



DIVISION DE LYON

Lyon, 29 décembre 2014

N/Réf. : CODEP-LYO-2014-058424

Madame la Chef de Base
EDF - BCOT
BP 127
84504 BOLLENE cedex

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB)
Inspection inopinée de la Base chaude opérationnelle EDF du Tricastin (BCOT) INB n°157
Identifiant à rappeler dans la réponse à ce courrier : INSSN-LYO-2014-0389 du 15 décembre 2014
Thème : « Transport de matières radioactives »

Réf. : Code de l'environnement (articles L.596-1 et suivants)

Madame la Chef de Base,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base (INB) prévu aux articles L.596-1 et suivants du code de l'environnement, une inspection inopinée a eu lieu le 15 décembre 2014 sur la Base chaude opérationnelle du Tricastin (BCOT), INB n°157, sur le thème mentionné en objet.

J'ai l'honneur de vous communiquer 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 GLOBALE DE L'INSPECTION

L'inspection inopinée du 15 décembre 2014 faisait suite aux événements relatifs aux transports de matières radioactives déclarés par EDF sur la BCOT en juillet 2014. Cette inspection a porté sur la vérification des actions de renforcement de la surveillance des intervenants extérieurs par la BCOT, la rigueur dans la tenue des dossiers d'expédition des colis de matières radioactives, ainsi que la formation des intervenants extérieurs et du personnel de la BCOT. Les inspecteurs ont également vérifié la mise en œuvre des actions pour lesquelles l'exploitant s'était engagé à la suite de l'inspection sur le thème « transports des matières radioactives » du 27 novembre 2013. Sur le terrain, les inspecteurs se sont rendus sur l'aire extérieure où l'exploitant procède aux contrôles ultimes des colis avant expédition et au sein de l'installation dans le hall où sont réalisés les contrôles radiologiques lors du conditionnement dans les colis.

Les conclusions de cette inspection sont mitigées. L'exploitant a effectivement mis en place les dispositions de renforcement auxquelles il s'était engagé à la suite des événements. Toutefois les inspecteurs ont encore relevé des écarts dans la constitution de dossiers d'expédition qu'ils ont consultés. D'autre part les inspecteurs ont relevé un écart concernant l'absence de zonage radiologique autour des camions lors de la réalisation des contrôles ultimes, qui devra rapidement être traité par l'exploitant.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

L'article 17 de l'arrêté du 15 mai 2006, dit «arrêté zonage », indique :

« II. - Pour les opérations d'acheminement de matières radioactives relatives à un transport n'empruntant pas la voie publique, le chef d'établissement définit, en s'appuyant le cas échéant sur la réglementation de transport de matières radioactives, les règles de protection des travailleurs contre les dangers des rayonnements ionisants adaptées aux opérations de transport au sein de l'établissement.

III. - En toute situation, les opérations en amont et en aval de l'opération d'acheminement sont soumises aux dispositions du présent arrêté »

Cette disposition est reprise par la directive interne EDF n°109 (DI109) relative aux conditions de réalisation des transports de matières et objets radioactifs qui précise que :

« Lorsque la DEMR (Déclaration d'Expédition de Matières Radioactives) est signée, c'est-à-dire que le convoi est prêt au départ, c'est l'ADR/RID [Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route] qui s'applique, même en cas d'arrêts limités en temps et en nombre (...) »

Par conséquent, avant que la DEMR soit signée, les dispositions de l'arrêté du 16 mai 2006 s'appliquent afin de prévenir l'exposition des salariés, notamment ceux qui réalisent les contrôles ultimes avant expédition. Or, les inspecteurs ont constaté que les contrôles ultimes réalisés par un intervenant extérieur et l'exploitant EDF/BCOT, en amont de la signature de la DEMR, étaient réalisés sans qu'aucun zonage radiologique ne soit défini, ni que le port de dosimètres passifs ou opérationnels ne soit requis. Par ailleurs l'exploitant n'a pas établi de prévisionnel dosimétrique argumenté pour l'intervenant extérieur qui participe à la réalisation de ces contrôles.

