

Référence courrier :
CODEP-BDX-2021-050458

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

Bordeaux, le 29 octobre 2021

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base.

CNPE de Golfech : Environnement – Retour d'expérience de l'accident Lubrizol

N° dossier (à rappeler dans toute correspondance) : **Inspection n° INSSN-BDX-2021-0078** du 31 août 2021

Références : [1] Directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses, modifiant puis abrogeant la directive 96/82/CE du Conseil ;

[2] Code de l'environnement, notamment ses chapitres III et VI du titre IX du livre V ;

[3] Décret du 2019-190 du 14 mars 2019, publié le 16 mars 2019, codifiant les dispositions applicables aux installations nucléaires de base, au transport de substances radioactives et à la transparence en matière nucléaire ;

[4] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base ;

[5] Décision n° 2013-DC-0360 modifiée du 16 juillet 2013 relative à la maîtrise des nuisances et de l'impact sur la santé et l'environnement des installations nucléaires de base ;

[6] Décision n° 2014-DC-0417 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 28 janvier 2014 relative aux règles applicables aux installations nucléaires de base (INB) pour la maîtrise des risques liés à l'incendie ;

[7] Courrier de l'ASN réf. CODEP-DEU-2019-042607 du 28 octobre 2019 relatif à la maîtrise des risques non radiologiques à la suite de l'accident « Lubrizol » à Rouen ;

[8] Courrier EDF réf. D5067SSQGALSDA2020-010 du 30 janvier 2020 en réponse au courrier [7] ;

[9] Etude de dangers conventionnels du CNPE de Golfech réf. D455621020214 Ind. A du 31 mai 2021 ;

[10] Tableur « Registre SD 2021 site » constituant le registre des substances dangereuses du CNPE de Golfech ;

[11] Fiche de données de sécurité « hydrate d'hydrazine 40%-55% » n°001075-001 (version 4.0) du 24/07/2017 établie par Arkema.

Monsieur le directeur,



Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en références, une inspection a eu lieu le 31 août 2021 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Golfech sur le thème « Environnement - Retour d'expérience de l'accident Lubrizol ».

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.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection en objet avait pour objectif d'examiner certaines dispositions relatives à la maîtrise des risques non radiologiques, prises par le CNPE de Golfech. Cette inspection s'inscrivait notamment dans le cadre du retour d'expérience de l'accident survenu le 26 septembre 2019 dans l'usine de la société Lubrizol à Rouen. Dans ce contexte, le classement « seuil haut » de vos installations au sens de la directive « Seveso 3 » [1], justifie une vigilance particulière de votre part sur ces risques.

A cet égard, dans son courrier [7], l'ASN attirait votre attention sur la nécessité de vous assurer du caractère opérationnel des mesures de maîtrise des risques, en période de forte comme de faible activité, de la complétude et de la tenue à jour des informations contenues dans votre registre des substances dangereuses, ainsi que des éléments devant figurer dans votre rapport de sûreté vis-à-vis des risques non radiologiques.

Au cours de l'inspection, les inspecteurs ont vérifié, par sondage, les éléments mentionnés dans votre réponse [8] au courrier [7], notamment le registre des substances dangereuses présentes sur votre site. Ils ont également examiné certains points de votre étude de dangers conventionnels [9] (EDDc). Enfin, un exercice visant à mettre en pratique vos réponses au courrier [7] a également été organisé. Dans ce cadre, les inspecteurs se sont rendus dans les locaux de conditionnement et d'injection des réactifs chimiques (SIR) de la salle des machines des tranches 1 et 2, au sein desquels sont entreposées des substances dangereuses.

Les inspecteurs se sont également effectués une visite de la station de déminéralisation et de son aire de dépotage.

