



DIVISION DE LYON

Lyon, le 10 décembre 2012

N/Réf. : CODEP-LYO-2012-065089

**Monsieur le Chef de Base
EDF – BCOT
BP 127
84504 BOLLENE CEDEX**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB)
Inspection de la Base chaude opérationnelle du Tricastin (BCOT) – INB n°157
Identifiant de l'inspection : INSSN-LYO-2012-0381
Thème : « Contrôles, essais périodiques et maintenance »

Réf. : Code de l'environnement, notamment l'article L596-1 et suivants

Monsieur le chef de base,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu au code de l'environnement, aux articles L596-1 et suivants, une inspection courante a eu lieu le 29 novembre 2012 sur l'installation BCOT (INB n°157) sur la thématique « Contrôles, essais périodiques et maintenance ».

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 de l'inspection

L'inspection du 29 novembre 2012 au sein de la Base Chaude Opérationnelle du Tricastin (BCOT) a porté sur les contrôles et essais périodiques ainsi que sur les activités de maintenance relatifs à la maîtrise du confinement des matières radioactives. Les principaux matériels concernés sont les systèmes de filtration et de surveillance de la radioactivité de l'air extrait des casemates, les ventilateurs associés à cette extraction ainsi que les équipements de manutention classés importants pour la sûreté des installations.

Le suivi des matériels est apparu globalement rigoureux. Les inspecteurs regrettent toutefois que l'exploitation des installations se soit poursuivie alors que le critère de colmatage des filtres absolus, prévu par les règles générales d'exploitation (RGE) de l'INB, n'était pas respecté et sans conduite spécifique prévue par ces règles. En outre, l'exploitant doit également veiller à la prise en compte des incertitudes de mesures pour s'assurer du respect du critère d'efficacité des systèmes de filtration, fixé par les RGE. Quelques précisions sont également attendues concernant le contrôle des balises de surveillance de l'activité de l'air extrait des casemates et des appareils de levage importants pour la sûreté.

A. Demandes d'actions correctives

Respect du critère de colmatage des filtres THE

Les inspecteurs ont constaté que le critère maximal de colmatage de 600 Pa pour les filtres THE (Très Haute Efficacité) prévu par les RGE (Règles Générales d'Exploitation) de l'INB n'a pas été respecté à trois reprises en 2012 : en février pour le groupe de ventilation 06DVA, en juin pour le groupe de ventilation 03DVA et en juillet pour le groupe de ventilation 02DVA. Ces filtres sont classés importants pour la sûreté de l'installation. Il a été précisé aux inspecteurs qu'un délai de 7 jours est appliqué pour le remplacement et le test d'efficacité des filtres. Aucune restriction particulière d'exploitation n'est toutefois appliquée. Le chapitre X des RGE prévoit dans ce cas le basculement sur la voie redondante de filtres et le remplacement immédiat du filtre. Toutes les files de ventilation ne sont toutefois pas dotées d'une redondance. De plus, aucun délai d'indisponibilité n'est défini dans les RGE. Les inspecteurs estiment par conséquent que l'exploitation des zones concernées aurait dû cesser jusqu'au respect des critères imposés par les RGE.

L'examen mené a révélé que la détection d'un colmatage de l'ordre de 1900 à 2000 Pa conduit à l'arrêt de la ventilation par asservissement. Cette disposition n'apparaît toutefois pas explicitement dans les RGE.

Ces éléments indiquent que des dispositions matérielles existent pour prévenir et maîtriser la perte d'intégrité d'un filtre THE mais qu'une mise en cohérence des RGE semble nécessaire.

Demande A1 : je vous demande de mettre en cohérence vos RGE avec vos procédures de contrôles et de conduite de l'installation pour ce qui concerne la maîtrise du risque de perte d'intégrité d'un filtre THE.

Demande A2 : je vous demande d'analyser les défaillances ayant conduit à cet écart en déclarant à l'ASN un événement significatif au titre de la sûreté en application du guide de déclaration de l'ASN relatif aux modalités de déclaration et de codification des critères relatifs aux événements impliquant la sûreté, la radioprotection ou l'environnement.

