



DIVISION DE LYON

N/Réf. : Codep-Lyo-2014-001512

Lyon, le 09 janvier 2014

Monsieur le directeur
EURODIF Production
Usine Georges Besse
BP 75
26702 PIERRELATTE cedex

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB)
Installation : EURODIF – INB n° 93
Identifiant à rappeler dans la réponse à ce courrier : INSSN-LYO-2013-0425 du 10 décembre 2013
Thème : « Contrôles et essais périodiques, maintenance, travaux, manutention »

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

Monsieur le directeur,

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 10 décembre 2013 sur l'installation EURODIF Production (INB n°93) sur le thème « Contrôles et essais périodiques, maintenance, travaux, manutention ».

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'ASN a procédé le 10 décembre 2013 à une inspection inopinée des installations exploitées par EURODIF Production sur le site AREVA du Tricastin sur le thème « Contrôles et essais périodiques, maintenance, travaux, manutention ». Les inspecteurs ont visité les locaux de l'Annexe U où ils se sont intéressés à l'état général des installations et au local des filtres électrostatiques situé en toiture du bâtiment dans lequel une fuite d'eau s'est produite le 23 novembre 2013. Ils se sont intéressés au permis de démarrage qui a autorisé la reprise de la fonction extraction, suspendue à la suite de l'événement significatif pour la sûreté relatif à la condensation de trifluorure de chlore (ClF₃) survenu le 26 septembre 2013 et classé au niveau 1 sur l'échelle INES. Ils ont également examiné des comptes-rendus de contrôles et essais périodiques (CEP) d'éléments importants pour la protection (EIP). Les extractions sont réalisées dans le cadre du projet de rinçage intensif suivi de la mise sous air d'EURODIF (PRISME).

Les conclusions de cette inspection sont assez satisfaisantes. Les inspecteurs ont constaté que les installations de l'Annexe U étaient globalement bien tenues. Ils ont toutefois relevé des anomalies ponctuelles qui devront faire l'objet d'actions correctives. Par ailleurs, les inspecteurs soulignent la mise en place d'un « permis de démarrage » qui a permis à l'exploitant de balayer de façon approfondie toutes les vérifications à réaliser avant de démarrer une activité, en l'occurrence la reprise des extractions. Si cette démarche a permis à l'exploitant de corriger un certain nombre d'anomalies qui n'avaient pas été identifiées jusque là, les inspecteurs ont cependant détecté quelques lacunes, notamment en termes de traçabilité des résultats des contrôles périodiques d'EIP faisant l'objet de réserves bloquantes.

A. Demandes d'actions correctives

▪ Permis de démarrage de la fonction extraction, contrôles et essais périodiques

Les inspecteurs se sont intéressés au permis de démarrage de la fonction « extraction », validé par l'exploitant le 28 novembre 2013. Ils ont examiné plus particulièrement la vérification par la commission de démarrage de la bonne prise en compte du respect des exigences définies des EIP et de la réalisation des CEP des éléments importants (EI) pour la sûreté et l'exploitation qui ont fait l'objet de réserves bloquantes. L'exploitant a indiqué que la commission de démarrage examinait par sondage le dossier du permis de démarrage, y compris les pièces justificatives de levée des réserves bloquantes. Les inspecteurs ont noté qu'un certain nombre de contrôles périodiques avaient été repris dans le cadre de cette démarche lorsque des anomalies de réalisation ou de traçabilité étaient détectées.

Ils ont toutefois relevé que l'exploitant n'avait pas été en mesure de présenter les éléments de traçabilité des résultats des contrôles du niveau très haut de la bûche d'eau carbonatée (EK) référencée 272-32-T601. En effet, l'exploitant n'a pu présenter que la partie « compte-rendu d'exécution » de la fiche du logiciel de planification et de suivi de la maintenance (SAP) comme élément de preuve de la bonne réalisation du contrôle. Les informations annotées dans ce document (« essai conforme ») ne sont pas suffisantes pour démontrer la conformité du contrôle. De plus, les inspecteurs ont détecté des incohérences entre les dates de réalisation de l'essai (3/10/2013) et la date du permis de démarrage (21/11/2013), ce dernier indiquant que ce contrôle était à réaliser.

De même, l'exploitant ne dispose pas de plus d'éléments de traçabilité que la mention « contrôle fait » dans la partie « compte-rendu d'exécution » de la fiche SAP et la fiche de relevé de contrôle pour ce qui est du contrôle périodique annuel, réalisé le 13 décembre 2012, des appareils de surveillance radiologique de type « MIP » et des balises de type « MGP » de l'Annexe U.

