



DIVISION DE LYON

Lyon, le 18/12/2018

N/Réf. : CODEP-LYO-2018-059898

**Monsieur le directeur général de la
SOCATRI
Route départementale 204 – BP 101
84503 BOLLENE CEDEX**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB)
SOCATRI – INB n° 138
Identifiant de l'inspection à rappeler dans la réponse à ce courrier : INSSN-LYO-2018-0348
Thème : « Confinement, ventilation »

Réf. : Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V

Monsieur le directeur général,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base (INB) en référence, une inspection courante a eu lieu le 30 novembre 2018 au sein de l'installation SOCATRI (INB n° 138) sur le thème « Confinement, ventilation ».

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'ASN a mené, le 30 novembre 2018, une inspection au sein de la Société Auxiliaire du Tricastin (SOCATRI – INB n° 138) sur le thème du confinement et de la ventilation. La SOCATRI s'était engagée, dans le cadre du réexamen périodique de sûreté, à améliorer le confinement statique et dynamique de certains ateliers de l'installation (boquettes et casemates). Cette amélioration a conduit l'exploitant à modifier son référentiel de manière à préciser quand le montage de sas d'intervention (pérenne ou non) était requis en fonction des opérations envisagées. Des exigences de conception de ces sas ont été définies. L'objectif de cette inspection était donc de vérifier comment l'exploitant assurait l'exploitation et le suivi des sas d'intervention, dans le respect de leurs domaines de fonctionnement fixés dans le référentiel de sûreté. Les inspecteurs ont examiné les fiches de suivi des sas de confinement, les dossiers ayant conduit à leur montage sur les installations ainsi que les contrôles et essais périodiques (CEP) associés à la ventilation et en particulier les contrôles des filtres très haute efficacité (THE).

Les inspecteurs relèvent que l'installation et l'exploitation de ces sas contribuent fortement à l'amélioration du confinement au sein des installations et à une meilleure maîtrise du risque de dissémination de la contamination. Toutefois, ils ont relevé de nombreuses lacunes dans le suivi et la maîtrise des critères et exigences de sûreté associés à ces sas et à la ventilation en général. Il conviendra que l'exploitant analyse rigoureusement ces exigences et qu'il améliore leur suivi et la traçabilité associée.

A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

Respect des critères et des exigences d'exploitation des sas d'intervention

Les inspecteurs ont demandé à l'exploitant la liste des sas d'intervention présents sur l'installation. Les sas pérennes sont recensés dans les règles générales d'exploitation (RGE), les sas non pérennes font quant à eux l'objet de fiches suiveuses des sas d'intervention (FSSI), selon la procédure du site intitulée « *analyse, élaboration et validation d'un sas d'intervention en milieu radiologique* », référencée TRICASTIN-15-005554. Ces FSSI sont recensées et archivées dans un classeur détenu par le service compétent en radioprotection (SCR) qui s'assure de la conformité des sas de confinement au moment de leur montage et de leur mise en exploitation.

Les inspecteurs ont examiné ce classeur et se sont plus particulièrement intéressés à l'installation d'un sas d'intervention non pérenne en boquette ouest (en zone 21G) dans laquelle ont lieu des opérations de maintenance de pièces contenant des dépôts uranifères. Or, la fiche FSSI n° DSI RP 18.406, relative à ce sas, est demeurée introuvable. Les inspecteurs ont donc examiné les fiches de suivi de la matière fissile qui sont remplies à chaque entrée d'équipements contenant de la matière enrichie en uranium 235 dans les ateliers ainsi que les relevés d'exploitation de la boquette. Ils ont constaté à cette occasion que les opérations de maintenance des pièges thermiques, ayant conduit à l'installation de ce sas, ont duré de février à juillet 2018, ce qui représente une période supérieure à 3 mois. Or, la mise en œuvre des sas non pérennes n'est autorisée dans les RGE de l'installation que pour une durée des opérations inférieure à trois mois.

Demande A1 : Je vous demande de veiller au respect des critères que vous vous êtes fixés en matière de mise en place des sas d'intervention en boquette et casemate, et de vous assurer de la traçabilité des documents attestant de leur conformité.

A l'occasion de l'examen des FSSI, les inspecteurs ont constaté que des balises de surveillance atmosphérique n'étaient pas systématiquement installées dans les sas de travail. Les représentants de l'exploitant et du SCR ont expliqué aux inspecteurs qu'ils jugeaient plus utiles de placer ces balises dans les sas d'habillage et de déshabillage pour détecter des contaminations éventuelles durant cette phase de risque de remise en suspension de la contamination. L'intérêt de disposer ces balises dans les sas d'habillage et de déshabillage est certes reconnu dans le cas de port d'appareils respiratoires isolant ou de tenue ventilée, mais les inspecteurs rappellent à l'exploitant que les RGE mentionnent l'obligation de disposer d'une balise de détection de la contamination atmosphérique dans la zone des travaux conformément :

- au chapitre 4 qui précise que « *le sas d'intervention est équipé d'une balise aérosol mobile dans le cas du port d'un masque de protection des voies respiratoires (APVR) lors d'une intervention nécessitant une rupture de confinement de l'emballage primaire du matériel (...)* » ;
- au chapitre 7 des RGE qui stipule que, « *dans les sas d'intervention, une balise de détection de la contamination atmosphérique est implantée dans la partie habillage-déshabillage et entrée-sortie du matériel et des déchets, et qu'en cas de travaux avec port du masque, une balise supplémentaire est implantée dans la zone des travaux* ».

