

DIVISION DE LYON

Lyon, le 13/7/2017

N/Réf. : CODEP-LYO-2017-028387

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

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Centrale nucléaire du Tricastin (INB n°87 et 88)
Inspection INSSN-LYO-2017-0372 du 14 juin 2017
Thème : Agressions – *Inondation interne*

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

Référence à rappeler en réponse à ce courrier : INSSN-LYO-2017-0372

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, une inspection courante a eu lieu le 14 juin 2017 sur la centrale nucléaire du Tricastin, sur le thème « inondation interne ».

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 de la centrale nucléaire du Tricastin du 14 juin 2017 concernait le thème de la prévention du risque d'inondation interne. Les inspecteurs ont examiné l'organisation du site dans ce domaine et notamment la sensibilisation à ce type de risque des acteurs présents sur le terrain. Les inspecteurs ont également examiné la gestion des siphons de sol et des trémies qui jouent un rôle dans la prévention du risque d'inondation interne. A cette occasion, les inspecteurs se sont rendus dans les locaux électriques.

Il ressort de cette inspection que l'organisation du site en matière de prévention du risque d'inondation interne est globalement satisfaisante mais qu'il convient pour améliorer encore cette organisation de poursuivre les actions de sensibilisation auprès des agents du service en charge de la conduite des réacteurs. Le site doit également progresser dans les actions visant à s'assurer que les siphons de sol peuvent jouer pleinement leur rôle d'évacuation d'une inondation interne pouvant survenir dans un local. Enfin, dans les locaux abritant les batteries électriques, plusieurs actions restent à engager par le site pour s'assurer que plus aucun risque d'inondation interne ne subsiste.

A. Demandes d'actions correctives

Les inspecteurs ont examiné la déclinaison opérationnelle faite par la centrale nucléaire du Tricastin du guide de management EDF du risque d'agression lié à l'inondation interne référencé D4550-15/028698 indice 0 du 1^{er} décembre 2015. Les inspecteurs ont relevé qu'au titre du principe 8, de ce guide de management, traitant de la mise en place des formations et accompagnements, les agents du service en charge de la conduite présents sur le terrain des réacteurs n'étaient pas encore sensibilisés à la prise en compte du risque d'inondation interne. Les inspecteurs ont également relevé au titre de ce principe 8 que le site devait s'interroger sur la mise en œuvre d'essais ou d'exercices visant à entretenir les moyens de détection ou les compétences du personnel.

Demande A1 : Je vous demande de préciser à quelle échéance vous procéderez à la sensibilisation au risque d'inondation interne de l'ensemble des agents du service conduite.

Demande A2 : Je vous demande de préciser les échéances qui seront associées à la conception d'un essai ou exercice visant à entretenir les moyens de détection ou les compétences du personnel en matière de prise en compte du risque d'inondation interne et à la réalisation de cet essai ou exercice par les agents concernés.

Les inspecteurs ont examiné la surveillance qu'exerçait la centrale nucléaire du Tricastin sur les siphons de sol et en particulier sur le rôle d'évacuation de l'eau par ces siphons à la suite d'une situation d'inondation interne pouvant se produire dans un local du site. Dans ce cadre, les inspecteurs ont examiné le programme local EDF de maintenance préventive relatif aux matériels de protection passive contre l'incendie référencé D4534-15/026640 indice 0 du 1^{er} octobre 2015 ainsi que la gamme de contrôle des siphons et avaloirs référencée D5120/ECT/GA/08007 indice b. A titre d'exemple de contrôles des siphons de sol réalisés par la centrale nucléaire du Tricastin, les inspecteurs ont examiné la gamme opératoire D5120/ECT/GA/070130 portant sur des contrôles réalisés le 19 janvier 2017. Les inspecteurs ont relevé que sur l'ensemble des siphons de sol listés dans cette gamme opératoire, 13 ont été identifiés comme bouchés dont 8 présentent un requis vis-à-vis de la prévention du risque d'inondation interne et 2 siphons de sol n'ont pu être contrôlés faute d'accessibilité ou faute de localisation. Ces 2 siphons de sol sont également identifiés comme ayant un requis vis-à-vis de la prévention du risque d'inondation interne. Pour les 8 siphons de sol détectés bouchés une demande d'action corrective a été faite au service gestionnaire de ce type de matériel mais pour autant aucune échéance formelle n'a été décidée pour le traitement de ces écarts. Par ailleurs, les inspecteurs ont relevé que le service en charge de la conduite des réacteurs ne disposait pas de l'information relative à l'indisponibilité de certains siphons de sol à assurer leur fonction de prévention du risque d'inondation interne.

Demande A3 : Je vous demande de veiller à ce que le service en charge de la gestion des siphons de sol associe des échéances aux actions de traitement des écarts affectant ces siphons en prenant en compte, en termes de priorités, le fait que certains de ces siphons de sol ont un requis du point de vue de la prévention du risque d'inondation interne.

