

DIVISION D'ORLÉANS
DEP-ORLEANS-1257-2009
(ASN-2009-62833)

Orléans, le 24 novembre 2009

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité de Belleville-sur-Loire
BP 11
18240 LERE

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Belleville - INB n° 127 et 128
Inspection n°INS-2009-EDFBEL-0013 du 5 novembre 2009
« Organisation de la radioprotection »

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue à l'article 40 de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006, une inspection courante a eu lieu le 5 novembre 2009 au CNPE de Belleville-sur-Loire sur le thème « Organisation de la radioprotection ».

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 5 novembre 2009 portait principalement sur l'organisation du site de Belleville en matière de radioprotection, ceci au regard des dispositions imposées par le Code du travail, le Code de la santé publique et les arrêtés ministériels des 30 décembre 2004 et 15 mai 2006.

À cet effet, les inspecteurs ont examiné par sondage les moyens humains et organisationnels mis en œuvre au sein du CNPE de Belleville pour la prévention du risque d'exposition aux rayonnements ionisants et du risque de dispersion de substances radioactives. Ils ont également vérifié l'application de quelques missions dévolues au service de santé au travail. L'organisation des contrôles radiographiques, la surveillance renforcée des sous-traitants ainsi que le document unique d'évaluation des risques ont également été analysés.

.../...

Les inspecteurs se sont ensuite rendus sur le terrain afin de vérifier les dispositions effectivement mises en œuvre dans le bâtiment de transfert du combustible (portique DMK) et dans le bâtiment des effluents (BTE). Les inspecteurs ont assisté aux préparatifs d'un enlèvement, par rail, d'un colis irradiant et ont vérifié les conditions d'entreposage de divers déchets radioactifs avant évacuation.

Il ressort de cette inspection une impression globalement satisfaisante concernant l'organisation générale de la radioprotection mise en place par le site. Plusieurs outils à usage des personnels EDF et/ou des sous-traitants, déjà déployés ou en cours de déploiement, soulignent l'engagement du site pour une amélioration de la sécurité et de la propreté radiologique. Ainsi, l'examen de la gestion des tirs radiographiques lors des arrêts de réacteur, de l'application des dispositions de l'arrêté ministériel du 31 décembre 1999 (pour ce qui concerne le déploiement d'un zonage déchet) et du document unique d'évaluation des risques n'a pas révélé d'écart.

Toutefois, les inspecteurs ont noté un fonctionnement du service de santé au travail non satisfaisant et une déclinaison perfectible, sur le terrain, des dispositions réglementaires et organisationnelles applicables.

Cette inspection a fait l'objet de quatre constats d'écart notable.

A. Demandes d'actions correctives

Service de santé au travail

Au cours de l'inspection vos représentants ont précisé que le médecin du travail travaillant à temps complet dans le service de santé au travail (SST) était en arrêt maladie. Un second médecin (à temps partiel) n'était pas présent le 5 novembre pour cause de formation (spécifique à la radioprotection appliquée à la médecine du travail) et ne sera pleinement opérationnel sur le site qu'à la fin celle-ci prévue en mars 2010. Les inspecteurs ont été informés, en cours d'inspection, que le médecin en arrêt maladie était également démissionnaire (démission effective en décembre 2009). Dans ces conditions, le maintien d'un suivi médical de qualité des travailleurs exposés est apparu problématique aux inspecteurs.

La participation du SST à l'information et à la formation du personnel a été étudiée ainsi que les conditions de rattachement de plusieurs entreprises prestataires. Ces points n'amènent pas de remarques des inspecteurs.

Les inspecteurs ont également examiné, la déclinaison, par le site, des dispositions réglementaires imposées par le Code du travail pour ce qui concerne différents éléments constitutifs des dossiers médicaux. De cet examen, il ressort que :

- les études de poste, indispensables à l'élaboration des fiches médicales d'aptitude, n'ont pas pu être fournies aux inspecteurs ;
- le classement en catégorie A de personnels dont les doses efficaces annuelles restent nulles (ou très faibles) plusieurs années de suite nécessite un positionnement de l'employeur ;
- l'analyse, par sondage, des fiches d'exposition a montré que leur contenu pouvait ne pas être adapté à la réalité du poste occupé (risque d'exposition aux rayonnements non identifié pour un personnel de catégorie A par exemple) ;

.../...

- le suivi dosimétrique de référence pour les expositions internes est réalisé par le service de santé au travail de Belleville alors que celui-ci n'est pas accrédité.

