notamment la tolérance du couple de serrage des vis de capots. Ce paramètre ne fait pas à ce jour l'objet d'un suivi selon les informations fournies en séance.

De plus, le chapitre 6A susmentionné indique "la conformité entre tous les documents d'exploitation de l'emballage (documents réalisés par le concepteur et/ou les utilisateurs) et les instructions d'utilisation du modèle de colis données dans le dossier de sûreté doivent être vérifiées. Pour l'utilisation du colis, le maître d'œuvre de l'opération (exploitant, transporteur...) est responsable de la conformité des documents émis (modes opératoires, ...) par rapport aux exigences du dossier de sûreté reçues au travers des documents rédigés par le concepteur". La règle de vérification de la conformité des documents émis pour le transport par rapport aux exigences du dossier de sûreté n'a pas été respectée.

1. Je vous demande en application du paragraphe 1.7.3 de l'ADR de procéder à une revue de l'ensemble des documents opératoires utilisés pour le transport sur l'établissement Areva NC et de vérifier leur conformité par rapport aux certificats d'agrément en vigueur et les dossiers de sûreté associés utilisés. En cas d'écart, vous procéderez aux mises à jour nécessaires dans les plus brefs délais et s'ils sont significatifs à une déclaration d'événement à l'ASN.

2. Je vous demande en application du paragraphe 1.7.3 de l'ADR d'assurer une vérification tracée de la conformité des documents d'exploitation des emballages de type B avec les instructions du dossier de sûreté et du certificat d'agrément, et ce systématiquement à chaque révision du certificat d'agrément. Cette exigence de vérification de conformité devra apparaître dans une instruction de votre système d'assurance qualité. Vous veillerez à la qualification technique suffisante de la personne en charge de cette vérification. »

V. PIECE 2 (page 2) : Rapport d'inspection de l'ASN en date du 9 janvier 2013

« Assurance qualité

Au cours de l'inspection, les inspecteurs ont relevé différents défauts relatifs à l'assurance de la qualité, notamment :

- les visites de contrôle du conseiller à la sécurité pour le transport (CST) réalisées sur l'INB en 2012 n'ont pas été formalisées alors qu'elles se faisaient dans le cadre d'un plan d'action défini pour l'année 2012 ;
- la description et l'attestation des formations reçues par les sous-traitants concernant le transport de substances radioactives, en termes notamment de sensibilisation à la réglementation et d'utilisation des emballages, n'ont pu être présentées aux inspecteurs. La société Areva NC a toutefois déclaré que ses sous-traitants étaient correctement formés et qu'elle assurerait une action de recyclage en janvier 2013 ;
- la conformité de certaines caractéristiques des déchets radioactifs expédiés le 2 octobre 2012 sous emballage RD59 aux exigences du certificat d'agrément n'a pas fait l'objet d'une vérification avant expédition, en particulier :

- le matériau et l'épaisseur des enveloppes et de la housse en matériau polymère utilisées pour le conditionnement des déchets, ce qui ne permet pas de garantir le respect du coefficient de perméation minimal à l'hydrogène fonction de ces paramètres,
- le type de matériaux polymères présents dans le contenu,
- les dimensions du dispositif d'aération des fûts (pastille PORAL), ce qui ne permet pas de garantir le taux de fuite minimum de celui-ci pris en compte dans les démonstrations de sûreté,
- la puissance thermique du contenu radioactif a été évaluée par le prestataire mais n'a pas pu être expliquée ou justifiée par l'exploitant en séance,

- le livrable fourni par le prestataire concernant les données utilisées par la société Areva NC pour prononcer la conformité du dossier de transport au certificat d'agrément ne fait pas l'objet d'une maîtrise sous assurance de la qualité, avec en particulier une validation tracée ;

- le document signé par Areva NC attestant de la conformité du dossier de transport au certificat d'agrément mentionne des critères relatifs aux fûts de type 1 ainsi que des critères relatifs aux fûts de type 2, tous déclarés comme conformes. Or, aucun fût de type 2 n'était présent dans l'emballage RD59 pour le transport contrôlé par les inspecteurs.

4. Je vous demande, pour les paramètres qui n'ont pu être justifiés en séance, d'analyser et de m'indiquer leur conformité au certificat d'agrément utilisé pour le transport du 2 octobre 2012. Vous veillerez à la vérification technique des données fournies par vous sous-traitants à cet effet. Si des écarts sont identifiés, vous procéderez à une mise à jour de la déclaration d'événement significatif transport à l'ASN.