Par ailleurs, l'exploitant n'a pas pu démontrer le jour de l'inspection que l'épreuve hydraulique de l'échangeur 261-31-T701 avait été réalisée et que cet équipement était conforme. En effet, la seule information dont il disposait était que la fiche SAP mentionnait un contrôle non conforme. L'exploitant a validé le permis de démarrage bien que cette anomalie ait été détectée par ses services. L'exploitant a transmis après l'inspection le compte-rendu de l'épreuve hydraulique de cet équipement sous pression réalisée en 2005 et attestant de sa conformité, document dont il ne disposait manifestement pas lors de la réunion de la commission de démarrage.

A la suite de ces constatations, les inspecteurs s'interrogent sur le niveau d'exigence que s'est fixé la commission de démarrage pour lever certaines réserves bloquantes du permis de démarrage, malgré les lacunes identifiées par les services de l'exploitant.

- 1. Je vous demande de m'indiquer pourquoi le permis de démarrage a été validé malgré les doutes causés par le manque d'éléments de traçabilité de la conformité de certains EIP faisant l'objet de réserves bloquantes.**
- 2. Je vous demande de m'informer des actions que vous allez mettre en place afin de renforcer la capacité de la commission de démarrage à détecter ce type d'anomalies et à en exiger le traitement préalable.**
- 3. Vous veillerez à disposer des éléments de traçabilité des résultats des contrôles et essais périodiques (CEP) permettant de démontrer a priori et de vérifier a posteriori le respect des exigences définies. Je vous demande de lancer une action, à l'échelle d'EURODIF Production, à ce sujet et de m'en indiquer les modalités de réalisation ainsi que les échéances retenues.**

Les inspecteurs ont consulté le compte-rendu du contrôle périodique des ancrages de la recette 261-31 en date du 19 septembre 2011. Sur la feuille de relevés, il est indiqué, d'une part que des chevilles « M12 » ne sont pas conformes, ce à quoi l'expert en génie civil précise qu'au vu des caractéristiques des ancrages, 4 chevilles conformes sur les 7 permettent de valider le contrôle. D'autre part, il est indiqué que les classes de boulonneries ne sont pas visibles pour certaines des boulonneries contrôlées. Cette information manquante est susceptible de remettre en cause les hypothèses de dimensionnement et donc les conclusions de l'expert en génie civil. En effet, bien qu'a priori, il n'y ait eu aucune modification sur ces ancrages depuis la construction de l'installation et qu'ils aient été montés avec la boulonnerie prévue, rien ne permet de le vérifier aujourd'hui, si ce n'est le contrôle visuel à réaliser lors du contrôle périodique précité.

4. Je vous demande de vous assurer que les contrôles réalisés sur les ancrages des recettes et les modalités d'acceptation sont suffisants au vu des difficultés de lecture des classes de boulonneries.

▪ **Visite des installations**

L'exploitant a choisi de concevoir une rétention unique pour les cuves des salles 271-272 et 275-276. Afin de respecter les épaisseurs d'épandage maximales garantissant l'absence de risque de criticité mentionnées dans le rapport préliminaire de sûreté de l'installation et de disposer d'un volume de rétention conforme à la réglementation pour les volumes potentiellement stockés dans ces deux salles, l'exploitant a dû concevoir une rétention qui utilise les surfaces de :

- la salle 271-272,
- la salle 275-276,
- la zone d'intervention,
- le hall d'expédition,
- le stockage de déchets,
- la zone d'observation.

La capacité de rétention de certaines salles est parfois très faible en comparaison des volumes de solution d'eau carbonatée (EK) potentiellement présentes dans les cuves. A titre d'exemple, la rétention assurée par la salle 271/272 est de 3,76 m³ pour un volume d'EK maximal de 48 m³. Selon le rapport de sûreté, l'épaisseur d'épandage d'EK maximale garantissant l'absence de risque de criticité est de 101 mm.

Les inspecteurs ont constaté que des espaces étaient ménagés sous les portes reliant ces différentes salles et locaux de façon à permettre l'écoulement des matières déversées d'une zone vers une autre. La hauteur de la lame de liquide pouvant s'écouler sous certaines est, de manière générale, de l'ordre de quelques centimètres. Les inspecteurs s'interrogent donc sur la capacité de ces passages à évacuer assez rapidement les effluents épandus, par exemple dans le cas d'une rupture brutale de cuves, pour ne pas dépasser l'épaisseur d'épandage d'EK maximales garantissant l'absence de risque de criticité de 101 mm.

5. Je vous demande de m'indiquer si les hauteurs des passages ménagés sous les portes reliant les différents locaux de la zone de rétention des salles 271-272 et 275-276 sont suffisantes pour évacuer assez rapidement les effluents épandus, par exemple dans le cas d'une rupture brutale de cuves, et ne pas dépasser l'épaisseur d'épandage d'EK maximale garantissant l'absence de risque de criticité de 101 mm.

