

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2015-038780

Orléans, le 22 septembre 2015

Monsieur le Directeur CIS bio international  
INB 29  
RD 306  
BP 32  
91192 GIF SUR YVETTE Cedex

**OBJET :** Contrôle du transport des substances radioactives  
INB n° 29 – Usine de production des radioéléments artificiels  
Inspection n° INSSN-OLS-2015-0541 du 9 septembre 2015  
Thème : transport des substances radioactives

**Réf. :** Code de l'environnement, notamment ses articles L.592-21 et suivants et L.596-1 et L.557-46

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de la surveillance des transports de matières radioactives et fissiles à usage civil prévue à l'article L. 592-21 du code de l'environnement, une inspection courante a eu lieu le 9 septembre 2015 dans les locaux de l'INB n° 29. Cette inspection a porté sur les transports externes et sur les opérations de transport interne.

Suite aux constatations faites à cette occasion par les inspecteurs, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

### **Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 9 septembre 2015 avait pour objectif de contrôler les dispositions appliquées par l'INB n° 29 pour les transports de substances radioactives sur la voie publique et pour la réalisation des opérations de transport interne.

Les inspecteurs ont examiné principalement les suites données aux événements significatifs et le traitement des écarts en lien avec le thème, les suites d'inspections précédentes, différents aspects traités dans le rapport des conseillers à la sécurité transport, des dossiers d'expédition et de réception. Une visite du hall d'expédition, du local de réception des matières, de l'entreposage des sources reprises et du tableau de contrôle de l'installation a été complétée par une inspection d'un transporteur et de son véhicule.

.../...

Il ressort de l'inspection que l'exploitant gère des flux très importants de colis et transports avec une organisation dont la structure se renforce. Des modalités renforcées de suivi des dosimétries des agents du hall d'expédition ont été mises en place pour mieux les maîtriser dans un objectif d'optimisation des doses intégrées par ces agents. Des actions en cours, en relation avec les clients de générateurs, visent à améliorer les conditions de transport en retour de ces générateurs après usage. Des dispositions ont également été mises en place pour permettre la reprise et le recyclage des pots de plomb qui servent au conditionnement des produits radiopharmaceutiques.

Cependant, certaines actions ne sont pas traitées de manière satisfaisante. La mise en place du référentiel des opérations de transport interne n'est pas traitée avec le niveau de priorité attendu. Des comptes rendus d'événements significatifs ont des délais de transmission trop longs. L'évaluation de la déclarabilité des écarts doit être plus robuste. Des manques de rigueur sont constatés dans l'exploitation des dispositifs de mesure des indices de transport et de contrôle des véhicules, et dans la validation d'une déclaration d'expédition. Des procédures de contrôles radiologiques de colis restent à préciser.

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

##### *Transport interne*

Cette thématique a fait l'objet de plusieurs échanges entre l'ASN et l'exploitant de l'INB n°29 lors de différentes inspections et réunions. Je vous rappelle qu'en déclinaison de l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base et plus particulièrement son titre VIII, chapitre II qui porte sur les opérations de transport interne de marchandises dangereuses, la réalisation de ces opérations doit respecter des règles spécifiées dans le référentiel interne de l'installation approuvé par l'ASN. Vous noterez que ces exigences concernent l'ensemble des classes de matières dangereuses.

Lors d'une réunion le 25 juin 2015, l'ASN a indiqué que votre proposition de règle générale de transport interne était insuffisante. A la suite de la réunion, dans son courrier du 1<sup>er</sup> juillet 2015 (référence CODEP-OLS-2015-025279), l'ASN a rappelé les attendus en termes de référentiel interne et vous demandait de gérer en priorité élevée les actions à conduire dans ce sens. Les inspecteurs ont constaté que ces actions n'avaient pas avancé.

L'ASN vous réitère sa demande de mise en place d'un plan d'action rapide pour spécifier le référentiel interne relatif aux opérations de transport interne. L'accord de l'ASN pour l'utilisation de tout nouveau colis qui ne satisfait pas aux prescriptions de la réglementation de transport par route ou pour le renouvellement d'autorisations antérieures aux nouvelles dispositions réglementaires restera assujéti à sa conformité au référentiel approuvé.

**Demande A1 : je vous demande de me transmettre dans les meilleurs délais, pour accord, le référentiel interne de l'installation applicable aux opérations de transport interne, en application des dispositions de l'arrêté INB précité.**

Suites des événements significatifs

Les inspecteurs ont constaté que plusieurs rapports d'événements significatifs du domaine du transport ou en lien avec le domaine du transport n'étaient pas établis et que leurs perspectives de transmission à l'ASN étaient très imprécises. Il s'agit des événements significatifs déclarés le 29 mai 2015, le 2 juin 2015 et le 11 juin 2015.

Je vous rappelle que l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base dispose dans son titre I<sup>er</sup>, chapitre VI, article 2.6.5 que chaque événement significatif doit faire l'objet d'une analyse approfondie établie par l'exploitant, formalisée dans un rapport qui doit être transmis à l'ASN dans les deux mois qui suivent la déclaration. Cette exigence vous avait déjà été rappelée lors de la réunion 12 mars 2015.