5. Je vous demande en application du paragraphe 1.7.3 de l'ADR d'améliorer la traçabilité relative à vos opérations de transport sur l'établissement Areva NC, en particulier sur les points identifiés ci-dessus. Vous analyserez en conséquence l'opportunité d'une révision de la note d'assurance qualité sur

les transports d'Areva NC Cadarache, pour expliciter ou renforcer certaines dispositions et m'indiquerez les conclusions de votre analyse. »

V. PIECE 2 (page 3 et 4) : Rapport d'inspection de l'ASN en date du 9 janvier 2013

« Surveillance des prestataires

Les opérations de transports sont externalisées sur l'établissement Areva NC Cadarache, qui fait appel à deux prestataires pour la préparation du transport (liste de colisage, dossiers, etc.) et la logistique opérationnelle des opérations. L'établissement Areva NC de Cadarache a, selon les règles internes du CEA, le statut d'unité autorisée à organiser les transports (UAOT). Le dossier de capacité déposé par Areva NC pour obtenir ce statut indique que la maîtrise des sous-traitants se réalise en respect de la procédure Areva NC relative à l'évaluation et au suivi des fournisseurs.

Cette procédure a été présentée aux inspecteurs et prévoit des audits pour assurer la maîtrise des prestataires. Les inspecteurs n'ont pu se faire présenter de rapport d'audit ou de programmation d'audit futur pour ces deux prestataires, pourtant contractés dans l'établissement depuis 2010 sur le transport selon les informations fournies en séance.

Par ailleurs, la note d'Areva NC sur l'assurance qualité pour les opérations de transport indique que des actions de maîtrise des prestataires doivent être assurées par le CEA (DSN) et par la Business Unit Assainissement (BUA) d'Areva NC. Les inspecteurs n'ont pu se faire présenter d'action à cet effet.

Areva NC a déclaré lors de la synthèse de l'ASN en fin d'inspection effectuer un suivi de ses prestataires, par des réunions faisant l'objet de comptes-rendus formalisés. Ces derniers n'ont cependant pas été présentés aux inspecteurs. Seule une fiche concernant une visite de sécurité participative par un ingénieur Areva NC a été présentée. L'ASN considère que cette action ponctuelle ne peut répondre aux exigences de maîtrise des prestataires précédemment énoncées.

6. Je vous demande en application du paragraphe 1.7.3 de l'ADR d'assurer les dispositions de maîtrise des prestataires intervenant sur vos opérations de transport, en particulier les prestations intellectuelles vous permettant de prononcer la conformité du transport à son certificat d'agrément.

7. Je vous demande de programmer les actions de maîtrise des prestataires par le CEA et Areva NC, prévues dans la note d'assurance qualité sur les transports d'Areva NC Cadarache. »

V. PIECE 2 (page 4 et 5) : Rapport d'inspection de l'ASN en date du 9 janvier 2013

Les demandes de l'ASN dans ce rapport d'inspection démontrent que jusque-là, il y avait un certain nombre de manquements de l'exploitant du CEA Cadarache dans l'application des dispositions de l'article 1.7.3 de l'annexe A de l'accord ADR.

Par conséquent, ces faits constituent des violations du paragraphe 1.7.3 de l'annexe A de l'accord ADR, qui est une contravention de la cinquième classe au sens de l'article 1 du décret du 30 novembre 1977.

* * *

Non-respect des conditions d'autorisation de transport

Paris, le 15 Janvier 2013
Avis d'incident

Installation(s) concernée(s) :

- **Atelier de technologie plutonium (ATPu) - Fabrication ou transformation de substances radioactives - CEA**

Le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) de Cadarache a déclaré à l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) le 10 janvier 2013 un évènement significatif concernant des écarts réglementaires relatifs au transport de substances radioactives au départ de l'installation ATPu^[1].

Trois écarts concernant le transport de rebuts technologiques, expédiés depuis l'ATPu le 2 octobre 2012 vers AREVA La Hague, ont été détectés par les inspecteurs de l'ASN lors de l'inspection de l'ATPu du 11 décembre 2012 :

1. Le transport a été réalisé sous couvert d'un ancien certificat d'agrément de l'ASN alors que les capots de l'emballage n'étaient pas conformes aux capots autorisés dans ce certificat. L'ASN avait toutefois délivré un certificat d'agrément plus récent autorisant ces capots.
2. L'épaisseur de la housse interne des fûts de rebuts transportés, spécifiée dans le certificat d'agrément pour la prévention des risques de radiolyse et de thermolyse, n'a pas été respectée. Si cet écart a réduit les marges de sûreté disponibles, l'expertise menée par l'ASN et son appui technique l'IRSN a toutefois montré l'absence de conséquence réelle sur la sûreté du transport ;
3. les documents opératoires, antérieurs au dossier de sûreté du certificat d'agrément, n'ont pas fait l'objet d'une vérification formalisée de conformité par rapport au dossier de sûreté.

