

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2016-005262

Orléans, le 5 février 2016

Monsieur le Directeur du Centre nucléaire de  
production d'électricité de Dampierre-en-Burly  
BP 18  
45570 OUZOUER SUR LOIRE

**Objet :** Contrôle du transport de substances radioactives  
CNPE de Dampierre – INB n° 84/85  
Inspection n° INSSN-OLS-2016-0156 du 13 janvier 2016  
« Organisation du transport de 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 des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) précisées en référence, concernant le contrôle des transports de substances radioactives, une inspection inopinée a eu lieu le 13 janvier 2016 au CNPE de Dampierre-en-Burly sur le thème « Organisation du transport de substances radioactives ».

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

L'inspection inopinée du 13 janvier a porté sur le transport de substances radioactives et, en particulier, sur l'évacuation de combustible usé (ECU) alors en cours. Les inspecteurs se sont rendus dans le bâtiment combustible de la tranche 1 et ont contrôlé les opérations de conditionnement de l'emballage TN 12/2 n°237 chargé d'assemblages combustibles usés en cours de réalisation. Ils ont ensuite visité le terminal ferroviaire de Nevoy où se trouvaient stationnés deux wagons destinés aux évacuations de combustible, et, d'autre part, le hangar où étaient abritées les deux semi-remorques routières également destinées à ces évacuations. Les inspecteurs ont examiné les dossiers de transport et les gammes ainsi que différents documents (plans qualité, plans de prévention, rapports de vérification, procès-verbaux d'étalonnage etc.) en lien avec les opérations en cours. Les inspecteurs ont pris bonne note de la mise en œuvre d'un « protocole ECU » qui rappelle aux intervenants les EPI nécessaires aux différentes opérations de l'évacuation combustible et stipule notamment l'utilisation de la combinaison ventilée pour la phase de décontamination de l'emballage après extraction de la fosse de chargement et retrait de la jupe de refroidissement, conformément à l'engagement pris dans votre courrier du 11 mai 2014.

.../...

Les inspecteurs ont examiné également les dossiers de formation et d'habilitation de la chef d'équipe et de ses collègues intervenants sur l'opération d'évacuation de combustible. Les enregistrements consultés témoignent d'un suivi rigoureux de la qualification des personnels.

Au vu de cet examen, il est apparu aux inspecteurs que l'organisation mise en place pour la réalisation des évacuations de combustible usé est satisfaisante et que les écarts constatés lors des inspections précédentes ont été résorbés. Deux écarts de radioprotection ont toutefois été relevés.



## A. Demands d'actions correctives

### *Zonage du terminal ferroviaire de Nevoy*

L'arrêté du 15 mai 2006 relatif aux modalités de délimitation et de signalisation des zones réglementées prévoit :

- dans son article 8, que les zones réglementées et spécialement réglementées soient « *signalées de manière visible par des panneaux installés à chacun des accès de la zone. Les panneaux, appropriés à la désignation de la zone, sont conformes aux dispositions fixées à l'annexe I du présent arrêté. Les panneaux doivent être enlevés lorsque la situation les justifiant disparaît, notamment après suppression, temporaire ou définitive, de la délimitation dans les conditions définies à l'article 11* ».
- dans son article 11, portant sur la suppression de la délimitation d'une zone réglementée : « *la suppression temporaire ou définitive, de la délimitation d'une zone surveillée ou contrôlée peut être effectuée dès lors que tout risque d'exposition interne et externe est écarté. Cette décision, prise par le chef d'établissement, ne peut intervenir qu'après la réalisation des contrôles techniques d'ambiance mentionnés à l'article R. 4451-30 du code du travail* ».

L'article R. 4451-23 du code du travail précise : « *A l'intérieur des zones surveillée et contrôlée, les sources de rayonnements ionisants sont signalées et les risques d'exposition externe et, le cas échéant, interne font l'objet d'un affichage remis à jour périodiquement. Cet affichage comporte également les consignes de travail adaptées à la nature de l'exposition et aux opérations envisagées* ».

Lors de l'inspection, les accès au hangar du terminal ferroviaire de Nevoy étaient signalés d'un panneau marqué d'un trisecteur gris et de la mention « zone surveillée si présence ECU ». Le trisecteur peut être masqué à l'aide d'un « cache » coulissant. Un second panneau précisant « port du dosimètre obligatoire si présence ECU » était également présent.

