

CODEP-OLS-2020-0043143

Orléans, le 2 septembre 2020

Monsieur le Directeur du Centre Paris-Saclay  
Commissariat à l'Energie Atomique et aux  
énergies alternatives  
Etablissement de Fontenay-aux-Roses  
91191 GIF SUR YVETTE Cedex

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
CEA de Paris-Saclay - INB n° 165 et n° 166  
Inspection n° INSSN-OLS-2020-0773 du 17 juillet 2020  
Contrôle des transports de substances radioactives et des transports internes de matières  
dangereuses  
Expédition, réception et transport interne dans les INB

**Réf. :** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V  
[2] Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route  
(ADR), version 2019  
[3] Arrêté du 29 mai 2009 modifié relatif aux transports de marchandises dangereuses par voies  
terrestres, dit « arrêté TMD »  
[4] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires  
de base (dit « arrêté INB »)

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) précisées en référence, concernant le contrôle des transports de matières dangereuses, une inspection a eu lieu le 17 juillet 2020 et a concerné l'établissement du CEA de Fontenay-aux-Roses (92). Elle avait pour objectif le contrôle de l'organisation et des dispositions mises en place pour réaliser le transport de substances radioactives sur la voie publique et le transport interne de marchandises dangereuses dans le périmètre des installations nucléaires de base (INB).

Je vous communique, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

### **Synthèse de l'inspection**

Les inspecteurs ont d'abord examiné l'organisation mise en place par le CEA de Fontenay-aux-Roses pour réaliser les transports de substances radioactives et ont contrôlé par sondage des dossiers d'expédition. Les inspecteurs ont ensuite examiné l'organisation spécifique et les dispositions mises

.../...

en place par le CEA de Fontenay-aux-Roses pour assurer la sûreté des transports internes de marchandises dangereuses non radioactives. Enfin, les inspecteurs ont examiné les fiches d'écart et d'amélioration relatives aux opérations de transport émises en 2020.

Sur le terrain, les inspecteurs ont visité les aires et bâtiments d'entreposage d'emballages de transports de substances radioactives ainsi que les zones de chargement.

Au vu de cet examen, les inspecteurs estiment que l'organisation du CEA de Fontenay-aux-Roses mise en œuvre pour assurer la sûreté des transports internes de marchandises dangereuses et de substances radioactives sur la voie publique est globalement satisfaisante. A cet égard, l'intégration du bureau des transports au sein du nouveau département du transport, des emballages et de la logistique (DTEL) devrait contribuer à limiter le risque d'isolement de ce bureau au regard de l'activité de transport du site. En particulier, les inspecteurs soulignent la bonne pratique déployée visant à s'exercer à blanc en simulant certaines opérations de transports, afin de maintenir les compétences pour pallier la faible fréquence de certaines opérations de transport (Coque Manon par exemple). Ils soulignent également la réalisation d'une analyse des risques liés au transport de matières dangereuses dans le périmètre des installations nucléaires de bases n°165 et n°166.

Toutefois, les inspecteurs ont identifié des points de vigilance pour ce qui concerne la documentation du système de management, les dispositions visant à maîtriser le risque d'utilisation non intentionnelle d'emballages consignés, la vérification des notices d'utilisation des emballages de transport, ainsi que pour ce qui concerne les garanties de disponibilité continue du bureau des transports. Ils ont également demandé la déclaration d'un événement relatif à un non-respect de la procédure de livraison des colis de substances radioactives.

#### **A. Demande d'actions correctives**

##### *Déclaration d'un événement de transport pour non-respect de la procédure de livraison des colis de substances radioactives*

Conformément à l'article 7 de l'arrêté en référence [3], les événements relatifs au transport de substances radioactives doivent être déclarés auprès de l'ASN selon les modalités de son guide n° 31 disponible sur [www.asn.fr](http://www.asn.fr). Ces déclarations sont réalisées sur le portail de téléservices de l'ASN (<https://teleservices.asn.fr>). En particulier, la livraison d'un colis de substances radioactives à un service qui n'est pas habilité à recevoir ce type de colis relève du critère de déclaration n°4 (défaut de traçabilité ou présence en un lieu inapproprié d'un colis de substances radioactives) et constitue un événement significatif.