Une analyse approfondie de ces écarts a été demandée par l'ASN, afin que l'exploitant mette en place des actions correctives pour éviter qu'ils ne se reproduisent. L'ASN a également demandé qu'une campagne de vérifications techniques soit menée dans l'installation. Toutes les demandes formulées par l'ASN sont consignées dans la lettre de suite de l'inspection, accessible sur le [site Internet de l'ASN](#).

Cet évènement n'a aucune conséquence sur les travailleurs, le public ou l'environnement.

La déclaration d'évènement significatif initiale est parvenue à l'ASN le 20 décembre 2012 avec une proposition de classement au **niveau 0** de l'échelle internationale de gravité des évènements nucléaires (**INES**). L'ASN a demandé à l'exploitant de procéder à une mise à jour de sa déclaration pour y intégrer des écarts qui n'y figuraient pas ; cette nouvelle déclaration a été réalisée le 10 janvier 2013. En raison du non respect de plusieurs conditions d'autorisation du transport, l'ASN classe cet évènement significatif au **niveau 1** de l'échelle **INES** (graduée de 0 à 7 par ordre croissant de gravité).

Pour en savoir plus :

- Consulter la [lettre de suite de l'inspection du 11 décembre 2012 à l'ATPu](#)

[1] L'atelier de technologie du plutonium (ATPu) est une installation actuellement en démantèlement. Elle a eu pour activité principale pendant 40 ans la production de combustible MOX pour des réacteurs nucléaires.

Pour en savoir plus :

- **Échelle INES pour le classement des incidents et accidents nucléaires**
(format PDF - 300,76 ko)

DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 9 JANVIER 2013

N/Réf. : CODEP-MRS-2012-068721

**Monsieur le directeur
du CEA CADARACHE
13108 SAINT PAUL LEZ DURANCE**

Objet : Contrôle du transport de substances radioactives
Inspection n° INSSN-MRS-2012-0504 du 11 décembre 2012 à l'ATPu (INB n°32)
Thème « organisation et expédition des transports »

Références : [1] Accord européen relatif au transport international de marchandises dangereuses par route (dit « ADR »)

Monsieur le directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base et du transport de substances radioactives prévue aux articles L. 596-1 à L. 596-13 du code de l'environnement, une inspection annoncée a eu lieu le 11 décembre 2012 sur le thème « organisation et expédition des transports ».

Faisant suite aux constatations des inspecteurs de l'ASN formulées à cette occasion, 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 11 décembre 2012 à l'ATPu portait sur l'organisation et l'expédition des transports de substances radioactives.

Les inspecteurs ont contrôlé par sondage les dispositions d'organisation du CEA notamment l'interface du CEA avec l'établissement AREVA NC, la réalisation des actions réglementaires du conseiller à la sécurité pour le transport, la formation des opérateurs, la maîtrise de la sous-traitance et le dernier dossier d'expédition en emballage RD39.

Dans ce cadre, les inspecteurs ont relevé des dysfonctionnements en matière de règles de délégation, de mise à jour des documents opératoires pour l'utilisation de l'emballage RD39, d'assurance de la qualité, de maîtrise des prestataires, de réalisation des contrôles de second niveau par le CEA, alors que les opérations de transport sont sous-traitées.

En particulier, les inspecteurs ont relevé un non respect du certificat d'agrément pour la dernière expédition sous emballage RD39 et ont demandé au CEA de procéder à une déclaration d'évènement significatif transport, qui a été réalisée le 20 décembre 2012.

L'ASN considère que ces dysfonctionnements sont importants et doivent appeler un suivi et un soutien renforcés de l'établissement AREVA NC Cadarache, notamment par le CEA.

A. Demandes d'actions correctives

Conformité des documents aux exigences réglementaires

Les inspecteurs ont contrôlé par sondage le dossier de la dernière expédition effectuée en emballage RD39 au départ de l'ATPu. La notification d'expédition adressée à l'ASN pour ce transport ainsi que la présentation faite en début d'inspection par l'exploitant indiquaient que ce transport avait été réalisé sous le certificat d'agrément F/343/B(M)F-96 T (Dp).

