

DIVISION DE LYON

Lyon, le 27 mai 2013

N/Réf. : CODEP-LYO-2013-029307

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire de
production d'électricité du Tricastin
CNPE du Tricastin
CS 40009
26131 SAINT PAUL TROIS CHATEAUX
CEDEX**

Objet : Inspection de la centrale nucléaire du Tricastin
Identifiant de l'inspection : *INSSN-LYO-2013-0338*
Thème : *Travaux et modifications de l'arrêt du réacteur n°2*

Réf. : Code de l'environnement, notamment l'article L596-1 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 prévu au code de l'environnement, à l'article L596-1 et suivants, trois inspections inopinées de chantier ont eu lieu les 4, 9 et 11 avril 2013 à la centrale nucléaire du Tricastin sur le thème « travaux et modifications » dans le cadre de l'arrêt pour maintenance programmée et rechargement en combustible du réacteur n°2.

A la suite des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de ces inspections ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Synthèse des inspections

Les inspections des 4, 9 et 11 avril 2013 de la centrale nucléaire du Tricastin avaient pour objet de contrôler la qualité des interventions de maintenance réalisées lors de l'arrêt du réacteur n°2 et de vérifier le respect des conditions radiologiques d'accès aux chantiers.

Au vu de cet examen, les inspecteurs considèrent que le site doit mieux veiller à ce que les analyses de risques associées aux opérations de maintenance soient exhaustives tant sur l'aspect sûreté que du point de vue de la sécurité des travailleurs. De plus, l'organisation mise en place pour vérifier que les portes participant au maintien de la sectorisation incendie soient maintenues en position fermée est à améliorer. Des progrès doivent également être réalisés sur le respect des règles d'assurance de la qualité des dossiers de suivi des interventions. Les inspecteurs ont enfin constaté des progrès relatifs au renseignement des régimes de travail radiologique (RTR) qui doivent néanmoins être pérennisés.

A. Demandes d'actions correctives

Même si des progrès ont été réalisés par rapport aux inspections menées en 2012 au cours des arrêts pour maintenance programmée et rechargement en combustible des réacteurs de la centrale nucléaire du Tricastin, les inspecteurs ont à nouveau constaté, lors des inspections des 4 et 9 avril 2013, que plusieurs chantiers avaient débuté sans que le régime de travail radiologique (RTR) n'ait été complété en préalable, notamment sur la partie relative à la mesure du débit de dose ambiant.

A1. Je vous demande de sensibiliser à nouveau vos prestataires sur l'importance de prendre connaissance et de remplir le RTR avant le début d'un chantier, ce qui permet de vérifier que les conditions radiologiques sont cohérentes avec celles de référence prises en compte pour l'évaluation de dose prévisionnelle.

A l'occasion de l'inspection du 4 avril 2013, les inspecteurs ont constaté qu'un risque d'intrusion de corps migrant ou risque « FME » (*Foreign Material Exclusion* : exclusion des corps ou produits étrangers) était présent sur l'intervention concernant les pompes repérées 2 RCV 001, 002 et 003 PO.

Ce risque avait en pratique été pris en compte par les intervenants mais il n'apparaissait pas dans les analyses de risques associées à ces interventions. Ce risque aurait pu être totalement ignoré dans le cas d'une opération de maintenance par des intervenants non expérimentés.

De façon similaire, le chantier de contrôle de tension des tirants des butées de puits de cuve, contrôlé au cours de l'inspection du 9 avril 2013, comportait un risque pour la sécurité des travailleurs, du fait du risque « pression », qui n'était pas présent dans l'analyse de risques de l'opération. Les inspecteurs ont également mis en évidence le 4 avril 2013 que l'analyse de risques associée au chantier de préparation des épreuves hydrauliques de réfrigérants repérés 2 RRA 001 et 002 RF ne présentait pas les parades associées aux risques pour la sécurité des travailleurs.

De la même manière, lors de l'inspection du 11 avril 2013, les inspecteurs ont noté que l'analyse de risques associée à l'intervention sur la vanne repérée 2 DEG 044 VD n'était pas cohérente avec les risques effectivement présents sur le terrain.

A2. Je vous demande de veiller à ce que les analyses de risques associées aux opérations de maintenance soient exhaustives tant sur l'aspect sûreté que sur l'aspect sécurité des travailleurs. Vous explicitez l'organisation mise en place en ce sens.

Lors de l'inspection du 4 avril 2013, les inspecteurs ont constaté que la porte entre le vestiaire « chaud » servant à l'habillage et la zone contrôlée était entrouverte et qu'une personne venant de zone en avait profité pour aller chercher du matériel dans le vestiaire. Les inspecteurs ont également noté qu'un tel accès était également possible lorsque la porte était en position fermée (possibilité de la manoeuvrer depuis la zone contrôlée) et qu'aucun affichage n'était présent pour rappeler l'interdiction de ce sens de circulation. L'ASN vous rappelle que l'article R. 4451-24 du code du travail précise : *"Dans les zones où il existe un risque d'exposition interne, l'employeur prend toutes dispositions propres à éviter tout risque de dispersion des substances radioactives à l'intérieur et à l'extérieur de la zone"*.

A3. Je vous demande de mettre en œuvre, sous 1 mois, les dispositions matérielles et organisationnelles vous permettant de mettre en conformité ces locaux vis-à-vis des exigences mentionnées dans le code du travail.

Lors des inspections des 4 et 9 avril 2013, les inspecteurs ont constaté que les portes coupe-feu repérées 2 JSN 220 et 223 QF ainsi que 2 JSN 222 QG n'étaient pas fermées pour diverses raisons (porte cassée, câble ou tuyauterie empêchant la fermeture, bruit généré par le confinement dynamique lorsque la porte est en position fermée) sans que le risque de rupture de secteur de feu ne soit mentionné dans l'analyse de risques associée aux interventions dans les locaux sur lesquels ces portes donnent accès.