Au vu de cet examen, les inspecteurs considèrent que votre connaissance de l'étude de dangers conventionnels [9], réalisée par vos services centraux, est insuffisante. De plus, le registre des substances dangereuses n'est pas opérationnel et constitue une simple liste des capacités avec les quantités maximales pouvant être détenues sur le CNPE. A l'occasion de l'exercice de mise en situation, des incohérences ont été relevées par les inspecteurs, notamment la présence de substances dangereuses non répertoriées dans votre documentation et vos outils informatiques internes. Les inspecteurs estiment que l'organisation de votre site vis-à-vis de la maîtrise des risques non radiologiques doit être améliorée.

A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

Exercice de mise en situation

Le II de l'article L. 593-6 du code [2] dispose que : « *L'exploitant recense, dans un rapport de sûreté, les risques auxquels son installation peut exposer, directement ou indirectement, les intérêts mentionnés à l'article L. 593-1, que la cause soit interne ou externe à l'installation. Le rapport de sûreté tient lieu de l'étude de dangers prévue à l'article L. 551-1. [...] L'exploitant tient à jour [le document susmentionné].* »

Le I de l'article 3.8 de l'arrêté [4] dispose par ailleurs que « *la démonstration de sûreté nucléaire s'appuie sur des données à jour et référencées* ».

L'article 1.2.3 de la décision [6] dispose que : « *Dans le cadre fixé par les articles 1.2.1 et 1.2.2, l'exploitant met en place des dispositions de maîtrise des risques liés à l'incendie prenant en compte l'ensemble des aspects techniques et des facteurs organisationnels et humains pertinents. En particulier, ces dispositions contribuent, en cas d'incendie, à assurer la protection des personnes nécessaires aux opérations d'atteinte et de maintien d'un état sûr de l'INB et à l'intervention et la lutte contre l'incendie.* »

Enfin, l'article 4.2.1 de la décision [5] dispose que : « *II. - L'exploitant, sans préjudice des dispositions du code du travail, dispose des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des substances dangereuses présentes dans l'installation, en particulier les fiches de données de sécurité.*

III. - L'exploitant tient à jour un registre indiquant la nature, la localisation et la quantité des substances dangereuses détenues ainsi qu'un plan général des entreposages. »

En début d'inspection, un exercice documentaire, postulant un incendie généralisé des locaux SIR de la salle des machines du réacteur 2, a été organisé. Au cours de celui-ci, il vous a été demandé de fournir la liste, qualitative et quantitative, des substances dangereuses qui y sont présentes, sans possibilité d'accéder physiquement à l'installation. Cet exercice a été suivi d'une visite de ces mêmes locaux permettant de comparer les informations fournies durant l'exercice à la nature et aux quantités de substances dangereuses réellement présentes dans l'installation.

Les inspecteurs ont constaté que vous étiez en capacité d'identifier et d'indiquer, au cours de l'exercice, la nature des différentes substances dangereuses présentes dans les réservoirs des locaux SIR ainsi que leur capacité maximale en vous basant sur le registre des substances dangereuse du site [10]. Vos représentants ont indiqué que le registre permettait de recenser les quantités maximales de substances dangereuses présentes dans les différents locaux du site. Ce registre ne vous permet pas de connaître les quantités réellement présente ce qui ne répond pas aux dispositions du III de l'article 4.2.1 de la décision [5].

De plus, sur le terrain, les inspecteurs ont constaté la présence de certaines substances dangereuses présentes dans les locaux le jour de l'inspection (peroxyde d'hydrogène) qui n'avaient pas été mentionnées par vos représentants durant l'exercice. La fiche de données de sécurité (FDS) du peroxyde d'hydrogène stipule que la substance présente un risque particulier du fait de son caractère oxydant et qu'elle se décompose en oxygène, composé pouvant modifier le comportement d'un incendie.

A.1 : L'ASN vous demande de tenir à jour un registre répondant aux exigences du III de l'article 4.2.1 de la décision relative à la maîtrise des nuisances et de l'impact sur la santé et l'environnement des installations nucléaires de base [5]. Vous lui transmettez ce registre dès qu'il sera établi.