**Demande A2 : je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour finaliser et transmettre dans les meilleurs délais, à l'ASN, les rapports des événements significatifs en objet.**

☺

A la suite des événements significatifs des 12 décembre 2012 et 14 janvier 2013, vous deviez spécifier, dans une procédure ou un mode opératoire approprié, les méthodologies de contrôle radiologique (intensités de rayonnement et non-contamination) des colis de déchets TFA.

Après plusieurs reports d'échéance pour l'établissement d'un document opérationnel, vous avez indiqué, dans un courrier du 27 juillet 2015, une nouvelle échéance au 31 août 2015. Ce document n'était pas finalisé ou validé le jour de l'inspection : l'ébauche présentée est imprécise sur les attendus en termes de cartographies optimisées des contrôles à réaliser, voire de définition préalable de ces cartographies pour les formes spécifiques de certains colis.

Pour les contrôles radiologiques des colis de type B, vous aviez transmis à la suite d'une inspection précédente une note relative aux réceptions et aux expéditions des conteneurs et irradiateurs. Cette note ne donne pas d'indication sur les méthodologies de contrôle radiologique (intensités de rayonnement et non contamination) des colis. En particulier, les précautions de contrôle de non-contamination au niveau des surfaces les plus exposées au risque de contamination ne sont pas définies. Cette méthodologie doit être spécifiée.

**Demande A3 : je vous demande de renforcer, dans vos documents opérationnels, les procédures de contrôle radiologique des colis précités quant aux attendus en termes d'étendue et de localisation des contrôles à réaliser, de moyens de contrôle et de traçabilité des contrôles. Vous me transmettez les notes correspondantes.**

☺

.../...

### Écarts

Les inspecteurs ont consulté la liste des écarts et le détail du traitement des écarts en lien avec le thème de l'inspection.

L'écart du 27 juin 2015, référencé 2014/07/001 a fait l'objet d'une analyse de déclarabilité. Cette analyse s'est avérée incomplète dans la mesure où l'évaluation de l'écart au regard des critères d'écart significatif pour le transport n'a pas été faite. De fait, cet écart relève d'un événement significatif du domaine transport. Vous l'avez déclaré comme tel à la suite de l'inspection.

Ce cas montre que les grilles d'analyse de déclarabilité que vous utilisez ne sont pas suffisantes dans la mesure où tous les critères de tous les domaines de déclaration ne sont pas examinés.

**Demande A4 : je vous demande de renforcer vos analyses de déclarabilité par des examens exhaustifs des écarts au regard des critères des différents domaines de déclarabilité. Vous m'indiquerez les dispositions prises en ce sens.**

∞

### Dispositif de vérification des colis de produits radiopharmaceutiques

Vous utilisez, dans le hall d'expédition, sur les chaînes de convoyage des colis radiopharmaceutiques, des dispositifs de mesures des indices de transport des colis qui permettent de vérifier les indices pré-calculés. Les inspecteurs se sont particulièrement intéressés au dispositif de vérification des boîtes « RP » et au dispositif de vérification des générateurs « Teckcis ».

Pour le premier dispositif, les contrôles hebdomadaires du dispositif n'ont pas été faits de manière régulière à plusieurs reprises depuis un an (cet écart a été identifié et traité par vos services). La consultation des cahiers de route sur lesquels sont tracés ces contrôles hebdomadaires montre que des indisponibilités fréquentes d'une ou plusieurs sondes de mesure sont mises en évidence, mais que le traitement de ces indisponibilités n'est pas robuste. D'une part, l'indisponibilité en cours d'une sonde ne fait pas l'objet d'une demande d'intervention formalisée. D'autre part, le système a été utilisé dans les derniers mois avec une indisponibilité prolongée de 3 sondes (sur les 8 que comprend le système). Enfin, la procédure d'exploitation du dispositif ne donne pas d'indication claire sur un fonctionnement dégradé possible (nombre et nature de sondes pouvant être indisponibles sans remettre en cause les résultats des mesures) ; vos services ont indiqué qu'une indisponibilité d'une sonde latérale serait autorisée en mode dégradé.

Pour le deuxième dispositif (chambre de mesure aile I), la consultation du cahier de route, dans lequel sont tracés les contrôles hebdomadaires de ce dispositif, montre que si certaines non conformités de sondes de mesures font l'objet d'un traitement immédiat, d'autres non conformités n'apparaissent pas traitées (pas d'action identifiée) et néanmoins peuvent conduire à déclarer le contrôle périodique conforme. Quant à la procédure d'exploitation du dispositif, elle n'est pas explicite sur les conduites à tenir et actions à réaliser en cas d'indisponibilités, ou de non-conformités de sondes.

.../...

**Demande A5 : je vous demande de renforcer les conditions d'exploitation des dispositifs de vérifications des colis. Vous clarifierez les éventuels fonctionnements en mode dégradé possibles. Vous veillerez à assurer un contrôle régulier de ces dispositifs et à traiter les non-conformités constatées suivant le formalisme afférent à vos processus de maintenance. Vous réviserez le cas échéant la documentation d'exploitation des dispositifs. Vous m'indiquerez les dispositions prises.**

☺

Expédition de colis de déchets

Vous avez expédié, le 8 septembre 2014, 26 colis de déchets en un seul transport. Le document d'expédition présenté n'était pas signé par une des personnes habilitées à signer ce type de document.