- 1. Je vous demande de définir le zonage radiologique approprié autour des colis tant que la DEMR n'est pas signée en prenant en compte la nature des colis potentiellement présents sur cette zone.**
- 2. Je vous demande d'établir un prévisionnel dosimétrique pour les intervenants qui participent à la réalisation des contrôles ultimes des colis.**

Les inspecteurs ont consulté plusieurs dossiers d'expédition de matière radioactive. Ils ont constaté que les dossiers relatifs à l'expédition des couvercles de cuve des réacteurs n°3 de Bugey 3 (29 octobre 2014) et n°5 de Bugey (1^{er} octobre 2014) étaient incomplets. En effet, pour les deux dossiers, le procès-verbal (PV) des contrôles radiologiques réalisés par l'entreprise extérieure dans le cadre de la constitution de la DEMR était manquant. Or, dans le cadre des contrôles ultimes, l'expéditeur doit confronter les résultats inscrits sur ce PV et les résultats des contrôles radiologiques qu'il réalise lui-même. D'autre part, l'expéditeur doit également se servir de ce PV pour vérifier la cohérence de l'indice de transport (IT). Ainsi, EDF aurait dû détecter l'absence de ces PV lors du contrôle de la DEMR.

Pour le dossier d'expédition du couvercle de cuve de Bugey 3, les inspecteurs ont également constaté qu'il manquait les résultats des contrôles de débit de dose réalisés par l'exploitant dans le cadre du contrôle ultime.

Enfin les inspecteurs ont constaté que le logigramme du dossier d'expédition d'un colis à destination de Blayais (n°12001 du 28 novembre 2014) était rempli de manière incomplète.

- 3. Je vous demande de veiller à la complétude de vos dossiers d'expédition et à la rigueur de la réalisation des contrôles ultimes. Je vous demande également de rechercher les causes pour lesquelles les deux dossiers d'expédition de Bugey 3 et Bugey 5 étaient incomplets afin de mettre en place des parades pour la constitution des prochains dossiers d'expédition de couvercles de cuve.**

Sur le terrain, les inspecteurs ont constaté que les contrôles radiologiques d'un conteneur susceptible d'être considéré comme un colis « exempté », c'est-à-dire non soumis aux exigences de l'ADR (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route), n'avait fait l'objet d'aucune traçabilité. L'exploitant a indiqué que les contrôles radiologiques pour déterminer si un colis pouvait être considéré comme un colis « exempté » ne faisait pas l'objet d'une procédure ou d'un PV associé. Le colis considéré s'étant finalement avéré contaminé dans sa partie intérieure, il n'a pas été expédié.

4. Je vous demande de rédiger une procédure et un PV associé pour les contrôles radiologiques destinés à statuer sur le caractère exempté du colis.

L'exploitant EDF/BCOT a mis en place depuis l'été 2014 des reposoirs permettant de poser les colis en position surélevée et de faire les contrôles radiologiques de la face inférieure, en particulier de son centre, en toute sécurité. Les inspecteurs ont remarqué que la note concernant l'expédition des matières radioactives NPR/03.064, qui date du 13 mars 2014, n'était pas à jour sur ce point. En effet, la procédure indique que les contrôles de la face inférieure peuvent présenter des enjeux en termes de sécurité, ce qui n'est plus le cas. De plus les schémas en annexe de la note pour les frottis radiologiques ne présentent aucun point de contrôle sur le centre de la face inférieure.

5. Je vous demande de mettre à jour votre référentiel concernant la réalisation des contrôles du centre de la face inférieure des colis avant expédition. Vous veillerez à mettre à jour vos schémas de contrôle par frottis.



B. DEMANDES DE COMPLEMENTS D'INFORMATION

Le compte-rendu d'événement significatif du 29 septembre 2014 relatif au cumul d'événement transport indiquait qu'un audit de l'intervenant extérieur SOCATRI avait été réalisé par EDF/BCOT. Le rapport de cet audit n'a pu être présenté aux inspecteurs le jour de l'inspection.

Ce compte-rendu indiquait également qu'un référent transport avait été nommé dans les entreprises extérieures en charge des contrôles radiologiques des colis et en charge de la manutention des colis. Le jour de l'inspection, l'exploitant a indiqué que ces personnes avaient bien été nommées mais que ces nominations n'avaient pas encore fait l'objet d'un document officiel.