Rescensement triannuel des substances dangereuses relevant de la directive Seveso III

Le I de l'article 4.3.2 de l'arrêté [4] dispose que « si l'exploitant détient, dans une installation nucléaire de base, au moins l'une des substances ou préparations chimiques mentionnées à l'annexe I de l'arrêté du 10 mai 2000 modifié susvisé dans sa version mentionnée en annexe I [substance relevant de la directive européenne Seveso[1]], il est tenu de déclarer périodiquement à l'Autorité de sûreté nucléaire la liste et les quantités des substances et préparations mentionnées à cette annexe détenues au sein de son établissement ou susceptibles de l'être ».

La consultation du registre qui constitue une liste des quantités maximales des substances dangereuses pouvant être présentes sur vos installations montre que les quantités mentionnées sont supérieures aux quantités déclarées en application de l'article 4.3.2 de l'arrêté [4]. Chaque exploitant d'installation nucléaire de base détenant au sein de son établissement au moins l'une des substances ou préparations chimiques mentionnées à l'annexe I de la directive « Seveso 3 », est tenu de déclarer la liste et les quantités de ces substances et préparations. Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que les quantités déclarées ne correspondent pas aux quantités maximales pouvant être physiquement présentes dans vos installations.

A.2 : L'ASN vous demande de procéder à la modification de votre déclaration de substances dangereuses pour la mettre en cohérence avec la liste des quantités maximales pouvant être détenues présentée pendant l'inspection.

Etude des dangers

Les inspecteurs ont constaté l'absence de scénario de dispersion d'un nuage d'hydrate d'hydrazine à la différence des études de dangers d'autres CNPE. Vos représentants ont mentionné que la nouvelle méthodologie utilisée pour réaliser l'étude des dangers du CNPE de Golfech consistait à ne pas retenir de scénario de dispersion pour les substances dont la pression de vapeur saturante est inférieure à 1 kPa. Or, la fiche de données de sécurité [11] que vous avez communiquée aux inspecteurs mentionne une pression de vapeur comprise entre 1,5 et 20 kPa.

A.3 : L'ASN vous demande de compléter votre étude des dangers avec les scénarios de dispersion d'un nuage d'hydrate d'hydrazine.

Les inspecteurs ont également observé que les distances des effets irréversibles de certains scénarios identifiés dans l'analyse préliminaire des risques (APR) de votre étude des dangers sont très proches des limites du site. Compte tenu des incertitudes des méthodes utilisées, ils considèrent que ces scénarios auraient dû faire l'objet d'une modélisation plus approfondie.

De plus, les inspecteurs ont constaté que le scénario de dispersion toxique T1 ne concernait qu'une seule bouteille d'ammoniac et que la fuite simultanée de plusieurs bouteilles n'avait pas été étudiée.

Les inspecteurs s'interrogent sur l'exhaustivité des scénarios présentés dans l'étude des dangers, en particulier au regard des localisations et quantités de matières dangereuses mentionnées dans le registre [10].

A.4 : L'ASN vous demande de vérifier l'exhaustivité des scénarios présentés dans votre étude des dangers [9] et de compléter le cas échéant.



Tuyauterie véhiculant des substances dangereuses

Les inspecteurs ont consulté le plan d'action n°212261 relatif à la déformation de la tuyauterie 1 RHY 007 TY du système de distribution de l'hydrogène gazeux dans l'îlot nucléaire. Cette tuyauterie est équipée d'une double enveloppe permettant de collecter l'hydrogène gazeux en cas de fuite de la tuyauterie interne. Les inspecteurs ont constaté que l'analyse de ce plan d'action est incomplète puisque cette situation n'est pas prise en compte.

A.5 : L'ASN vous demande de compléter l'analyse de ce plan d'action et de définir les mesures compensatoires dans l'attente de la réparation de la tuyauterie 1 RHY 007 TY.