Le certificat d'agrément précité indique, pour les mesures que l'expéditeur doit prendre avant l'expédition du colis, que « *l'emballage doit être utilisé suivant des procédures conformes aux instructions d'utilisation des chapitres 6A et 7A du dossier de sûreté* ». Le chapitre 6A du dossier de sûreté visé par le certificat d'agrément utilisé date de mars 2009, tandis que le mode opératoire d'AREVA NC pour l'utilisation de l'emballage RD39 date d'octobre 2007. Les dernières exigences à appliquer n'ont donc pas été prises en compte, notamment la tolérance du couple de serrage des vis de capots. Ce paramètre ne fait pas à ce jour l'objet d'un suivi selon les informations fournies en séance.

De plus, le chapitre 6A susmentionné indique « *la conformité entre tous les documents d'exploitation de l'emballage (documents réalisés par le concepteur et/ou les utilisateurs) et les instructions d'utilisation du modèle de colis données dans le dossier de sûreté doivent être vérifiées. [...] Pour l'utilisation du colis, le maître d'œuvre de l'opération (exploitant, transporteur...) est responsable de la conformité des documents émis (modes opératoires, ...) par rapport aux exigences du dossier de sûreté reçues au travers des documents rédigés par le concepteur* ». La règle de vérification de la conformité des documents émis pour le transport par rapport aux exigences du dossier de sûreté n'a pas été respectée.

- 1. Je vous demande en application du paragraphe 1.7.3 de l'ADR [1] de procéder à une revue de l'ensemble des documents opératoires utilisés pour le transport sur l'établissement AREVA NC et de vérifier leur conformité par rapport aux certificats d'agrément en vigueur et les dossiers de sûreté associés utilisés. En cas d'écart, vous procéderez aux mises à jour nécessaires dans les plus brefs délais et s'ils sont significatifs à une déclaration d'évènement à l'ASN.**
- 2. Je vous demande en application du paragraphe 1.7.3 de l'ADR [1] d'assurer une vérification tracée de la conformité des documents d'exploitation des emballages de type B avec les instructions du dossier de sûreté et du certificat d'agrément, et ce systématiquement à chaque révision du certificat d'agrément. Cette exigence de vérification de conformité devra apparaître dans une instruction de votre système d'assurance qualité. Vous veillerez à la qualification technique suffisante de la personne en charge de cette vérification.**

Conformité du colis aux exigences réglementaires

Pour ce qui est des déchets technologiques transportés sous couvert du contenu n°2 de l'emballage RD39, le certificat d'agrément F/343/B(M)F-96 T (Dp) prévoit, avant introduction dans les fûts métalliques de 118 litres et dans la cavité du colis, un conditionnement primaire à l'intérieur de deux enveloppes et une housse en polychlorure de vinyle (PVC), éthylène-acétate de vinyle (EVA) ou polyuréthane. Ces enveloppes doivent avoir une épaisseur totale d'au plus 0,3 mm et la housse d'au plus 0,15 mm afin de respecter les hypothèses retenues dans l'étude du risque de radiolyse et de thermolyse du dossier de sûreté de l'emballage RD39, notamment en termes de coefficient de perméation minimal à l'hydrogène à travers celles-ci.

Or, l'exploitant a détaillé en inspection d'autres pratiques : pour le conditionnement dit « en vrac », l'exploitant a déclaré faire usage de 3 housses en matériau PVC d'épaisseur 0,3 mm chacune, sans enveloppe plastique, et pour le conditionnement dit « par paquets », faire usage de 2 enveloppes et 2 housses (de même matériaux et épaisseur que pour le conditionnement dit « en vrac »). Le matériau constitutif et l'épaisseur des enveloppes plastiques utilisées n'ont pas pu être précisés par l'exploitant.

Les inspecteurs ont demandé à l'exploitant en fin d'inspection d'analyser ces écarts et de procéder à une déclaration d'évènement significatif transport à l'ASN. Le CEA a procédé à une déclaration d'évènement significatif transport le 20 décembre 2012 concernant le non respect de l'épaisseur de la housse interne du fût.

3. Je vous demande au regard des informations fournies en inspection de réviser la déclaration d'évènement significatif transport précitée pour intégrer l'écart supplémentaire relatif au non respect du nombre de housses et d'enveloppes exigées par le certificat d'agrément.