A4. Je vous demande de mettre en place une organisation permettant de vous assurer que les portes participant au maintien de la sectorisation incendie soient maintenues en position fermée.

Au cours de l'inspection du 9 avril 2013, les inspecteurs ont constaté un défaut de balisage sur le repli du chantier de contrôle des pénétrations de fond de cuve du réacteur n°2 ainsi que sur le chantier de contrôle de tension des tirants des butées de puits de cuve. Sur ce deuxième chantier, le défaut de balisage était consécutif à un problème d'approvisionnement du matériel nécessaire pour réaliser ce dernier.

A5. Je vous demande de veiller à ce que le balisage des chantiers soit correctement réalisé et que le matériel nécessaire soit à disposition des intervenants.

Lors de l'inspection du 4 avril 2013, les inspecteurs ont examiné le plan de qualité (PdQ) de l'intervention sur les pompes repérées 2 RCV 001, 002 et 003 PO (PdQ référencé PWI 05B011058246MMMD). La phase 120 de ce PdQ prévoyait un serrage à un couple de 120 N.m. Cette valeur était rayée et aucune mention ne précisait le couple à appliquer effectivement. Les intervenants ont précisé aux inspecteurs que le couple de serrage à appliquer était de 80 N.m en réalité du fait d'un changement de dimension de cheville et que ce problème avait déjà été rencontré au cours de la visite décennale du réacteur n°3 en 2012. Ils ont également indiqué aux inspecteurs qu'une fiche de non-conformité serait rédigée pour engager la mise à jour du PdQ.

Lors de l'inspection du 9 avril 2013, les inspecteurs ont examiné le PdQ et la procédure d'intervention (référéncée TD1860 indice 8) de l'opération de maintenance du groupe motopompe primaire repéré 2 RCP 002 PO. Ces deux documents ne prévoyaient pas le cas du remplacement de la broche du logement n°2 et l'intervenant avait donc ajouté manuellement, sur la procédure d'intervention, l'étape de la mise en place de la broche avant le remontage du logement pour être certain de ne pas l'oublier.

A6. Je vous demande de vous assurer de la mise à jour des PdQ et documents d'intervention incriminés avant la prochaine intervention (fortuite ou programmée) sur ces équipements.

Au cours de l'inspection du 9 avril 2013, les inspecteurs ont constaté que le PdQ de l'intervention de requalification après intervention sur la vanne repérée 2 GCT 120 VV ne renvoyait pas explicitement aux deux gammes (automatisme et robinetterie) utilisées et donc aux critères à contrôler pour pouvoir prononcer la requalification. En outre, les intervenants ont indiqué aux inspecteurs que la phase d'étalonnage (phase 0501) était prévue après la phase de requalification (phase 0400) dans le PdQ alors que l'inverse doit être réalisé en pratique. En outre, les inspecteurs ont constaté qu'aucun point d'arrêt n'était prévu dans le PdQ.

A7. Je vous demande de compléter le PdQ en précisant explicitement les gammes à utiliser pour pouvoir prononcer la requalification. Vous veillerez à rendre le phasage du PdQ cohérent avec l'ordre des opérations réalisées en pratique et vous vous positionnerez sur la nécessité d'ajouter un ou des points d'arrêts pour cette intervention de requalification.

A l'occasion de l'inspection du 11 avril 2013, les inspecteurs ont examiné le PdQ de l'intervention sur les vannes repérées 2 AHP 001, 003 et 004 VL. Ils ont constaté que ce document n'était pas rempli au fur et à mesure par les intervenants et qu'une des phases du PdQ avait été contresignée 13 jours après l'intervention.

A8. Je vous demande de veiller à ce que vos prestataires tiennent rigoureusement à jour les plans de qualité des dossiers de suivi d'intervention de chantiers, tel qu'exigé par l'article 10 de l'arrêté du 10 août 1984.

Au cours de cette même inspection, les inspecteurs ont noté que l'intervention sur la vanne repérée 2 DEG 044 VD avait débuté alors que la gamme d'intervention référencée GRO 0451 n'était pas disponible du fait d'un problème informatique. Cette gamme précise notamment l'outillage à utiliser pour l'intervention et les critères des règles générales d'exploitation à vérifier.

A9. Je vous demande de rappeler aux chargés d'affaires ou de surveillance EDF qu'ils ne doivent autoriser le début d'une intervention que lorsque tous les documents nécessaires à sa réalisation dans des conditions optimales sont disponibles.

B. Compléments d'information

Lors de l'inspection du 11 avril 2013, les inspecteurs ont constaté que la surveillance de l'intervention sur les vannes repérées 2 AHP 001, 003 et 004 VL n'était pas réalisée par EDF mais par une entreprise extérieure.

B1. Je vous demande de m'indiquer les modalités de surveillance de cette entreprise extérieure par EDF. Vous transmettez également les justifications relatives à la qualification de l'entreprise extérieure pour la réalisation de la surveillance de l'opération.

Sur cette même intervention, les inspecteurs ont noté que l'analyse de risques simplifiée prévoyait qu'une « fiche de relevé exposition amiante » soit rédigée. Les intervenants ont indiqué aux inspecteurs qu'aucune fiche n'avait été rédigée puisqu'ils avaient constaté que ce risque n'était pas présent après avoir démonté une partie de la vanne.

B2. Je vous demande de préciser les exigences relatives à l'ouverture d'une « fiche de relevé exposition amiante », que le risque soit potentiel ou avéré.

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,

**Signé par :
Olivier VEYRET**

