



DIVISION DE LYON

Lyon, le 5 août 2011

N/Réf. : CODEP-LYO-2011-044376

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire
de production d'électricité du BUGEY**
CNPE du BUGEY
BP 60120
01 155 LAGNIEU Cedex

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE du Bugey (INB n° 78 et 89)
Inspection n° INSSN-LYO-2011-0107 du 26 juillet 2011
Thème : Déchets

Réf. : [1] Loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, notamment son article 40

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu à l'article 40 de la loi en référence [1], une inspection a eu lieu le 26 juillet 2011 au CNPE du Bugey sur le thème « Déchets ».

J'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de cette 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 du CNPE du Bugey du 26 juillet 2011 a porté sur le thème des déchets. En salle, les échanges ont porté sur la gestion des déchets produits par le site et sur la surveillance des prestataires chargés des déchets. Sur le terrain, les inspecteurs se sont rendus dans la zone de collecte des déchets et dans le local de conditionnement des déchets nucléaires du bâtiment des auxiliaires nucléaires des réacteurs n°4 et n°5, dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires généraux où sont conditionnés et entreposés des déchets nucléaires et sur l'aire extérieure d'entreposage de déchets à très faible activité.

Il ressort de cette inspection que l'exploitant a une bonne maîtrise de la gestion de ses déchets. Néanmoins des axes de progrès demeurent sur le plan du renseignement des fiches de suivi des déchets technologiques. Le CNPE doit également mettre en conformité son référentiel interne au regard des prescriptions applicables pour l'aire extérieure d'entreposage de déchets à très faible activité édictées par l'ASN le 07 janvier 2004.

A. Demandes d'actions correctives

Les inspecteurs se sont rendus dans la zone de collecte des déchets du bâtiment des auxiliaires nucléaires des réacteurs n°4 et n°5 (BAN 4-5). Ils ont examiné quelques fiches de suivi des déchets technologiques. Certaines d'entre elles référencées 2011-079, 2011-078, 2011-060, 2011-077, 2011-062 et AB n'étaient pas complètement renseignées. Plusieurs mentions étaient manquantes telles que le mode de stockage de ces déchets (colisage coque béton par exemple), la masse du déchet ou la date de chantier générateur du déchet. En particulier, l'une de ces fiches (référéncée AB) était incomplète depuis le 8 mars 2011. Or, ces informations sont nécessaires pour assurer la traçabilité du déchet, d'une part, et permettre les évaluations dosimétriques des colis de déchets, d'autre part.

Demande A1 : Je vous demande de vous assurer de la complétude des fiches de suivi des déchets technologiques et d'examiner l'impact, en terme de traçabilité notamment, sur le déchet concerné par la fiche référencée AB du 08 mars 2011 sur l'absence de la mention du mode de stockage.

Plusieurs fûts regroupant des déchets par famille (ferrailles, verre, bois, etc...) sont présents dans la zone de collecte des déchets. Le contenu de chacun de ces fûts est identifié à l'aide d'une fiche mentionnant le chantier d'origine et la date d'entreposage. Les inspecteurs ont constaté que pour le fût contenant des déchets de bois, installé depuis le 07 juillet 2011, la fiche de suivi était vierge.

Demande A2 : Je vous demande de veiller à renseigner les fiches de suivi des déchets stockés dans les fûts métalliques de la zone de collecte. Vous préciserez également le mode de gestion qui sera mis en œuvre pour les déchets de bois dont la fiche de suivi n'a pas été renseignée.



Les inspecteurs se sont rendus dans la salle de commande de l'installation de conditionnement des déchets présente dans le BAN 4-5. Ils ont constaté que deux fiches de demande d'intervention étaient présentes sur une armoire de commande. La première s'applique au matériel repéré « 9 RRB 002 CT » et date de juin 2010 et la seconde porte la mention matérielle « 9 RRB 201 (102 ?) AR » et date de septembre 2008.

Demande A3 : Je vous demande de traiter les deux demandes d'intervention relatives aux matériels référencés « 9 RRB 002 CT » et « 9 RRB 201(102 ?) AR » ou à défaut de justifier de leur état . Vous déterminerez, le cas échéant, l'impact sur la sûreté du maintien de ces deux matériels avec la présence de défauts.



Les inspecteurs se sont rendus dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires généraux (BANG). Ils ont constaté que 3 bidons de déchets liquides dénommés « turko » étaient stockés sans rétention.

Demande A4 : Je vous demande de stocker tous déchets liquides présents dans le BANG sur des rétentions adaptées tant en volume que sur le plan du matériau. Cette demande s'applique en particulier aux déchets dénommés « turko ».

Les inspecteurs ont examiné la fiche de gestion de l'aire de stockage repérée « 50 E207.01 ». Celle-ci porte la mention « à remettre en conformité » en date du 17 juin 2011. La nature de l'écart et l'état de l'action corrective engagée n'ont pas pu être indiqués aux inspecteurs.