Assurance qualité

Au cours de l'inspection, les inspecteurs ont relevé différents défauts relatifs à l'assurance de la qualité, notamment :

- les visites de contrôle du conseiller à la sécurité pour le transport (CST) réalisées sur l'INB en 2012 n'ont pas été formalisées alors qu'elles se faisaient dans le cadre d'un plan d'action défini pour l'année 2012 ;
- la description et l'attestation des formations reçues par les sous-traitants concernant le transport de substances radioactives, en termes notamment de sensibilisation à la réglementation et d'utilisation des emballages, n'ont pu être présentées aux inspecteurs. La société AREVA NC a toutefois déclaré que ses sous-traitants étaient correctement formés et qu'elle assurerait une action de recyclage en janvier 2013 ;
- la conformité de certaines caractéristiques des déchets radioactifs expédiés le 2 octobre 2012 sous emballage RD39 aux exigences du certificat d'agrément n'a pas fait l'objet d'une vérification avant expédition, en particulier :
 - o le matériau et l'épaisseur des enveloppes et de la housse en matériau polymère utilisées pour le conditionnement des déchets, ce qui ne permet pas de garantir le respect du coefficient de perméation minimal à l'hydrogène fonction de ces paramètres,

- le type de matériaux polymères présents dans le contenu,
 - les dimensions du dispositif d'aération des fûts (pastille PORAL), ce qui ne permet pas de garantir le taux de fuite minimum de celui-ci pris en compte dans les démonstrations de sûreté,
 - la puissance thermique du contenu radioactif a été évaluée par le prestataire mais n'a pas pu être expliquée ou justifiée par l'exploitant en séance,
- le livrable fourni par le prestataire concernant les données utilisées par la société AREVA NC pour prononcer la conformité du dossier de transport au certificat d'agrément ne fait pas l'objet d'une maîtrise sous assurance de la qualité, avec en particulier une validation tracée ;
 - le document signé par AREVA NC attestant de la conformité du dossier de transport au certificat d'agrément mentionne des critères relatifs aux fûts de type 1 ainsi que des critères relatifs aux fûts de type 2, tous déclarés comme conformes. Or, aucun fût de type 2 n'était présent dans l'emballage RD39 pour le transport contrôlé par les inspecteurs.
4. **Je vous demande, pour les paramètres qui n'ont pu être justifiés en séance, d'analyser et de m'indiquer leur conformité au certificat d'agrément utilisé pour le transport du 2 octobre 2012. Vous veillerez à la vérification technique des données fournies par vos sous-traitants à cet effet. Si des écarts sont identifiés, vous procéderez à une mise à jour de la déclaration d'évènement significatif transport à l'ASN.**
5. **Je vous demande en application du paragraphe 1.7.3 de l'ADR [1] d'améliorer la traçabilité relative à vos opérations de transport sur l'établissement AREVA NC, en particulier sur les points identifiés ci-dessus. Vous analyserez en conséquence l'opportunité d'une révision de la note d'assurance qualité sur les transports d'AREVA NC Cadarache, pour expliciter ou renforcer certaines dispositions et m'indiquerez les conclusions de votre analyse.**

Surveillance des prestataires

Les opérations de transports sont externalisées sur l'établissement AREVA NC Cadarache, qui fait appel à deux prestataires pour la préparation du transport (liste de colisage, dossiers, etc.) et la logistique opérationnelle des opérations. L'établissement AREVA NC de Cadarache a, selon les règles internes du CEA, le statut d'unité autorisée à organiser les transports (UAOT). Le dossier de capacité déposé par AREVA NC pour obtenir ce statut indique que la maîtrise des sous-traitants se réalise en respect de la procédure AREVA NC relative à l'évaluation et au suivi des fournisseurs.

Cette procédure a été présentée aux inspecteurs et prévoit des audits pour assurer la maîtrise des prestataires. Les inspecteurs n'ont pu se faire présenter de rapport d'audit ou de programmation d'audit futur pour ces deux prestataires, pourtant contractés dans l'établissement depuis 2010 sur le transport selon les informations fournies en séance.

Par ailleurs, la note d'AREVA NC sur l'assurance qualité pour les opérations de transport indique que des actions de maîtrise des prestataires doivent être assurées par le CEA (DSN) et par la Business Unit Assainissement (BUA) d'AREVA NC. Les inspecteurs n'ont pu se faire présenter d'action à cet effet.

AREVA NC a déclaré lors de la synthèse de l'ASN en fin d'inspection effectuer un suivi de ses prestataires, par des réunions faisant l'objet de comptes-rendus formalisés. Ces derniers n'ont cependant pas été présentés aux inspecteurs. Seule une fiche concernant une visite de sécurité participative par un ingénieur AREVA NC a été présentée. L'ASN considère que cette action ponctuelle ne peut répondre aux exigences de maîtrise des prestataires précédemment énoncées.