Demande A4 : Je vous demande de vous assurer que les siphons de sol qui n'ont pas pu être contrôlés à l'occasion d'une campagne de contrôle fassent l'objet d'un examen ultérieur tout en respectant la périodicité de contrôle prévue par le programme local EDF de maintenance préventive relatif aux matériels de protection passive contre l'incendie référencé D4534-15/026640 indice 0 du 1^{er} octobre 2015.

Demande A5 : Je vous demande de mettre en place l'organisation nécessaire pour que le service en charge de la conduite des réacteurs dispose de l'information relative à l'indisponibilité de certains siphons de sol à assurer leur fonction de prévention du risque d'inondation interne.

Les inspecteurs se sont rendus dans les locaux abritant les batteries électriques du réacteur 2 de la centrale nucléaire du Tricastin. Dans ces locaux, subsistent des éviers et des dispositifs « rince-œil » dont l'alimentation en eau doit être coupée afin d'éviter que la rupture de ceux-ci en cas de séisme ne vienne aggraver les tuyauteries d'alimentation en eau et provoquer une inondation interne. Les inspecteurs ont constaté que dans les locaux repérés W342, W347 et W375 les éviers et « rince-œil » étaient toujours alimentés en eau. De plus, dans le local repéré W347, les inspecteurs ont relevé qu'un autre circuit que le circuit d'alimentation en eau potable était présent. Il s'agit du circuit d'alimentation en eau déminéralisée qui alimente un réservoir fixé en hauteur sur un mur du local et dont la fonction, indiquée aux inspecteurs, serait de permettre de disposer d'un volume d'eau pour réaliser l'appoint en eau des batteries présentes dans ce local. Les représentants de la centrale nucléaire du Tricastin n'ont pas pu préciser aux inspecteurs si ce réservoir d'eau déminéralisée présent dans le local W347 était qualifié pour assurer sa tenue en cas de séisme.

Demande A6 : Je vous demande de traiter sans délai tous les écarts résiduels vis-à-vis de la prévention du risque d'inondation interne présents dans les locaux repérés W342, W347 et W375 abritant les batteries électriques du réacteur 2. Je vous demande également de vous assurer que de telles situations ne sont pas présentes sur les autres réacteurs du site.

Les inspecteurs se sont rendus dans le local repéré W441 du réacteur 2 qui abrite notamment des armoires électriques du circuit de contrôle commande (LDA) du réacteur. Au-dessus de certaines de ces armoires, est présent un groupe-froid en surface duquel, en période estivale, de la condensation se produit. La centrale nucléaire du Tricastin a mis en place un dispositif provisoire de collecte de l'eau de condensation afin que celle-ci ne tombe pas sur les armoires électriques. Au moment de l'inspection, ce dispositif n'était pas correctement positionné puisque l'eau de condensation s'égouttait à côté. L'eau de condensation collectée alimente des fûts métalliques d'une capacité de 200 litres chacun. Les inspecteurs ont dénombré dans le local 4 fûts métalliques dont 2 pleins et 2 en cours de remplissage depuis mai 2017. Les inspecteurs ont constaté que ces fûts n'étaient pas arrimés et constituaient par conséquent des agresseurs potentiels des armoires électriques en cas de séisme.

Demande A7 : Je vous demande d'une part de procéder au renforcement de votre dispositif provisoire de collecte de l'eau de condensation issue du groupe-froid présent dans le local W441. Je vous demande d'autre part de préciser les actions de traitement définitif de ce problème de condensation et les échéances associées.

Demande A8 : Je vous demande de traiter sans délai les situations d'agressions des armoires électriques présentes dans le local W441 en cas de séisme.

B. Compléments d'information

Dans la gamme de contrôle des siphons et avaloirs référencée D5120/ECT/GA/08007 indice b, les inspecteurs ont relevé que la méthode permettant de s'assurer qu'un siphon de sol n'était pas bouché consistait à remplir lentement le siphon de sol avec au moins 10 litres d'eau. Les inspecteurs ont indiqué aux représentants de la centrale nucléaire du Tricastin que cette méthode si elle permettait d'identifier un bouchage du siphon de sol très proche, ne permettait pas d'identifier si un bouchon pouvait être présent plus en profondeur dans la tuyauterie d'évacuation reliée à ce siphon de sol. De plus, il n'est pas prévu dans le programme de maintenance préventive EDF relatif aux matériels de protection passive contre l'incendie référencé D4534-15/026640 indice 0 du 1^{er} octobre 2015 que des contrôles complémentaires sur la non-obturation des tuyauteries d'évacuation des siphons de sols soient réalisés.

Demande B1 : Je vous demande de vous interroger sur la réalisation de contrôles complémentaires visant à vous assurer de la non-obturation des tuyauteries d'évacuation des siphons de sols ayant requis vis-à-vis de la prévention du risque d'inondation interne.

C. Observations

Observation C1 :

Les inspecteurs ont relevé que dans les locaux repérés W345 et W347 abritant des batteries du réacteur 2 quelques bouchons de ces batteries étaient ouverts.

* * *

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai de deux mois, sauf mention contraire. 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 division de Lyon de l'ASN

Signé par

Olivier VEYRET