Demande A5 : Je vous demande de préciser l'état de l'écart identifié le 17 juin 2011 sur la fiche de gestion de l'aire de stockage repérée « 50 E207.01 » ainsi que l'état de l'action corrective associée.

Le BANG constitue une zone contrôlée. Son accès se fait donc par un vestiaire dédié. Les inspecteurs ont constaté qu'aucune séparation physique n'était présente entre l'espace d'habillage de la tenue requise et le déshabillage de celle-ci. Il n'y a donc aucune séparation pouvant prévenir des risques de contamination. De plus cette zone est commune aux hommes et aux femmes. Les personnels féminins doivent alors porter une blouse en papier dans cette zone mixte et se faire contrôler au portique C2 munies de cette blouse.

Demande A6 : Je vous demande de revoir en profondeur l'organisation du local d'habillage et de déshabillage de la tenue réglementaire requise en zone contrôlée pour l'accès au BANG. Cette réorganisation devra prendre en compte les impératifs de séparation physique entre la partie habillage et la partie déshabillage afin d'éviter toute contamination.

Demande A7 : Je vous demande de revoir l'organisation de ce local afin qu'il ne soit pas utilisé de façon mixte. Je vous demande également d'analyser, d'un point de vue représentativité de la mesure de contamination au portique C2, l'impact du port d'une tenue papier lors du contrôle.



Les inspecteurs ont examiné le référentiel du CNPE du Bugey (consignes d'exploitation et dispositions particulières) associé à la gestion de l'aire de d'entreposage de déchets à très faible activité (aire TFA). Le référentiel interne est incohérent avec les prescriptions édictées par l'ASN en date du 7 janvier 2004 par courrier référencé DGSNR/DIR/DSNR 04/0006. Notamment, les volumes de déchets admissibles prescrits par l'ASN sont inférieurs à ceux pris en compte dans le référentiel du CNPE du Bugey pour certaines catégories de déchets.

De plus, le suivi de certains déchets présente des disparités. Certains déchets sont suivis en volume pour une prescription en masse. Mais le facteur de conversion utilisé peut varier d'un mois à l'autre en proportion importante (plus de 60%) sans aucune justification comme c'est le cas des gravats.

Demande A8 : Je vous demande de corriger, d'une part, votre référentiel interne utilisé pour la gestion de l'aire d'entreposage des déchets à faible activité afin de le rendre conforme aux prescriptions édictées par l'ASN en date du 7 janvier 2004 par courrier référencé DGSNR/DIR/DSNR 04/0006. D'autre part, je vous demande sur la base d'un état des lieux de cette aire de d'entreposage d'indiquer tout écart par rapport aux prescriptions visées ci-avant. Vous justifierez également les facteurs de conversion volume/masse utilisés pour le suivi des quantités entreposées sur l'aire.

L'état des déchets entreposés sur l'aire TFA est suivi à l'aide de la base informatique dénommée « DRA ». Sur l'aire TFA, sont entreposées 4 bâches vides en métal dont la somme des masses ne correspond pas au lot correspondant sur « DRA ».

Demande A9 : Je vous demande de vérifier l'exactitude des masses affichées sur chacune des 4 bâches en métal entreposées sur l'aire TFA et de mettre à jour l'outil informatique de suivi DRA.



Les inspecteurs ont examiné les plans de surveillance de chacun des deux prestataires chargés respectivement de la gestion des déchets nucléaires et conventionnels. Ils ont ainsi relevé l'absence de procédure formelle encadrant cette surveillance tant au plan de la fréquence requise que des exigences à contrôler.

Les inspecteurs ont également relevé que la surveillance du prestataire chargé de la gestion des déchets nucléaires est réalisée par un unique chargé de surveillance alors que cette activité concerne les BAN 4-5 et BAN 2-3, le BANG, l'aire TFA et l'évacuation des déchets issus du démantèlement du réacteur n°1 du site du Bugey. De plus, ce prestataire était en 2010 sous surveillance renforcée et génère encore en 2011 un nombre important d'actions correctives.

Demande A10 : Je vous demande de formaliser la surveillance des prestataires chargés de la gestion des déchets nucléaires et conventionnels en précisant les points requis en termes de fréquence et d'exigences à contrôler.



Les inspecteurs ont examiné la note de gestion référencée D5118/NO/01001 indice 4 relative à l'organisation pour le traitement des déchets conventionnels et nucléaires sur le CNPE du Bugey. Aux paragraphes 7 et 8 sont détaillées les principaux indicateurs à suivre. Or, plusieurs d'entre eux ne sont plus à jour.

Demande A11 : Je vous demande de mettre à jour les indicateurs de la note de gestion référencée D5118/NO/01001 indice 4 relative à l'organisation pour le traitement des déchets conventionnels et nucléaires sur le CNPE du Bugey.