Les inspecteurs ont examiné les fiches d'écarts et d'amélioration (FEA) relatives aux transports de substances radioactives émises en 2020. A cet égard, ils ont consulté la FEA n° 2020-0582 portant sur un non-respect de la procédure de livraison, le 2 juillet 2020, d'un colis contenant une source radioactive. Cet événement en lien avec un risque de perte de traçabilité du colis devrait faire l'objet d'une déclaration d'événement significatif sur le portail de téléservices de l'ASN. Pour mémoire, le processus prévoit que le déclarant est le découvreur de l'événement ; dans ce cas, il s'agit du CEA en tant que destinataire.

**Demande A1 : je vous demande de déclarer cet événement sur le portail de téléservices de l'ASN : (<https://teleservices.asn.fr>)**

## **B. Demandes de compléments d'information**

### Plan qualité transport

Conformément au § 1.7.3 de l'ADR [2], rendu d'application obligatoire par l'arrêté TMD [3], un système de management doit être établi et appliqué pour garantir le respect des dispositions réglementaires applicables aux transports de substances radioactives sur la voie publique. Ce système de management doit être « *fondé sur des normes internationales, nationales ou autres qui sont acceptables pour l'autorité compétente* ». À cet égard, la norme ISO 9001:2015 précise que « *le domaine d'application du système de management de la qualité de l'organisme doit être disponible et tenu à jour sous la forme d'une information documentée* ». Elle indique également que « *l'organisme doit, autant que nécessaire, tenir à jour les informations documentées nécessaires au fonctionnement de ses processus [et] conserver les informations documentées pour avoir l'assurance que les processus sont mis en œuvre comme prévu* ».

Conformément au § 2.4.1 du chapitre IV de l'arrêté [4], l'exploitant définit et met en œuvre un système de management intégré qui permet d'assurer que les exigences relatives à la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement, notamment pour ce qui concerne les opérations de transport interne des matières dangereuses.

L'organisation du transport de substances radioactives au CEA a évolué début 2020 avec la mise en place du département du transport, des emballages et de la logistique (DTEL) et le rattachement des bureaux transport à ce département. A cet égard, il a été indiqué aux inspecteurs qu'un plan qualité transport est en cours de rédaction par le DTEL et qu'il sera décliné au niveau du site de Fontenay-aux-Roses par le bureau transport.

**Demande B1 : je vous demande de me transmettre un planning de mise à jour de la documentation de votre système de management au niveau du CEA de Fontenay-aux-Roses afin de prendre en compte la nouvelle organisation du CEA pour gérer les opérations de transport.**

### Emballages consignés

La norme ISO 9001:2015 qui définit les exigences d'un système de management précise que l'exploitant doit « *assurer que les éléments qui ne sont pas conformes aux exigences applicables sont identifiés et maîtrisés de manière à empêcher leur utilisation [...] non intentionnelle* ».

Les inspecteurs ont observé que la séparation physique entre les « valises de transport d'échantillons » utilisables et celles faisant l'objet d'une consignation n'était pas matérialisée, que certains « fûts Nison » faisant l'objet d'une consignation étaient entreposés dans un lieu fermé mais ne portaient pas de marquage spécifique, que la consignation des conteneurs « ISO CEA/FAR-04 et -05 » effective depuis octobre 2019 n'était pas indiquée dans l'outil de suivi PILOTE. Il résulte de ces observations que des dispositions existent pour maîtriser le risque d'utilisation non intentionnelle d'emballages consignés mais qu'elles sont perfectibles.

**Demande B2 : je vous demande de me présenter un plan d'action d'amélioration des dispositions en place destinées à prévenir le risque d'utilisation non intentionnelle d'emballages consignés.**

Dossier de mise à disposition d'emballage et notice d'utilisation

Les inspecteurs ont examiné le dossier d'expédition d'une citerne LR68. Ils ont constaté que la référence à la notice d'utilisation de la citerne indiquée dans le dossier de mise à disposition est différente de celle qui figure dans le certificat de conformité de cette citerne. La mise en œuvre d'une notice d'utilisation obsolète pourrait conduire au non-respect d'exigences de sûreté.

