

Bordeaux, le 30 janvier 2018

Référence courrier : CODEP-BDX-2018-005028

Monsieur le directeur du CNPE de GOLFECH
BP 24
82401 VALENCE D'AGEN CEDEX

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Golfech – INB n° 135 et 142
Inspection n° INSSN-BDX-2017-0223 du 19 décembre 2017
« Incendie / Explosion »

Réf. : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V et son chapitre VII du titre V du livre V et L 593-33 ;
[2] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base (INB) ;
[3] Décision n° 2008-DC-0118 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 13 novembre 2008 relative à la maîtrise du risque d'explosion d'origine interne dans les centrales nucléaires exploitées par EDF ;
[4] Directive interne d'EDF (DI) n° 134 ind0 (D4550.34-12/4982) relative au management du risque d'agressions ;
[5] Organisation de la maîtrise des risques agressions sur le CNPE de Golfech n° D5067/NOTE07468 du 1^{er} août 2017.

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) précisées en référence concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 19 décembre 2017 au CNPE de Golfech sur le thème « incendie / explosion ».

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'inspection du 19 décembre 2017 avait pour objectif de contrôler l'organisation générale du CNPE de Golfech et les moyens mis en œuvre pour assurer la maîtrise du risque d'explosion interne. Ainsi, les inspecteurs ont examiné la gestion du sous-processus « maîtriser le risque explosion » en vérifiant l'application de divers référentiels du site (notes référentiels, rapports d'analyse, intégration de demandes particulières,...). La gestion du risque d'atmosphère explosive au titre de la sûreté a particulièrement été examinée, notamment l'organisation mise en place par le CNPE de Golfech et les missions attribuées au référent de cette thématique.

Lors de la journée d'inspection, les inspecteurs se sont rendus notamment au niveau des parcs à gaz de stockage et de distribution du gaz (SGZ) des réacteurs 1 et 2, du parc d'entreposage des bouteilles de gaz et des stations de monochloramine. Ils ont contrôlé l'état de la tuyauterie cheminant l'hydrogène depuis le parc à gaz jusqu'en salle des machines. Ils ont également visité des locaux situés dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires du réacteur 1 (BAN); local NB 0415 (circuit d'échantillonnage nucléaire – REN), le circuit des tuyauteries d'hydrogène jusqu'au local NA 0612, ainsi que le local « batteries » MF 0506.

Au vu du résultat des contrôles par sondage (plan d'actions et visites terrain), les inspecteurs considèrent que l'organisation et le management pour la prise en compte de cette agression ainsi que l'état des installations vis-à-vis du risque d'explosion sont globalement satisfaisants en 2017.

Néanmoins, les inspecteurs considèrent que le CNPE de Golfech doit s'assurer de la suffisance des ressources allouées aux missions du référent technique et des correspondants métier pour garantir dans le temps la maîtrise des risques liés à l'explosion.

Par ailleurs, la nomination d'un référent technique en 2017, conformément au référentiel d'EDF [4] a permis au CNPE de Golfech d'identifier et de suivre les actions nécessaires pour se conformer à ce référentiel. Les inspecteurs ont noté le dynamisme du référent pour assurer sa mission et la réalisation, en avril 2017, d'un audit de type « flash » par le service sûreté qualité (SSQ) sur la thématique explosion. Néanmoins, les inspecteurs ont constaté de nombreux reports pour la mise en œuvre d'actions correctives, dont la plupart sont programmées en 2018 alors qu'un certain nombre était déjà identifié dans le plan d'action de février 2015.

De ce fait, les inspecteurs considèrent que le CNPE de Golfech doit mettre en œuvre les moyens permettant, en 2018, de s'assurer de la réalisation effective de toutes les actions prévues, notamment :

- d'une part,
 - l'intégration des modifications restantes et définies par vos services centraux aux échéances fixées,
 - la réalisation de l'ensemble des contrôles de la conformité des installations vis-à-vis de la réglementation sur les atmosphères explosives (ATEX) ou des études de sûreté relatives à l'explosion aux échéances fixées,
- d'autre part, la mise en œuvre de l'ensemble des moyens permettant au référent de réaliser efficacement sa mission.

A. Demandes d'actions correctives

Cadres de bouteilles d'oxygène entreposés sur le parc à gaz divers (GNU)

Lors de la visite du parc à gaz GNU, les inspecteurs ont constaté la présence d'un cadre de bouteille d'oxygène stocké en dehors des alvéoles prévues à cet effet. De plus, ce cadre était entreposé en bordure de route et devant des alvéoles d'entreposage de bouteilles de propane.

Vos représentants ont précisé aux inspecteurs que la taille du cadre (cadre utilisé lors des plans d'urgence interne) ne permettait pas de l'entreposer dans les alvéoles d'entreposage normalement prévues à cet effet.

A.1 : L'ASN vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour son déplacement et son entreposage dans des conditions de sécurité adaptées. Vous l'informerez de l'échéance de mise en œuvre de ces dispositions.