Ces deux derniers points, qui sont respectivement contraires aux dispositions des articles R. 4453-14 et R. 4453-21 du Code du travail, ont fait l'objet de deux constats d'écart notable.

Demande A1 : je vous demande de vous assurer que les fiches d'exposition établies au titre des conditions d'emploi et de suivi des travailleurs exposés sont conformes aux dispositions de l'article R. 4453-14 du Code du travail. Vous me proposerez un échéancier de résorption de l'écart qui ne dépassera pas six mois.

L'article R. 4453-19 du Code du travail impose, pour le personnel appelé à exécuter une opération en zone réglementée, un suivi dosimétrique adapté au mode d'exposition (par anthroporadiométrie notamment). Les mesures associées à ce suivi doivent être réalisées par un service de santé au travail titulaire d'un certificat d'accréditation.

Demande A2 : je vous demande de réaliser les mesures et/ou les calculs de l'exposition interne du personnel suivi par le SST du site de Belleville, en cas d'anthroporadiométrie notamment, conformément aux dispositions de l'article R. 4453-21 du Code du travail. Vous me préciserez, sous un mois et avec l'appui de vos services centraux, les raisons pour lesquelles l'accréditation n'a jamais été obtenue ainsi que les dispositions que vous comptez mettre en œuvre pour répondre à cette exigence réglementaire.

Demande A3 : au regard des très faibles doses efficaces annuelles relevées pour certains personnels, je vous demande de vous positionner sur la pertinence du classement retenu au regard des dispositions des articles R4453-1 et R.4453-3 du Code du travail. Vous m'apporterez également les justifications associées à votre positionnement.

Si des évolutions de classement (passages de catégorie A vers B par exemple) sont retenues, je vous demande de m'en préciser les échéances.

☺

Visite de terrain

Lors de l'inspection de la zone d'entreposage des déchets en fûts et en coques béton, dans le bâtiment de traitement des effluents, les inspecteurs ont constaté que le sol du local QA 0502 était particulièrement détérioré (présence de trous et de desquamation importante du revêtement).

Dans ce même local, les inspecteurs ont également constaté la présence de fûts sans couvercles contenant des matières pulvérulentes.

Dans ces conditions d'entreposage, la dispersion de substances radioactives est possible alors que le local n'est pas facilement décontaminable.

Cette situation est contraire aux dispositions de l'article 25 de l'arrêté ministériel du 15 mai 2006¹ et a fait l'objet d'un constat d'écart notable.

Demande A4 : je vous demande de remettre en état le sol du local QA 0502 afin qu'il soit conforme aux dispositions de l'article 25 de l'arrêté ministériel du 15 mai 2006. Au regard des volumes de déchets présents dans ce local, vous me transmettez au préalable un échéancier d'évacuation pour élimination desdits déchets ainsi qu'un programme des travaux à réaliser à l'issue.

Vous veillerez enfin à prendre, dans le BTE notamment, les dispositions indispensables au confinement des déchets contaminés entreposés et me rendrez compte de votre action sur ce point en particulier.

☺

Lors de l'inspection du bâtiment d'évacuation du combustible (portique DMK), un colis était en préparation (contrôle d'absence de contamination surfacique en cours) pour un départ par rail et les inspecteurs ont pu assister à l'arrivée de la motrice et à son attelage au wagon sur lequel le colis était arrimé.

L'observation des opérations en cours a révélé une non-application de la directive EDF n°82 (relative aux contrôles de radioactivité en et hors zone contrôlée), en limite de zone contrôlée, lors de la préparation du colis. Le personnel effectuant l'accrochage du wagon à la motrice passait en surbotte de la zone de préparation à la zone d'accrochage où se trouvait la motrice sans précaution particulière. L'eau présente dans cette zone d'accrochage (eau pluviale selon les premières informations collectées sur place) a ainsi été dispersée dans la zone et sur le wagon même alors que des frottis de contrôle avaient déjà été réalisés.

Les inspecteurs ont également relevé, dans les locaux du DMK comme du bâtiment des effluents (BTE), que les contaminamètres (détecteurs de type MIP 10) situés en sortie de zone ne disposaient pas de l'affichage explicatif comme demandé par le référentiel de radioprotection EDF relatif à la « maîtrise des chantiers » (par exemple, absence d'informations relatives aux seuils à partir desquels une contamination est avérée).

Ces deux écarts ont fait l'objet d'un constat d'écart notable.