Les inspecteurs ont examiné l'état de réalisation des actions correctives mises en œuvre par le CNPE à la suite de la déclaration d'un événement significatif pour l'environnement le 5 juin 2008 relatif à l'orientation de sacs de bore périmé issus de zone contrôlée en filière de traitement des déchets conventionnels sans déclassement. Les actions n°2 et n°6 n'ont pas été réalisées au jour de l'inspection.

Demande A12 : Je vous demande de mettre en œuvre les actions correctives n°2 et n°6 présentées dans le compte rendu de l'évènement significatif pour l'environnement du 5 juin 2008 relatif à l'orientation de sacs de bore périmé issus de zone contrôlée en filière de traitement des déchets conventionnels sans déclassement.



B. Compléments d'information

Les inspecteurs ont interrogé le gestionnaire de la zone de collecte des déchets du BAN 4-5 au sujet du respect de la limite du pouvoir calorifique des déchets stockés au regard des dispositions prévues de la note d'organisation relative à la réorganisation des points de collecte du CNPE du Bugey référencée D5110/NT/09369. Aucun suivi formel et tracé n'est fait à ce sujet.

Demande B1 : Je vous demande de vous interroger sur les conditions qui vous permettent à tout moment de respecter la charge calorifique maximale admissible dans la zone de collecte des déchets du BAN 4-5 telle que vous l'avez définie dans votre note d'organisation relative à la réorganisation des points de collecte du CNPE du Bugey référencée D5110/NT/09369.

Les inspecteurs ont constaté que, dans la zone de collecte des déchets du BAN 4-5, étaient présentes plusieurs armoires dans lesquelles sont entreposés des produits consommables neufs tels que des heaumes ou des gants. Ces armoires figurent bien dans le schéma d'aménagement de la zone de la note d'organisation relative à la réorganisation des points de collecte du CNPE du Bugey référencée D5110/NT/09369. Ces conditions d'entreposage sont temporaires et liées aux activités de la visite décennale du réacteur n°5. Néanmoins, les inspecteurs ont interpellé l'exploitant sur la pertinence d'un tel stockage au milieu de déchets, notamment sur le plan de contamination potentielle des produits consommables neufs.

Demande B2 : Je vous demande de justifier, que d'un point de vue propreté radiologique, le stockage de consommables neufs (dont certains utilisés à même la peau, tels que des heaumes) est compatible avec une activité de stockage de déchets présentant des risques de contamination.



Lors de leur visite dans le local repéré « E210 » du BANG, les inspecteurs ont constaté que le sol présentait une dégradation localisée.

Demande B3 : Je vous demande de veiller à l'intégrité du sol des locaux du BANG en particulier du local repéré « E210 » afin d'assurer que les conditions de propreté radiologique puissent être maintenues et qu'une décontamination puisse être facilement réalisée si nécessaire.

Dans le BANG sont réalisées notamment des activités de compactage en fûts de déchets nucléaires divers avant entreposage et expédition. L'élimination des chaussures portées en zone contrôlée est contrainte par la filière dédiée et seules deux paires de chaussures peuvent être éliminées dans un lot de déchets à compacter. Le site entrepose alors les déchets de chaussures dans un fût et y prélève deux paires de chaussures à chaque lot de déchets pour compactage.

L'exploitant réalise l'évaluation de la dosimétrie du colis de déchets à partir de la date du déchet compacté le plus ancien. La traçabilité des déchets arrivant au BANG permet de connaître cette date. Or, les chaussures entreposées dans le fût en attente d'élimination ne sont pas datées et l'exploitant ne peut assurer que les chaussures ajoutées dans un lot de déchets à compacter ne sont pas antérieures au plus ancien des déchets identifiés du lot considéré.

Demande B4 : Je vous demande d'expliciter votre méthode d'évaluation de la dosimétrie d'un lot de déchets sur la base de la date et de l'activité du déchet le plus ancien du lot. Je vous demande de vous interroger sur l'impact que peut avoir la non traçabilité de déchets de chaussures dans un lot de déchets nucléaires, au regard de la méthode d'évaluation que vous utilisez.



Les inspecteurs ont relevé que la surveillance du prestataire chargé de la gestion des déchets nucléaires est réalisée par un unique chargé de surveillance alors que cette activité concerne les BAN 4-5 et BAN 2-3, le BANG, l'aire TFA et l'évacuation des déchets issus du démantèlement du réacteur n°1 du site du Bugey. De plus ce prestataire était en 2010 sous surveillance renforcée et génère encore en 2011 un nombre important d'actions correctives.

Demande B5 : Je vous demande d'analyser l'adéquation des ressources humaines dédiées à la surveillance du prestataire chargé de la gestion des déchets nucléaires compte tenu de l'étendue des champs d'activités concernés et du nombre d'actions correctives encore relevées.

* * *

C. Observations

Néant

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces demandes d'actions correctives et ces demandes de compléments d'information dans un délai qui n'excédera pas deux mois, sauf mention contraire.

Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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

**Pour le Président de l'ASN et par délégation,
L'adjoint au chef de la division de Lyon,**

Signé par : Olivier VEYRET