Prise en compte des incertitudes de mesure pour les essais d'efficacité des filtres THE

Les inspecteurs ont procédé à l'examen par sondage des comptes-rendus de contrôles de l'efficacité des filtres THE réalisés en 2011 et 2012. Le critère minimal d'efficacité imposé par les RGE est de 5000. Certains filtres ont été jugés conformes avec des valeurs proches de ce critère, par exemple, pour la file de ventilation 02DVA en janvier 2011, une valeur à 5202 a été mesurée. Les inspecteurs estiment que la prise en compte des incertitudes liées aux prélèvements en gaine et aux mesures effectuées est en l'occurrence susceptible de remettre en cause le respect du critère minimal des RGE.

Demande A3 : je vous demande de considérer les incertitudes liées aux prélèvements et aux mesures pour la vérification du respect du critère d'efficacité des filtres THE classés importants pour la sûreté.

Demande A4 : je vous demande de me préciser si les résultats de l'essai d'efficacité de janvier 2011 des filtres THE de la file de ventilation 02DVA sont *in fine* conformes au critère requis.



Activité de la source externe utilisée pour le contrôle des DFAB (Dispositifs de filtration des aérosols bêta)

Les inspecteurs ont consulté les comptes-rendus mensuels de vérification des dispositifs de surveillance de la radioactivité de l'air extrait des casemates de l'installation. L'activité de la source de ⁶⁰Co utilisée pour évaluer le rendement des dispositifs était à plusieurs reprises indiquée comme en dehors de la plage requise (entre 1 et 4 kBq). De plus, des incohérences ont été ponctuellement observées quant à des variations à la hausse de l'activité d'une même source d'un contrôle sur l'autre ou, dans d'autres cas, une baisse brutale non corrélée à la décroissance radioactive de cette source.

Demande A5 : je vous demande de clarifier vos exigences en matière d'activité de la source utilisée pour le calcul du rendement des DFAB et de veiller à leur application stricte. Vous me préciserez à cette occasion la démarche d'évaluation de l'activité de cette source vis-à-vis des incohérences susmentionnées.

☺

Fiabilisation de la chaîne cinématique du pont 75 tonnes

Les inspecteurs ont consulté le dernier rapport annuel de contrôle de la chaîne cinématique du pont de 75 tonnes de votre installation. Ce rapport soulève plusieurs défauts de fonctionnement qui peuvent conduire à la mise en sécurité de la chaîne. Cela peut entraîner un blocage de la chaîne cinématique lors de la manutention d'un colis radioactif. Il a été précisé que la dépose au sol de la charge serait toujours possible. Les inspecteurs estiment que la chaîne cinématique du pont doit être fiabilisée préalablement au démarrage des opérations de découpe des tubes guide.

Demande A6 : je vous demande de fiabiliser la chaîne cinématique du pont 75 tonnes préalablement à la première campagne de démantèlement des tubes guide. Vous me présenterez le plan d'actions associé à ce renforcement dans les meilleurs délais.

☺

B. Demandes de compléments d'information

Modalités de réalisation du contrôle technique pour le changement des filtres absolus

Lors de l'inspection, les modalités de réalisation du contrôle technique requis au titre de l'article 8 de l'arrêté qualité du 10 août 1984 pour les opérations de changement de filtre THE n'ont pas pu être précisées. Cet arrêté dispose que ces modalités de réalisation doivent être définies au préalable de l'activité concernée par la qualité.

Demande B7 : je vous demande de me préciser les modalités de réalisation du contrôle requis au titre de l'article 8 de l'arrêté qualité pour les opérations de changement des filtres THE.

☺

Suffisance des contrôles effectués à la suite de la modification des hottes de transfert des tubes guides

Les hottes de manutention des tubes guide ont fait l'objet de travaux de jouvence en 2010. Il convient de s'assurer auprès de l'organisme agréé en charge des contrôles réglementaires sur ces matériels que ces modifications ne sont pas redevables de contrôles complémentaires requis pour une remise en service au sens de l'arrêté du 1^{er} mars 2004 relatif aux appareils et accessoires de levage.

Demande B8 : je vous demande de vérifier que les modifications effectuées sur les hottes de manutention des tubes guide ne sont pas redevables des vérifications complémentaires prévues dans le cadre d'une remise en service au sens de l'arrêté du 1^{er} mars 2004.

☺

C. Observations

Sans objet.

☺ ☺
☺

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, monsieur le chef de base, l'expression de ma considération distinguée.

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

Signé par

Richard ESCOFFIER