Demande A5 : je vous demande de vous assurer de la mise en œuvre effective, dans les bâtiments DMK et BTE, des dispositions de radioprotection édictées par le référentiel EDF en la matière, notamment pour ce qui concerne l'application de la directive EDF relative aux contrôles de radioactivité en et hors zone contrôlée ainsi que la mise en œuvre du thème « Maîtrise des chantiers » de votre référentiel radioprotection.

Vous me rendrez compte des actions engagées en ce sens et vous me préciserez comment vous vous assurerez de la mise en œuvre de ces dispositions dans l'ensemble des bâtiments du site qui comportent des zones réglementées (hors bâtiments réacteur, combustible et auxiliaires nucléaires).

☺

¹ Arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées et des zones spécialement réglementées ou interdites compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants, ainsi qu'aux règles d'hygiène, de sécurité et d'entretien qui y sont imposées

Les inspecteurs ont pu relever que les personnes présentes dans le bâtiment DMK (prestataires comme personnels EDF) ne disposaient pas, en zone contrôlée, de leur régime de travail radiologique (RTR) et que certains des intervenants ne semblaient pas disposer des connaissances requises pour maîtriser l'usage de ce type de document. Ce dernier constat a également été fait lors de l'inspection du BTE.

Concernant le BTE, les inspecteurs ont relevé que le RTR en possession des intervenants en charge de la pesée et de la fermeture des fûts ne comportait aucun des renseignements requis (mesure de débit d'équivalent de dose à l'ouverture du chantier, signature du chargé d'affaire...). Le cahier de quart présent en zone d'enfûtage ne comportait pas d'élément permettant de compenser ces absences d'informations.

Les inspecteurs ont bien noté que le RTR incriminé était annuel (n°3422012).

Demande A6 : je vous demande de rappeler aux personnels EDF comme aux prestataires dédiés aux opérations transverses du site (évacuation du combustible irradié, enfûtage des déchets...) l'importance du régime de travail radiologique et des informations qu'il comporte ou qui doivent être renseignées par les utilisateurs.

∞

Dans le local d'entreposage des déchets en coque du BTE, les inspecteurs ont relevé qu'un appareil de manutention électrique (de type « porte fut » STARCKY 10 LES 16 n° 165704 H) n'avait pas fait l'objet de son contrôle réglementaire. Le dernier contrôle effectué datait, selon la fiche présente sur l'appareil, de mars 2008.

Demande A7 : je vous demande de procéder aux contrôles réglementaires qui s'imposent sur l'appareil STARCKY 10 LES 16 n° 165704 H utilisé dans le bâtiment de traitement des effluents et de vous assurer que l'ensemble des matériels mis en œuvre dans ce bâtiment a fait l'objet des mêmes contrôles.

∞

Les inspecteurs ont vérifié les dispositions mises en œuvre par le site concernant le suivi des entreprises sous surveillance renforcée ayant des missions en lien avec la radioprotection, celles-ci étant notamment à l'origine de déclenchements des détecteurs de contamination situés en sortie de zone contrôlée et en sortie de site lors de l'arrêt pour visite décennale du réacteur n°2 de Belleville.

Les fiches de contrôle sur le terrain rédigées par le service Logistique nucléaire ont été analysées au regard des directives nationales édictées par EDF sur le sujet (REX 2008 et plan d'action 2009 référencé D4507082132).

Les inspecteurs ont noté que de très nombreux points avaient fait l'objet d'un contrôle par ce service sans pouvoir avoir l'assurance que l'ensemble des champs des actions à mettre en œuvre en 2009 sur les prestataires sous surveillance renforcée ait été décliné.

Parallèlement, le service Maintenance a pu fournir son programme de surveillance sans pouvoir présenter les fiches relatives aux contrôles réalisés sur le terrain.

Demande A8 : je vous demande de mettre en place, pour la visite décennale du réacteur n°1 de Belleville, une surveillance conforme (et tracée) aux dispositions nationales édictées pour 2010 au titre de la surveillance renforcée des entreprises. Cette surveillance concernera notamment le (ou les) prestataire(s) identifié(s) comme étant à l'origine de la majorité des écarts de contamination détectés aux portiques de détection de contamination situés en sortie de zone contrôlée et en sortie de site lors de la visite décennale du réacteur n°2.

Vous me rendrez compte de votre programme prévisionnel d'actions sur le sujet.

☺

B. Demande de compléments d'information

Lors de l'entrée en zone contrôlée du bâtiment d'évacuation du combustible (DMK), les inspecteurs ont noté que l'appareil de détection de contamination (type MIP 10) se trouvait en entrée de zone et n'était pas disponible pour les contrôles en sortie de ladite zone.