6. Je vous demande de transmettre le rapport de l'audit de SOCATRI par EDF/BCOT.

7. Je vous demande de transmettre les lettres de nomination des référents transports des intervenants extérieurs en charge des contrôles radiologiques des colis et en charge de la manutention des colis.

Les inspecteurs ont relevé que certaines de vos pratiques étaient en écart avec certaines exigences de la DI 109 et que cette directive ne paraissait pas connue des interlocuteurs rencontrés. A titre d'exemple, l'exploitant ne réalise pas de zonage radiologique autour des véhicules en amont de l'expédition.

D'autre part, avant l'inspection de l'ASN sur le thème « transport » de 2013, l'exploitant EDF/BCOT ne réalisait pas les contrôles radiologiques réglementaires de tous les colis.

- 8. Je vous demande de réaliser une analyse de conformité de votre installation avec chacune des exigences mentionnées par la DI 109. L'analyse complète devra être tracée. En particulier, la conformité du site aux exigences de la DI 109 devra être démontrée dans cette analyse. Vous me transmettez les conclusions de cette analyse avec les échéances de remise en conformité des éventuels écarts détectés.**

Les activités liées au transport font l'objet d'une sous-traitance en cascade depuis début 2014. En effet, le principal intervenant extérieur sous-traite les activités liées aux contrôles radiologiques des colis et les activités liées à la manutention à d'autres intervenants extérieurs. A ce sujet, les inspecteurs ont souhaité vérifier que l'exploitant EDF/BCOT réalisait bien une surveillance de l'ensemble des intervenants extérieurs en charge du transport des matières radioactives. L'exploitant a présenté des fiches d'action de surveillance qui portaient bien sur l'ensemble des intervenants extérieurs, en revanche il n'a pas pu confirmer s'il s'agissait de visites de terrain ou d'une vérification documentaire.

- 9. Je vous demande de clarifier si les actions de surveillance réalisées sur l'ensemble des intervenants extérieurs dans le domaine du transport sont des vérifications documentaires ou des vérifications des pratiques opérationnelles. Le cas échéant, je vous demande de mettre en place des vérifications des pratiques opérationnelles.**

A la suite des événements liés aux transports de juillet 2014, vous avez mené un audit de qualification de l'intervenant extérieur en charge de la manutention. Dans les conclusions de cet audit, vous avez indiqué qu'un complément de formation était nécessaire pour renseigner la DEMR et l'étiquetage des colis. Le jour de l'inspection vous avez indiqué aux inspecteurs qu'un contrôle allait être réalisé la semaine suivant l'inspection afin de vérifier la mise en œuvre du complément de formation identifié.

- 10. Je vous demande de m'indiquer si l'intervenant extérieur en charge de renseigner la DEMR et l'étiquetage des colis a bien suivi son complément de formation.**

Le compte-rendu d'événement significatif du 29 septembre 2014 relatif au cumul d'événement transport indiquait qu'un outil allait être mis en place pour faciliter le calcul de l'indice de transport (IT). Vous avez indiqué que cet outil n'était pas encore en place sur le site.

- 11. Je vous demande de m'indiquer sous quelle échéance l'outil de calcul de l'indice de transport sera mis en place.**

C. OBSERVATIONS

A la suite des événements relatifs au transport des matières radioactives déclarés en juillet 2014, les contrôles ultimes sont désormais systématiquement validés par un agent EDF. Les inspecteurs notent que vous avez indiqué lors de l'inspection que cette disposition resterait pérenne. A ce sujet, la note technique EDF dite « DI 109 – condition de réalisation des transports de matières et objets radioactifs » précise « *le site EDF expéditeur ou son représentant effectue les contrôles radiologiques réglementaires de tous les colis, les conteneurs/suremballages, et les véhicules au départ de ses installations, (...) les mesures radiologiques lors du conditionnement dans les colis sont réalisés par le chargé de travaux (EDF ou Prestataire).* » En conclusion, les inspecteurs notent que cette disposition permet à l'exploitant de se mettre en conformité avec son référentiel.



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai de deux mois.

Pour les engagements que vous seriez amenés à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation. Dans le cas où vous seriez contraint par la suite de modifier l'une de ces échéances, je vous demande également de m'en informer.

Je vous prie d'agréer, Madame la Chef de Base, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint au chef de la division de Lyon de l'ASN

**Signé par :
Olivier VEYRET**