Les inspecteurs ont constaté qu'un fût de liquide et des sacs de déchets étaient disposés au sol devant le local 271-272. L'exploitant a indiqué qu'il s'agissait probablement d'eau contaminée provenant de la fuite d'eau industrielle dans le local des filtres électrostatiques en toiture de l'Annexe U, du 23 novembre 2013, et de buvards imprégnés de cette eau.

Les indications présentes sur le fût indiquant « effluents toiture, demande d'analyse n°31073 » sont contradictoires avec l'indication d'absence de contamination sur l'étiquette du service radioprotection datée du 5 mai 2013 sur le couvercle de ce même fût. De plus, les sacs de déchets ne disposent d'aucune indication.

A côté de ce fût se trouvait également une bouteille d'un mélange d'argon et de dioxyde de carbone non arrimée.

Cette observation soulève la question du rôle attribuée aux rondes et des missions confiées aux rondiers ou encore aux chargés « qualité, sécurité, santé, sûreté, environnement » (CQ3SE) des installations ainsi que de l'attitude interrogative des intervenants qui circulent dans les installations. En effet, ces déchets étaient manifestement sur place depuis plusieurs jours. Les inspecteurs regrettent qu'aucune action de surveillance n'ait permis de signaler et corriger ces anomalies.

6. **Je vous demande, de manière générale, d'étiqueter correctement tous les sacs de déchets et fûts d'effluents et de prendre les dispositions pour que les déchets soient dirigés vers une aire appropriée dans les meilleurs délais. Vous m'indiquerez les caractéristiques des déchets et des effluents déposés devant le local 270, observés lors de l'inspection.**
7. **Je vous demande de vous assurer que votre organisation vous permet de détecter ce type d'anomalies et de les corriger rapidement. Le cas échéant, vous prendrez les mesures complémentaires appropriées. Si un dysfonctionnement est l'origine des constatations faites lors de l'inspection, vous en analyserez les causes et prendrez les mesures correctives dans le cadre du traitement d'une fiche d'écart.**
8. **Je vous demande de vous assurer que toutes les bouteilles de gaz présentes dans les installations sont correctement et en permanence arrimées.**

Les inspecteurs ont constaté qu'une tâche de contamination était marquée au sol dans le local des colorimètres, à l'étage du local 270. L'exploitant n'a pas été en mesure d'indiquer l'historique de cette tâche de contamination et si elle était inventoriée par le service radioprotection.

9. **Je vous demande de justifier pourquoi cette tâche de contamination n'est pas assainie.**
10. **A défaut de l'assainir, je vous demande de tracer la présence des tâches de contamination et de suivre la mise en œuvre des actions correctives visant à améliorer la traçabilité des zones contaminées.**

Trois colorimètres servent à l'analyse en ligne et à la surveillance, au titre de la criticité, de la concentration en uranium enrichi de la solution de lavage des gaz de procédé. Ce dispositif de surveillance est considéré disponible quand deux des trois colorimètres sont en fonction. Les inspecteurs ont consulté les fiches de relevé des concentrations en uranium de la solution de lavage des gaz de procédé indiquées par les colorimètres. Ils ont noté une amélioration dans la réalisation de ces relevés depuis l'inspection inopinée du 2 juillet 2013 sur le thème « visite générale » et les demandes de l'ASN issues de cette inspection. Ils ont toutefois constaté que ces fiches ne précisent pas quels sont les deux colorimètres, sur les trois, qui ont été utilisés pour ce relevé.

11. **Je vous demande de tracer dans les feuilles de relevé des concentrations en uranium mesurées par les colorimètres, lesquels des trois appareils ont été utilisés.**

B. Demande de compléments

▪ Permis de démarrage de la fonction extraction

Les inspecteurs se sont intéressés au permis de démarrage de la fonction extraction, validé par l'exploitant le 29 novembre 2013.

1. **Je vous demande de me transmettre la procédure qui définit l'organisation relative aux permis de démarrage.**

▪ Visite des installations

Différentes observations ont été faites au cours de la visite des installations :

- des tâches d'huile au sol, dans la zone d'observation, au niveau du local 261-00-01 ;

- des écoulements d'eau au sol, dans la zone d'observation ;
 - une armoire « basse tension », dans la zone d'observation, en démantèlement, sans indication apparente indiquant son état ;
 - l'armoire 200 TB 0003-A3, dont la consignation n'est pas affichée sur l'équipement ;
 - un évier au fond de la zone d'observation, à proximité de la cuve 270-21-T601, dont le bac de réception des effluents contient un produit mousseux ;
 - la chatière de la porte 270-00 non fermée, malgré les affichages récemment mis en place dans les installations ;
 - l'absence de gants isolants dans le local des filtres électrostatiques en toiture de l'Annexe U ;
 - une bouteille d'éthanol non bouchée sur la pailleasse du local des colorimètres, à l'étage du local 270.
- 2. Je vous demande de m'informer des suites éventuelles qui ont été données à ces observations.**

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 directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

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

Signé par :

Richard ESCOFFIER