Après entretien avec les agents du service de prévention des risques (SPR) du CNPE, il s'avère que le bâtiment peut, en fonction des opérations qui y sont réalisées, être classé en zone contrôlée, en zone surveillée ou encore être déclassé du point de vue radiologique. Or, dans le cas d'espèce, le déclassement de la zone n'est applicable que dès lors que tout risque d'exposition externe et interne est écarté, ce qui implique la réalisation de contrôles d'ambiance, et décision du chef d'établissement.

Les modalités de déclassement de la zone ne sont pas conformes à l'article 11. Les consignes doivent être complétées, notamment par rapport aux règles d'accès et de levée du zonage. La mention « si présence ECU » prête par ailleurs à confusion puisque, comme ont pu le constater les inspecteurs auprès du personnel, elle peut être interprétée comme étant liée à la seule présence de combustible usé.

**Demande A1 : je vous demande de préciser les modalités de déclassement du zonage du local de transbordement du terminal ferroviaire de Nevoy, de rendre conforme l’affichage et la délimitation du zonage et les consignes associées avec la possibilité de levée du zonage, conformément aux articles 8 et 11 de l’arrêté zonage susvisé et à l’article R. 4451.23 du code du travail.**

⊗

*Plan de prévention destiné aux sous-traitants intervenant dans le hangar du terminal ferroviaire*

En application des articles R. 4512-6 et R. 4512-7 du code du travail, le recours à une entreprise extérieure requiert l’élaboration d’un plan de prévention avant le commencement des travaux, dont le contenu est précisé par l’article R. 4512-8 du même code. Ce plan de prévention est établi conjointement entre les responsables des entreprises utilisatrice et extérieure qui procèdent en commun à une analyse des risques pouvant résulter de l’interférence entre les activités, installations et matériels.

Les inspecteurs ont consulté le plan de prévention n°2015-012 destiné aux prestataires de la société LMC intervenant dans le hangar du terminal ferroviaire. Il s’avère que ce plan de prévention était arrivé à échéance le 31 décembre 2015. D’autre part, le risque radiologique n’était pas mentionné dans la liste des risques présentés dans le plan de prévention.

**Demande A2 : je vous demande de compléter le ou les plans de prévention établis pour l’accueil des entreprises extérieures intervenant sur le terminal ferroviaire par tous les risques recensés, notamment le risque d’exposition aux rayonnements ionisants, en y précisant les règles applicables en matière d’accès aux zones réglementées, notamment pour la dosimétrie.**

⊗

## **B Demandes d’informations complémentaires**

*Opérations de contrôle des chaînes de mesure de pression et de température*

Les chaînes de température et de pression utilisées lors des opérations d’ECU sont contrôlées selon des procédures d’intervention établies par le prestataire chargé de l’opération. Les documents d’enregistrement des opérations de vérification ont été examinés (« contrôle du réglage de la chaîne de mesure de pression des armoires 195 & 196 AR – visite type 1 an » et « contrôle du réglage de la chaîne de mesure de température & alarmes associées armoires 195 & 196 AR – visite type 1 an »).

Les inspecteurs ont relevé les constats suivants :

- le contrôle du zéro des capteurs de pression MP3 et MP4 (point 6.1 du rapport DT CP 2004x044 du 13/01/2015) fait état de valeurs de pression lues sur les voies 3 et 4 de 1,5 et 1,7 mbar pour une valeur de l’étalon de 1,3 mbar. La tolérance indiquée de +/- 4,8 mbar ne semble pas appropriée ;
- la valeur de l’étalon, qui est de 1,3 mbar pour une valeur théorique de 1 mbar +/- 20 %, ne se situe donc pas dans l’intervalle de pression prévu ;
- les rapports de contrôle des capteurs de pression et de température, à fréquence annuelle, sont respectivement du 13 janvier 2015 et des 14 et 15 janvier 2015.

.../...

**Demande B1 : je vous demande de me communiquer vos réponses aux questions que soulèvent les constats susvisés et de m'informer des contrôles réalisés depuis l'échéance de ces contrôles.**

☺

## **C Observations**

Lors de l'inspection des wagons destinés aux évacuations de combustible usé DAM1-16-01, et DAM1-16-02, les inspecteurs ont constaté l'absence de marquage des canopies permettant d'identifier leur type. Or, le transport en milieu confiné du colis de type TN 12/2 chargé de combustible irradié est autorisé pour des types de canopies bien déterminés (courrier ASN CODEP-DTS-2015-021421 du 12 juin 2015).

☺

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 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 également 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