Cadres d'entreposage de bouteilles d'hydrogène

Lors de la visite du parc à gaz du réacteur 1, les inspecteurs ont constaté la présence de 8 cadres d'entreposage de bouteilles d'hydrogène dont 7 étaient pleins et deux étaient branchés au réseau de distribution (avec un affichage « en utilisation ». La demande particulière DP 212 stipule que, pour les parcs à gaz, un seul cadre d'hydrogène doit disposer d'un robinet ouvert par réacteur. Vos représentants ont précisé aux inspecteurs que les tuyauteries de raccordement des cadres n'étaient pas systématiquement débranchées pour éviter d'endommager leurs filetages, mais que les vannes des cadres non utilisés étaient en position fermées. Cependant, la position de la vanne n'est pas directement visible sur le cadre.

Ainsi, dans le cas où une intervention s'avérerait nécessaire, il ne serait pas possible d'identifier quel cadre alimente réellement le réseau de distribution. Par ailleurs, les inspecteurs ont observé que la déclinaison des dispositions de la DP 212 différait sur le réacteur 2 (non branchement des flexibles d'alimentation sur les cadres non utilisés).

A.2 : L'ASN vous demande de respecter les exigences fixées par la DP 212 et de vous assurer qu'il ne puisse pas y avoir d'ambiguïté quant à l'identification du cadre alimentant effectivement le réseau de distribution, notamment en situation accidentelle lorsque l'intervention des équipes de secours est nécessaire.

∞

B. Demandes de compléments d'information

Management du risque d'agression pour l'explosion interne

L'article 2.4.2 de l'arrêté INB [2] précise que « *l'exploitant met en place une organisation et des ressources adaptées pour définir son système de management intégré, le mettre en œuvre, le maintenir, l'évaluer et en améliorer l'efficacité. Il procède périodiquement à une revue de son système de management intégré dans le but d'en évaluer la performance, d'identifier les améliorations possibles, et de programmer la mise en œuvre des améliorations retenues* ».

L'article 2 de la décision [3] précise que « EDF met en place une organisation et un pilotage permettant de garantir le respect de la réglementation relative au risque d'explosion et transmet au Directeur général de l'ASN l'échéancier de mise en place de cette organisation sur chaque centrale nucléaire qu'elle exploite ».

La directive interne [4] précise que :

- les dispositions organisationnelles associées à la maîtrise des agressions « s'intègrent au système de management selon l'organisation en vigueur sur le site » ;
- « l'impact de la proposition d'évolution d'organisation « agressions sur la charge de travail, au niveau des CNPE, a été estimé sur la base des hypothèses suivantes : 5 agressions prioritaires ... » et « Pour atteindre cet objectif et en se basant sur les pratiques existantes, la charge de travail est estimée, pour les CNPE à 2,5 h/an en globalisant les référents et les correspondants » ;
- « un correspondant métier est identifié dès lors qu'un métier a la responsabilité de l'exploitation ou de la maintenance des matériels et ou des ouvrages concernés ».

Votre note [5] décline la directive [4]. Elle précise notamment les différentes missions du ou des référents « agressions » (« de connaître la réglementation et le référentiel et de s'assurer de l'état d'intégration de ce référentiel... », « être l'interlocuteur technique en lien avec les correspondants nationaux et locaux », « de s'assurer de la bonne intégration des écarts par les métiers »...) et des correspondants métiers. Elle indique également que la « commission des agressions en Exploitation » est une instance de pilotage qui se réunit 2 fois par an.

Interrogés sur l'organisation et le management de l'agression « explosion », vos représentants ont indiqué que :

- le référent technique possédait une lettre de mission ;
- le référent technique assurait le pilotage de l'agression explosion depuis le mois de mars 2017. Ce référent assure également l'animation du processus d'organisation de la maîtrise des risques agressions (MRA). Sa lettre de mission pour la mission de « référent explosion » fait état que le temps qui lui est alloué pour cette mission correspond à 20 % de sa charge de travail globale ;
- les correspondants « explosion » dans les métiers concernés par cette thématique sont identifiés (6 sur 8 sont nouveaux) et suivront la formation relative aux risques d'explosion en janvier 2018 ;
- hormis quelques points ciblés, le référent n'avait pas réalisé de visite terrain formalisée. Une exigence de réalisation de 6 visites terrain doit être validée lors de la prochaine commission MRA dont la tenue est prévue en mars 2018 ;
- le plan d'action 2017 doit aboutir, en 2018 :
 - à la réalisation de modifications dont certaines étaient déjà identifiées dans le plan d'action de février 2015 (mise en conformité du local « batteries » de la turbine à combustion (TAC), déploiement de la modification pour s'assurer du fonctionnement de la ventilation dans les sorbonnes à la suite du retour d'expérience de Tricastin en 2014, ...),
 - à la réalisation de contrôles de la conformité des installations vis-à-vis de la réglementation ATEX ou des études de sûreté relatives à l'explosion (réalisation du point « 0 » du contrôle réglementaire ATEX sur les équipements électriques et électromécaniques, mise à jour du document relatif à la protection contre les explosions (DRPCE), s'assurer de l'exhaustivité des contrôles à réaliser au titre du programme de maintenance des canalisations de transport de fluides Toxiques, Radioactifs, Inflammables, Corrosifs ou Explosifs (TRICE), notamment sur les tuyauteries « double enveloppe » transportant de l'hydrogène),
 - au renseignement dans le « système d'information du nucléaire » (SDIN) pour les locaux et matériels concernés, des champs relatifs aux risques liés à l'explosion et ATEX.