En effet, dans le cadre du système de management (suivant paragraphe 1.7.3 de l'ADR 2015) et le plan qualité que vous appliquez, vos conseillers à la sécurité transport sont identifiés comme étant les signataires des déclarations d'expédition de substances radioactives. En l'occurrence, ce transport ne leur était pas connu et il ne figurait pas dans le bilan des flux intégré au rapport annuel des conseillers.

Je vous rappelle que ce type d'écart avait déjà été constaté lors d'une inspection précédente.

**Demande A6 : je vous demande de veiller à ce que les déclarations d'expédition soient signées par les personnes ayant reçu délégation de signature pour ce type de document.**

☺

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

Portique de contrôle radiologique des véhicules en entrée et sortie

Vous avez indiqué que les barrières du portique de contrôle des véhicules entrant ou sortant de l'INB étaient en panne. Il n'a pas pu être indiqué si une demande d'intervention avait été émise.

En attendant la réparation des barrières, une procédure spécifique d'arrêt des véhicules qui déclenchent une alarme est appliquée. Cette procédure n'est pas formalisée. Il n'a pas pu être présenté de consigne temporaire de gestion de cette situation dégradée.

Les inspecteurs ont souhaité consulter les documents relatifs aux derniers contrôles périodiques de ce portique. Ces documents n'ont pu être consultés.

**Demande B1 : je vous demande de me transmettre la consigne temporaire d'utilisation du portique pendant la panne des barrières. Je vous demande de m'indiquer les actions qui ont été initiées en vue de la réparation des barrières et l'échéance de cette réparation. Je vous demande de me transmettre les résultats des derniers contrôles périodiques du portique.**

☺

.../...

Archivage des dossiers d'expédition et de réception

Lors de la consultation de dossiers d'expédition et de réception, les inspecteurs ont constaté que ces dossiers ne comprenaient pas systématiquement la déclaration d'expédition.

Pour l'expédition du 2 septembre 2015 de 2 colis en coques CC33 la déclaration d'expédition n'était pas archivée avec le dossier, elle a pu néanmoins être présentée dans un exemplaire non signé et incomplètement renseigné.

Pour la réception du 24 octobre 2014 d'une source dans une tête Alcyon, le dossier ne comprenait pas d'exemplaire de la déclaration d'expédition.

Ces constatations ne correspondent pas aux dispositions indiquées dans le plan qualité transport. D'après les indications données aux inspecteurs, il semblerait que ces dispositions se croisent avec des dispositions générales de l'installation en matière d'archivage et notamment de localisation des documents ou dossiers archivés.

Il convient que les dossiers de transports soient archivés suivant des règles définissant suffisamment leur constitution et les entités responsables de l'archivage.

**Demande B2 : je vous demande d'analyser le caractère suffisant du plan qualité, en lui-même et par ses notes associées, pour la définition des règles d'archivage des dossiers de transport. Ce plan sera complété si nécessaire. Vous m'indiquerez votre analyse et les dispositions d'archivage qui en découlent.**

☺

Plan qualité transport

Vous avez indiqué que vous mettiez en application une nouvelle version du plan qualité transport. Ce document doit faire l'objet d'une prise de connaissance et d'engagement de son application par les personnels concernés.

**Demande B3 : je vous demande de me transmettre copie de la fiche de prise de connaissance de ce document par les personnes ayant à le connaître et à l'appliquer. Vous transmettez également les annexes de ce plan.**

☺

Evénement significatif

Après examen du compte rendu de l'événement significatif déclaré le 2 avril 2015 (défaut dans le port de dosimètres opérationnels par deux chauffeurs), je vous ai demandé un complément d'information par courriel du 12 août 2015. Le jour de l'inspection, cette demande n'est pas apparue avoir été prise en compte.

**Demande B4 : je vous demande de veiller à me transmettre les compléments d'information demandés.**

☺

.../...

### C. Observations

**Observation C1** : à la suite de l'événement significatif déclaré le 2 avril 2015, vous deviez, entre autres actions, réaliser un affichage visible des consignes de radioprotection à l'entrée du hall d'expédition avec les portes ouvertes. Cette action, à échéance de fin juillet 2015, n'était pas réalisée le jour de l'inspection.

**Observation C2** : la signalétique de zonage radioprotection affichée à l'entrée du hall d'expédition, à l'extérieur, décolorée par les conditions extérieures, ne permet pas d'identifier le zonage du hall.

**Observation C3** : en consultant le dossier de l'expédition de colis en coques CC33, les inspecteurs ont constaté que la fiche de contrôle et d'entretien n'était pas renseignée du nombre de transport depuis le dernier contrôle des oreilles de manutention et qu'elle n'était pas visée par le contrôleur technique.

∞

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excédera pas 2 mois, sauf cas particulier des demandes A1 et A2. 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.

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, 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 : Pierre BOQUEL