6. **Je vous demande en application du paragraphe 1.7.3 de l'ADR [1] d'assurer les dispositions de maîtrise des prestataires intervenant sur vos opérations de transport, en particulier les prestations intellectuelles vous permettant de prononcer la conformité du transport à son certificat d'agrément.**
7. **Je vous demande de programmer les actions de maîtrise des prestataires par le CEA et AREVA NC, prévues dans la note d'assurance qualité sur les transports d'AREVA NC Cadarache.**

Contrôle de second niveau

La note du CEA du 22 avril 2011 conférant l'autorisation d'UAOT à AREVA NC Cadarache indique notamment «*Je note que le bureau transports de Cadarache assure périodiquement le suivi opérationnel des contrôles réglementaires avant expédition au départ de l'établissement AREVA NC notamment en ce qui concerne les contrôles de l'arrimage. De plus, indépendamment des contrôles réglementaires avant départ, le contrôle de deuxième niveau est réalisée par la cellule de sûreté et le conseiller à la sécurité des transports du centre.*»

AREVA NC a indiqué que les actions de suivi du bureau transports (BT) du centre, par l'intermédiaire de son prestataire, étaient assurées systématiquement pour chaque transport externe. Concernant les contrôles de second niveau, aucune visite de surveillance n'a été réalisée par la cellule de sûreté et matières nucléaires (CSMN) selon les informations fournies en séance. Les contrôles réalisés par le BT ne sont pas du même type et ne peuvent donc pas s'y substituer. Lors de précédentes inspections, le CEA avait indiqué que la CSMN réalisait prioritairement des visites sur le service des transports de matières radioactives (STMR) du centre, qui permettrait selon l'exploitant de couvrir dans une certaine mesure et de manière générique les INB du centre, non UAOT et encadrées en conséquence par le STMR.

Or AREVA NC, en tant qu'UAOT, n'est pas intégrée dans cette organisation et ne bénéficie donc pas des contrôles assurés sur le STMR. Dans la mesure où des opérations de transport à enjeu (colis type B) sont entièrement externalisées, l'ASN considère que les contrôles de second niveau périodiques revêtent une importance particulière, d'autant plus que le directeur du centre CEA Cadarache reste toujours le responsable de la sécurité des transports en application de la note d'instruction générale n°619 du CEA.

8. **Je vous demande, en conformité avec la note du CEA du 22 avril 2011 autorisant l'établissement AREVA NC à fonctionner en tant qu'unité autorisée à organiser les transports, d'assurer un programme adapté de contrôle de second niveau dans le domaine du transport sur les INB n°32 et 54.**

Délégation du CEA

La note du CEA du 22 avril 2011 autorisant l'établissement AREVA NC Cadarache à fonctionner en UAOT vise en référence un dossier de capacité d'AREVA NC indiquant notamment deux salariés habilités à l'organisation des transports de substances radioactives. Or les salariés d'AREVA NC Cadarache habilités à signer les documents de transport sont au nombre de 5, au regard de la liste actuelle des correspondants transport du STMR du centre et d'une note de l'établissement de juillet 2010. Cette note mentionne par ailleurs explicitement qu'il s'agit d'une délégation par le directeur de l'établissement AREVA NC Cadarache.

Or la note d'instruction générale (NIG) n°619 du CEA, qui définit les principes généraux applicables à la réalisation des transports de substances radioactives, indique que « *le directeur de centre est responsable de la sécurité de tous les transports externes et internes de matières radioactives expédiées au départ ou à destination des installations de son centre ou reçues par celles-ci. [...] Il peut déléguer sa responsabilité d'expéditeur à des personnes nommément désignées, qui sont habilitées à signer les documents d'expédition. Aucune subdélégation n'est autorisée* ».

La responsabilité d'expéditeur ne peut donc être déléguée que par le directeur CEA du centre de Cadarache sans possibilité de subdélégation, en vertu de cette NIG. Par conséquent, les habilitations prononcées pour trois salariés AREVA NC ne sont pas conformes aux règles définies par le CEA.

9. Je vous demande, en respect de la NIG n°619, de veiller à l'annulation de la note de délégation AREVA NC en vigueur et de désigner les correspondants transports d'AREVA NC Cadarache conformément à cette NIG.

Interface avec AREVA NC

Le rapport du conseiller sécurité transport d'AREVA NC Cadarache de l'année 2011 indique dans ses recommandations l'opportunité de préciser l'interface entre le CEA et AREVA NC. L'exploitant a indiqué qu'une réunion a été organisée mais sans avoir fait l'objet d'un compte-rendu formalisé. L'exploitant n'a pu présenter aux inspecteurs les conclusions de cette réunion.

Une convention entre le CEA et AREVA NC existe mais reste très générale.