La pratique retenue par l'exploitant n'est donc pas conforme aux RGE de l'installation.

Demande A2 : Je vous demande de respecter les exigences de vos RGE pour ce qui concerne la présence de balises de surveillance atmosphérique dans les zones d'intervention.

Lors de leur visite des installations, les inspecteurs ont constaté que :

- la dépression des boquettes 5 et 7 de la zone 04D était inférieure à 10 Pascals (Pa), alors que les RGE de l'installation demandent à ce que la dépression minimale par rapport à la pression

atmosphérique soit supérieure à 10 Pa ;

- le sas d'intervention pérenne de la boquette 6 de la zone 04D ne disposait pas d'une fiche suiveuse conformément à la consigne 01XS2C02302_A intitulée « *conditions préalables à l'utilisation des sas d'intervention dans les boquettes et casemates* » en vigueur ;
- il n'existait pas de manomètre de pression permettant de s'assurer du respect de la valeur de dépression attendue entre le sas rigide de la boquette 6 de la zone 04D et le local qui l'abrite, alors qu'une exigence de dépression supérieure ou égale à 20 Pa est demandée par les RGE ;

Demande A3 : Je vous demande de respecter les exigences de vos RGE et de vous assurer de la conformité de ces ateliers aux critères de ventilation attendus. Vous mettrez en place des contrôles et essais périodiques permettant de contrôler ces critères.

Respect des critères et des exigences de conception des sas d'intervention

Les inspecteurs ont examiné par sondage les dossiers d'autorisation de modification des installations encadrant la mise en œuvre des sas de confinement pérennes.

Le dossier référencé FEM-DAM n° 15.10019 intitulée « *05L - ADM- confinement pour la préparation et l'introduction des charges dans le réacteur T008* » a retenu leur attention.

Ce dernier décrit la mise en place de deux sas de confinement, au sein de l'atelier de dissolution de la matière, l'un dans la boquette 4 (pour la préparation des charges pour le réacteur T008), l'autre pour l'introduction des charges dans le réacteur T008. L'examen de ce dossier conduit à constater que les recommandations de l'expert sûreté portant sur les deux sas de confinement ont été modifiées au moment de leur retranscription dans la fiche de suivi des recommandations (FSR), sans qu'aucune justification ni validation auprès de ce dernier n'aient été faites.

Enfin, la vérification des critères aérauliques pour ces deux sas de confinement rigides n'a pas été conduite de manière exhaustive : un test d'enfumage et une mesure de dépression pour l'un, la vérification du taux de renouvellement d'air pour l'autre. **Cette situation n'est pas satisfaisante car le référentiel de l'installation précise des exigences en matière de colmatage des filtres THE, de sens de circulation de l'air, de critères de dépression et de taux de renouvellement d'air pour les sas rigides, de présence de balises de détection de contamination atmosphérique. L'ensemble de ces dispositions doivent être vérifiées et respectées.**

Demande A4 : Je vous demande de veiller à ce que le processus de gestion des modifications soit correctement mené et que l'ensemble des critères de conception des sas soit vérifié avant leur mise en œuvre. Vous me préciserez les actions que vous mettrez en place pour prévenir le renouvellement de ces écarts.

Respect des critères et des exigences de maintenance des systèmes de ventilation et de filtration

Les inspecteurs ont examiné les procès-verbaux (PV) des contrôles réalisés sur les dispositifs et équipements participant au confinement statique et dynamique sur les installations. Ils se sont également intéressés aux contrôles annuels réalisés sur les sondes de températures dans les gaines de ventilation ainsi que sur les dispositifs de captation de l'acide fluorhydrique (HF), et notamment celui installé en boquette ouest (21G), dans laquelle les opérations de maintenance des pièges thermiques ont eu lieu de février à juillet 2018.

Les inspecteurs ont constaté que la valeur de taux de fuite du piège à charbon actif de la cellule 21G, contrôlée le 3 octobre 2018, était de 14,27 % pour une valeur « indicative » de remplacement de 0,05 %. Pourtant, le PV statue sur un essai conforme et n'a pas conduit à l'émission d'une fiche de non-conformité. L'exploitant a précisé aux inspecteurs qu'une demande de remplacement du piège a été

faite sans toutefois en apporter la preuve ; que la valeur de 0,05% était indicative mais ni représentative ni prescriptive, et que l'équipement n'était pas un élément important pour la protection (EIP) des intérêts protégés. Enfin, le résultat du précédent contrôle, en septembre 2017, était quant à lui de 0,17%.