À la lumière de ces observations relevées lors de l'inspection et au regard des ressources humaines déployées sur d'autres CNPE sur ces mêmes thématiques et des prescriptions définies par les référentiels internes d'EDF, l'organisation et les ressources engagées par le CNPE de Golfech nécessitent d'être vérifiées périodiquement en 2018, pour s'assurer de leur suffisance et leur efficacité pour garantir la mise en œuvre effective, aux échéances fixées, des actions correctives prévues et répondre aux objectifs de l'article 2.4.2 de l'arrêté INB et à l'article 2 de la décision n° 2008-DC-0118.

B.1 : L'ASN vous demande de vous positionner sur l'intérêt de définir des critères afin de vous assurer que les ressources allouées aux missions relatives au domaine explosion, et notamment celle du référent et des correspondants, sont suffisantes (par exemple, nombre de participations du référent aux réunions de maillage avec vos services centraux, nombre de visites terrain, ...) ;

B.2 : L'ASN vous demande de vous positionner sur l'intérêt de procéder en 2018 à un audit interne afin de vous assurer de la prise en compte de vos référentiels internes dans le domaine des agressions, en particulier de la directive interne n° 134 ;

B.3 : L'ASN vous demande de lui transmettre, en juin et décembre 2018, un bilan de l'exécution des actions prévues dans le plan d'action 2017 sur le domaine explosion.

Ventilation des locaux « batteries »

Le débit minimal de ventilation à satisfaire d'un local « batteries » est fonction du nombre de batteries en charge simultanément et du courant d'électrolyse.

Au cours de l'inspection, vos représentants ont indiqué que seul le bon fonctionnement général de la ventilation était vérifié lors des rondes et que les défauts matériels tels que les défauts sur les tableaux électriques faisaient l'objet d'alarmes en salle de commande. La ventilation des locaux « batterie » ne fait pas l'objet d'essai périodique, ce qui ne permet donc pas de vérifier que le débit de ventilation est bien supérieur au débit requis.

B.4 : L'ASN vous demande de lui préciser le débit de ventilation du local MF 0506 du réacteur 1 et de lui transmettre les documents permettant de justifier le respect de ce débit. Vous lui préciserez également le référentiel de contrôle et la périodicité associée.

Contrôle de l'étanchéité de la tuyauterie véhiculant de l'hydrogène

Lors de la visite des zones du local N0612, les inspecteurs ont questionné vos représentants sur les raisons du non classement de ce local en zone ATEX alors qu'un détecteur d'hydrogène était présent. Ces derniers n'ont pas pu justifier ce non-classement.

B.5 : L'ASN vous demande de lui transmettre les éléments qui vous ont conduit à ne pas classer cette zone en zone ATEX.

Lors de la visite des zones du local « batteries » MF 0506, les inspecteurs ont observé la présence d'une pancarte mentionnant le risque d'explosion. Cependant, l'appareil d'éclairage marqué Ex ne comportait pas de marquage relatif à sa classe.

B.6 : L'ASN vous demande de lui confirmer que la classe de l'appareil d'éclairage est adaptée pour une utilisation en zone ATEX.

∞

C. Observations

C.1. Lors de l'inspection, les fiches d'actions incendie (FAI) n° SC n° 999 PAG du 4/7/2006 relatives au parc à gaz des réacteurs 1 et 2 n'étaient pas jour. Leur remplacement par les fiches à jour a été faite au cours de l'inspection.

C.2. Lors des visites des parcs à gaz SGZ des deux réacteurs, les inspecteurs ont constaté à plusieurs reprises des prises de terre et des dispositifs anti-arrachement mal positionnés, et des portes d'accès situées à l'arrière des parcs qui n'étaient pas verrouillées.

C.3. Le référent explosion n'a pas été informé officiellement du résultat de l'audit mené par le SSQ dans le domaine de la maîtrise du risque d'explosion.

C.4. Lors de la visite du parc à gaz du réacteur 1, les inspecteurs ont observé la présence d'eau dans le caniveau.

∞

Vous voudrez bien me faire part sous deux mois de vos remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint à la cheffe de la division de Bordeaux

SIGNÉ PAR

Bertrand FREMAUX