10. Je vous demande de m'indiquer les actions et échéances que vous avez identifiées pour préciser l'interface entre le CEA et AREVA NC en matière d'organisation des transports, en prenant en compte notamment les conclusions de cette inspection. Vous analyserez en particulier l'opportunité d'une révision de la convention CEA/AREVA NC pour les transports, notamment pour expliciter les conditions de contrôle définies dans la NIG n°619 pour les conventions de ce type.

B. Compléments d'information

Conformité de l'emballage aux exigences réglementaires

Les inspecteurs ont souhaité contrôler la référence et l'indice de révision des plans de l'exemplaire d'emballage RD39 utilisé lors du transport contrôlé pour vérifier leur conformité avec ceux spécifiés dans le certificat d'agrément utilisé. Les inspecteurs n'ont pas pu obtenir ces informations en séance.

11. Je vous demande de me fournir la référence et l'indice de révision des plans correspondant à l'exemplaire de l'emballage RD39 utilisé lors du transport du 2 octobre 2012 et de me justifier leur conformité avec le certificat d'agrément de côte F/343/B(M)F-96 T (Dp) que vous avez utilisé pour ce transport, sinon de procéder à une déclaration d'évènement significatif transport à l'ASN.

Contrôles métrologiques

Les inspecteurs ont souhaité disposer des enregistrements relatifs aux contrôles métrologiques des clés dynamométriques utilisés pour les opérations de serrage décrites dans le dossier de transport contrôlé. AREVA NC a indiqué que ces clés n'étaient pas étalonnées mais qu'elles étaient vérifiées à partir d'un couple-mètre lui-même étalonné. Les inspecteurs se sont vus remettre une fiche de constat de vérification d'une clé dynamométrique (modèle M200DB numéro de série E030043). Les inspecteurs ont relevé dans cette fiche de vérification que cette clé est dimensionnée pour une plage d'utilisation comprise entre 500 et 2500 N.m et fait formellement l'objet d'une restriction d'utilisation pour la plage 1500 à 2500 Nm.

Or, les instructions de serrage définies dans le dossier de sûreté de l'emballage RD39 sont fixées à 400 N.m et 1600 Nm. Le serrage participe à la fonction de sûreté 'confinement' spécifiée dans le certificat d'agrément, un serrage inadapté pourrait conduire à un dysfonctionnement et donc au non-respect de la fonction de sûreté précitée.

Les références des équipements utilisés pour la préparation et l'expédition des opérations de transport du 2 octobre 2012 n'ont pas été tracées dans les documents transports. Or l'ASN avait demandé à l'exploitant d'assurer cette traçabilité à l'issue de l'inspection du 18 juin 2008.

12. Je vous demande de me justifier l'utilisation d'une clé dynamométrique dimensionnée et étalonnée pour réaliser un serrage de 400 N.m (+/- 10%) des vis des capots pour l'expédition sous emballage RD39 du 2 octobre 2012. Vous me transmettez sa fiche de vérification métrologique ou à défaut le PV d'étalonnage du couple-mètre utilisé pour vérifier la conformité de la clé.

13. Je vous demande d'assurer une traçabilité adaptée permettant d'identifier les instruments utilisés lors des opérations transports. Vous formaliserez notamment une instruction listant les équipements autorisés pour les opérations de transport, en particulier leurs numéros de série lorsqu'ils en possèdent un et leurs domaines d'utilisation.

AREVA NC recourt à une prestation par la société TNI pour l'entretien de ses emballages. Une prestation similaire est réalisée par TNI pour le CEA pour certains de ses emballages, le suivi étant réalisé par le STMR du centre.

14. Je vous demande de m'indiquer le suivi réalisé sur la prestation fournie par TNI à AREVA NC Cadarache, ainsi que le retour d'expérience associé.

AREVA NC a déclaré pouvoir s'appuyer sur les compétences de TNI pour apprécier les instructions d'utilisations des emballages et juger notamment la nécessité de certaines mises à jour.

Aucune visite spécifique de TNI sur AREVA NC Cadarache, à titre d'audit ou de soutien technique, n'a pu être identifiée par les inspecteurs.

15. Je vous demande de m'indiquer, au regard de votre organisation, si des dispositions sont explicitement prévues pour TNI en termes de soutien à l'établissement AREVA NC Cadarache en matière d'organisation des transports et d'utilisation des emballages.

Entretien de l'emballage

Les inspecteurs n'ont pu avoir accès à la notice d'entretien de l'emballage RD39. Le certificat d'agrément considéré par AREVA NC pour le transport spécifie des dispositions supplémentaires applicables à partir du 31 mai 2011 pour cet emballage. Les inspecteurs n'ont pas pu ainsi vérifier la prise en compte de ces exigences.