Selon les informations collectées sur place, la prise électrique qui permet le rechargement de l'appareil est située du côté de l'entrée et le câble de l'appareil n'est pas assez long pour lui permettre d'être branché et positionné au niveau de la sortie de zone.

L'affichage et l'exiguïté de la zone dédiée au déshabillage en sortie de la zone contrôlée du DMK ne permettent pas de garantir l'absence de dispersion de contamination.

Il a cependant été indiqué aux inspecteurs qu'un projet de modification de l'accès en zone était en cours d'élaboration pour ce bâtiment.

Demande B1 : je vous demande de me fournir un échéancier de réhabilitation des accès en zone contrôlée dans le bâtiment d'évacuation du combustible.

☺

Les inspecteurs ont relevé la présence d'eau au sol du bâtiment d'évacuation du combustible dans la zone d'entrée de la motrice qui effectue le transport par rail. Cette eau étant située dans la zone d'accrochage du wagon, les inspecteurs ont relevé qu'elle était dispersée dans le bâtiment et sur le wagon par les opérateurs présents alors que les frottis de contrôle de contamination avaient déjà été effectués par le prestataire en charge des derniers contrôles avant autorisation de départ.

Vous avez indiqué aux inspecteurs que cet écart (présence d'eau au sol) devait être tracé.

Demande B2 : je vous demande de me transmettre une copie de la fiche d'écart qui va être rédigée concernant la présence d'eau au sol du bâtiment d'évacuation du combustible et qui comportera les actions à engager par le site pour corriger les anomalies relevées.

☺

Le Code du travail (articles R. 4456-1 et suivants) fixe le cadre réglementaire applicable à l'employeur concernant la personne compétente en radioprotection (PCR). L'article R. 4456-12 impose notamment que, lorsque l'employeur désigne plusieurs personnes compétentes en radioprotection, il précise l'étendue de leur responsabilité respective.

Cette dernière disposition est reprise dans la note « désignation des personnes compétentes en radioprotection » référencée D5370/SQSPR/RD06461 du 8 janvier 2007 ind 0. Cette même note précise que « le périmètre d'activité d'une PCR ne doit pas interférer avec celui d'une autre PCR à un moment donné ».

Les inspecteurs ont consulté les lettres de mission de l'ensemble des PCR désignées par le chef d'établissement et ont constaté que de nombreux domaines étaient couverts par plusieurs PCR. Il n'est pas clairement apparu aux inspecteurs qu'une seule PCR pouvait être identifiée, à tout moment, pour une activité donnée.

Ils ont également noté qu'un domaine relatif au matériel était attribué à une PCR sans apparaître dans les domaines visés par la note D5370/SQSPR/RD06461 du 8 janvier 2007 ind 0.

Enfin, la note supra fait apparaître des PCR qui s'avèrent ne plus être concernées par les dispositions de cette même note.

Les inspecteurs ont bien noté que la note D5370/SQSPR/RD06461 devait être mise à jour.

Demande B3 : je vous demande de me transmettre, dès sa mise à jour, la note D5370/SQSPR/RD06461 relative à la « désignation des personnes compétentes en radioprotection ». Cette actualisation devra être l'occasion de tenir compte de la nouvelle codification du Code du travail et devra permettre d'identifier clairement, à tout moment, une et une seule PCR en charge d'une activité particulière.

∞

C. Observations

C1 : Sur la base des éléments collectés lors de l'arrêt pour visite décennale du réacteur n°2 et de l'inspection du 5 novembre 2009, les inspecteurs ont relevé le bon fonctionnement de la cellule « tirs radio ».

C2 : Les inspecteurs ont constaté que la note applicable en cas de déclenchement des détecteur C3 de site était ré-indicée et en cours de diffusion (référence D5370/SQSPR/G04.029 ind 05). Ils ont également noté qu'elle devait encore être mieux appréhendée par le personnel concerné par sa mise en œuvre.

C3 : Les inspecteurs ont rappelé que la mise à jour des documents opératoires du site devait être l'occasion de prendre en compte la nouvelle codification du Code du travail.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas deux mois à l'exception de la demande A2 où une réponse est demandée sous un mois. 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.

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

Copies :

- ◆ ASN-DCN
- ◆ IRSN/DSR

Pour le Président de l'ASN et par délégation,
Le Chef de la Division d'Orléans

Signé par : Simon-Pierre EURY