**Demande B3 :** je vous demande de vérifier la cohérence des instructions figurant dans les notices d'utilisation des citernes LR68 référencées dans le dossier de mise à disposition et dans le certificat de conformité.

**Demande B4 :** je vous demande de préciser les dispositions mises en place par le bureau des transports dans le cadre du processus de mise à disposition pour s'assurer que les expéditeurs disposent des notices d'utilisation à jour des emballages de transport de substances radioactives.

Ressources humaines du bureau des transports

La norme ISO 9001:2015 qui définit les exigences d'un système de management précise que l'exploitant doit « déterminer et fournir les ressources humaines nécessaires à la mise en œuvre efficace de son système de management et à la maîtrise de ses processus ». A cet égard, les inspecteurs ont noté que le bureau des transports du CEA de Fontenay-aux-Roses est actuellement animé par deux agents, l'un expérimenté, l'autre en formation. Les inspecteurs s'interrogent sur les garanties de réalisation des missions du bureau des transports en l'absence de l'un ou des deux agents de ce bureau.

**Demande B5 :** je vous demande de préciser les dispositions mises en place pour garantir que les missions du bureau des transports du CEA de Fontenay-aux-Roses seront assurées en toutes circonstances.

∞

**C. Observations**

C1 : Lors de leur visite de terrain, les inspecteurs ont observé la présence d'une bonbonne mobile d'azote non identifiée comme vide, stationnée sans surveillance sur une voie ouverte à la circulation du site. Il convient de préciser que la bonbonne n'était pas stationnée dans une zone dédiée.

C2 : Lors de leur visite de terrain, les inspecteurs ont observé la présence d'un conteneur conçu et fabriqué par l'entreprise CNMO. J'attire votre attention sur le fait que la conformité à la réglementation des emballages de transport de substances radioactives des conteneurs conçus et fabriqués par l'entreprise CNMO n'a pas été démontrée. A cet égard, je vous recommande de consulter la lettre de suite de l'ASN référencée CODEP-DTS-2019-028475 de l'inspection INSNP-DTS-2019-1060 du 24 avril 2019 disponible sur le site Internet de l'ASN [www.asn.fr](http://www.asn.fr).

C3 : Lors de l'examen de dossiers d'expédition, les inspecteurs ont noté que le bureau des transports effectue un calcul de vérification du nombre de A2 avant expédition sur la voie publique d'un colis de substances radioactives à l'aide d'un outil différent de celui utilisé par l'installation expéditrice. Les inspecteurs soulignent cette bonne pratique et recommandent de conserver ce calcul de vérification.

.../...

C4 : Les règles particulières de transport intra-centre de marchandises dangereuses du CEA de Fontenay-aux-Roses autorisent la réalisation d'opérations de transport de marchandises dangereuses non radioactives non conformes à la réglementation applicable au transport des marchandises dangereuses sur la voie publique. Les règles applicables à ces transports portent essentiellement sur des dispositions de marquage. Or, l'arrêté [4] prévoit que les modalités de ces transports doivent également être définies pour s'assurer du respect des exigences relatives à la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement. Sur ce plan, je vous recommande de vous assurer que les exigences de transport interne de l'ensemble de ces marchandises dangereuses opérés sur le site du CEA de Fontenay-aux-Roses sont effectivement définies dans votre système de management compte tenu des risques qu'elles présentent, notamment au regard des contraintes dues à la coactivité induite par la circulation de véhicules (§ 8.2.1 de l'arrêté [4])



Vous voudrez bien me faire part sous deux mois, de vos remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement et conformément à l'article R. 596-5 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera mis en ligne sur le site Internet de l'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)).

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

Le Chef de la division d'Orléans

Signé par : Alexandre HOULÉ