16. Je vous demande de m'indiquer si les dispositions relatives à l'entretien de l'emballage RD39 exigées à partir du 31 mai 2011 pour l'emballage RD39 utilisé le 2 octobre 2012 ont été prises en comptes lors de la dernière maintenance, et dans la négative de procéder à une mise à jour de la déclaration d'évènement significatif à l'ASN.

C. Observations

La déclaration d'évènement significatif du CEA du 20 décembre 2012 réalisée à la suite de cette inspection formule un engagement concernant la vérification des paramètres du certificat d'agrément pour le contenu n°5.

17. **Il conviendra de mettre à jour la déclaration d'évènement significatif transport et la transmettre à l'ASN en cas d'écart identifié lors de ces vérifications.**

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excédera pas, sauf mention contraire, deux mois. Je vous demande d'identifier clairement les engagements que vous seriez amené à prendre et de préciser, pour chacun d'eux, une échéance de réalisation.

Je vous prie d'agréer, monsieur le directeur, l'expression de ma considération distinguée.

Pour le Président de l'ASN et par délégation,
Le Chef de la Division de Marseille

Signé par

Pierre PERDIGUIER

ANNEXE 9 : CRITÈRES DE DECLARATION DES EVENEMENTS SIGNIFICATIFS DE TRANSPORT DE MATIERES RADIOACTIVES

Critère 1 - Perte ou vol d'un colis de matières radioactives lors d'un transport.

Précisions :

Entre, en particulier, dans cette catégorie le cas suivant :

- vol avéré, la conséquence de l'événement étant la disparition de matière radioactive.

Critère 2 - Expédition d'un colis alors que le destinataire n'est pas en mesure d'être livré.

Précisions :

Entrent, en particulier, dans cette catégorie les cas suivants :

- destinataires inconnus.
- installations non autorisées à recevoir un tel colis.

Critère 3 - Découverte fortuite d'un colis de matières radioactives issu d'un transport n'ayant pas fait l'objet de déclaration de perte.

Critère 4 - Événement quelle qu'en soit la gravité, dès qu'il serait susceptible de conduire à des interprétations erronées ou malveillantes dans les médias ou le public.

Critère 5 - Acte de malveillance constaté ou tentative d'acte de malveillance susceptible d'affecter la sûreté du transport.

Précisions :

Entre, en particulier, dans cette catégorie le cas suivant :

- tentative de vol.

Critère 6 - Agression due, soit à des phénomènes naturels, soit à des activités humaines ayant affecté réellement ou potentiellement la sûreté du transport.

Précisions :

Entre, en particulier, dans cette catégorie le cas suivant :

- accidents de circulation (sans mort ni blessé grave).

Critère 7 - Événement d'origine nucléaire ou non, ayant entraîné mort d'homme ou blessure grave nécessitant une évacuation du ou des blessés vers un centre hospitalier, lorsque l'origine des blessures est en rapport direct avec la sûreté du transport.

Critère 8 - Défaut, dégradation ou défaillance ayant affecté une fonction de sûreté qui a eu ou aurait pu avoir des conséquences significatives.

Critère 9 - Evénement ayant affecté une ou plusieurs barrières interposées entre la matière radioactive et les personnes, et ayant entraîné, ou ayant pu entraîner, une dispersion de ces substances ou une exposition significative des personnes aux rayonnements ionisants au regard des limites fixées par la réglementation.

Critère 10 - Non respect des exigences réglementaires du transport de matières radioactives qui a eu ou aurait pu avoir des conséquences significatives.

Précisions :

Par exigence réglementaire, on entend les arrêtés relatifs à chaque mode (route, voie ferrée, voie fluviale, voie maritime, voie aérienne), les certificats d'agrément des modèles de colis ou de matière et les certificats d'approbation d'expédition.

Les cas de contamination et de non respect des limites de l'intensité de rayonnement relèvent du critère 12.

Critère 11 - Evénement, même mineur, affectant une fonction de sûreté, dès lors qu'il présente un caractère répétitif dont la cause n'a pas été identifiée ou qui est susceptible d'être précurseur d'incidents.

Critère 12 - Non respect de l'une des limites réglementaires applicable à l'intensité de rayonnement ou à la contamination

Précisions :

Entrent en particulier, dans cette catégorie les cas suivants :

- dépassement des valeurs réglementaires sur toute surface externe des colis.
- dépassement des valeurs réglementaires sur toute surface externe ou interne du suremballage, du conteneur ou du moyen de transport.

Critère 13 - Tout autre événement susceptible d'affecter la sûreté des transport jugé significatif par l'exploitant ou par l'Autorité de sûreté nucléaire.