Les inspecteurs rappellent à l'exploitant que dans le chapitre 1 du volume B du rapport de sûreté mentionne que « *des dispositifs d'épuration spécifiques sont mis en place en cas de présence dans l'air extrait d'espèces chimiques agressives de type HF (...) qui pourrait entraîner une dégradation des médias filtrants en utilisation normale* ». Ainsi, une valeur limite du taux de fuite du filtre à charbon actif piégeant les vapeurs d'HF doit être définie et justifiée. Il conviendra également de s'interroger sur le caractère EIP de cet équipement dans la mesure où il participe à la protection du dernier niveau de filtration, classé EIP.

Demande A5 : Je vous demande de définir et de justifier un critère de remplacement pour les systèmes d'épuration des effluents gazeux HF présents sur l'installation.

Demande A6 : Je vous demande de me transmettre la preuve du remplacement du piège à charbon actif de la boquette 21G.

Demande A7 : Je vous demande de vous prononcer sur le caractère EIP des systèmes de d'épuration HF de l'installation.

A l'occasion de leur visite de la boquette ouest en zone 21D, les inspecteurs se sont interrogés sur le positionnement du filtre à charbon actif, mentionné ci-dessus, par rapport à la position du premier niveau de filtration. Le dispositif de filtration semblait positionné en aval du filtre et non en amont.

Demande A8 : Je vous demande de vous assurer que le filtre à charbon actif de la boquette ouest en zone 21D soit judicieusement positionné pour assurer son rôle de protection des systèmes de filtration de la boquette.

Respect des entreposages de déchets vis-à-vis du risque d'incendie

Lors de leur visite de la boquette ouest en zone 21D, les inspecteurs ont constaté la présence de caisses en plastique, ouvertes, contenant des déchets nucléaires, combustibles, dans des saches en vinyle. Ces dispositions ne sont pas conformes aux conditions d'entreposage de la procédure en vigueur sur l'installation, intitulée « *Règles d'entreposage des substances radioactives* » (01XU6N04574_E), définissant notamment des surfaces d'îlots de déchets combustibles et les distances minimales entre deux îlots. Par ailleurs, vous vous étiez engagé, dans le cadre de votre réexamen périodique de sûreté, à utiliser des caissons métalliques pour prévenir du risque d'incendie.

Demande A9 : Je vous demande de veiller à ce que tous les sacs de déchets combustibles soient entreposés dans des caissons métalliques, quelle que soit la phase de leur traitement (en attente de tri, de traitement, de conditionnement, etc.), conformément à vos engagements.

Intégrité des bâtiments

Lors de leur visite des installations, les inspecteurs ont constaté des fuites d'eaux pluviales au niveau des fenêtres de toit, dans le couloir de la zone 01D qui est classée « zone à déchets nucléaires ». Cette situation n'est pas satisfaisante.

Demande A10 : Je vous demande de remédier à cette situation dans les meilleurs délais.

B. DEMANDES DE COMPLEMENTS D'INFORMATION

Plusieurs des écarts relevés dans la partie A de la présente lettre constituent des non-respects des RGE de l'installation.

Demande B1 : Je vous demande d'analyser ces écarts au regard du guide de l'ASN relatif aux modalités de déclaration et à la codification des critères relatifs aux événements significatifs impliquant la sûreté, la radioprotection ou l'environnement applicable aux installations nucléaires de base. Vous me ferez part de cette analyse et me transmettez les déclarations d'événements significatifs, le cas échéant.

C. OBSERVATIONS

Suivi des paramètres des sas d'intervention en exploitation

L'exploitant de la SOCATRI a mis en place une fiche suiveuse des sas d'intervention conformément à sa consigne 01XS2C02302_A intitulée « *conditions préalables à l'utilisation des sas d'intervention dans les boquettes et casemates* ». L'exploitant consigne dans cette fiche sous la forme de case à cocher, la conformité ou non de l'intégrité du sas, du colmatage du filtre, de la dépression attendue ou du sens de circulation de l'air.

Les inspecteurs considèrent qu'un relevé de paramètres (colmatage du filtre, valeurs de dépression) pourrait avantageusement remplacer ces cases à cocher. Ceci permettrait, d'une part, de détecter d'éventuelles dérives et, d'autre part, de cultiver une attitude interrogative de la part des opérateurs utilisant ces sas de confinement.



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.

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 mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

Je vous prie d'agréer, Monsieur le directeur, l'expression de ma considération distinguée.

L'adjoint au chef de la division de Lyon,
signé

Richard ESCOFFIER