Confinement

Les inspecteurs ont constaté que la porte coupe-feu du local MB 405, nécessaire au confinement, n'était pas fermée.

A.6 : L'ASN vous demande de respecter les disposition vous permettant d'assurer le confinement de vos installations.

Accès à la rétention de la cuve d'acide chlorhydrique

Lors de la visite des installations de la station de déminéralisation, les inspecteurs ont constaté que la porte d'accès à la rétention de la cuve d'acide chlorhydrique n'était pas verrouillée.

A.7 : L'ASN vous demande corriger cette situation et d'en tirer le retour d'expérience. Vous l'informerez des dispositions que vous mettrez en place.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Entreposage de substances dangereuses

Lors de la visite des locaux SIR du réacteur 2, les inspecteurs ont constaté la présence d'un entreposage de peroxyde d'hydrogène, ce qui n'était pas mentionné dans le registre des substances dangereuses pour ce local.

B.1 : L'ASN vous demande de lui communiquer l'analyse des risques présentés par cet entreposage. Vous l'informerez des mesures mises en œuvre le cas échéant.



Non port des EPI sur un chantier en cours

Lors de la visite des installations, les inspecteurs ont constaté que les intervenants ne portaient pas les équipements de protection listés sur le panneau récapitulatif des conditions d'accès du chantier en cours sur la vanne 2 APP 066 VV du système d'alimentation en eau de la turbopompe alimentaire principale. D'après les intervenants, les équipements listés ne correspondraient pas à la phase actuelle du chantier. Cet équipement contient du fyrquel, substance dangereuse présentant les mentions de danger « H360f » (peut nuire à la fertilité), « H373 » (risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée) et « H410 » (très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme).

Par ailleurs, des informations contradictoires ont été communiquées aux inspecteurs quant à la vidange de l'équipement et la présence résiduelle de fyrquel dans l'équipement.

B.2 : L'ASN vous demande de l'informer de la présence de fyrquel à tous les stades des travaux réalisés sur l'équipement 2 APP 066 VV et de lui transmettre l'analyse de risque du chantier. Vous lui communiquerez votre analyse de la situation constatée par les inspecteurs ainsi que les mesures que vous avez mis en œuvre à l'issue de l'inspection.

Salle des machines

Les inspecteurs ont constaté la présence d'un tuyau souple de défense contre l'incendie en travers de la porte 2 JSM 513 PD de la salle des machines qui était maintenue ouverte alors que l'affichage précise que cette porte doit être maintenue fermée en l'absence de transit de matériel.

B.3 : L'ASN vous demande de lui indiquer la position requise de la porte 2 JSM 513 :PD ainsi que l'analyse de risque de la situation constatée par les inspecteurs. Vous l'informerez des mesures correctives et compensatoires que vous mettrez en place le cas échéant.

Tuyauterie véhiculant des substances dangereuses

Les inspecteurs se sont intéressés aux contrôles réalisés sur les tuyauteries véhiculant des substances dangereuses. Ils ont consulté le rapport du contrôle visuel des tuyauteries 2 AFR 000 SYST du système du fluide de régulation des turbopompes alimentaires (AFR) réalisé en 2020. Celui-ci mentionne des réparations à réaliser, en particulier la reprise de l'étanchéité des filtres de l'équipement 2 AFR TPA 2 prévue sous la tâche d'ordre de travail n°3384676-02. La consultation de votre base des données ne mentionne aucune justification alors que ces travaux ont été annulés.

B.4 : L'ASN vous demande de reprogrammer cette activité en l'absence de justification.

B.5 : L'ASN vous demande de vérifier la bonne réalisation de l'ensemble des travaux nécessaires suites aux constats relevés lors du contrôle des tuyauteries 2 AFR 000 SYST.

Fluides frigorigènes

Les inspecteurs se sont intéressés au bilan sur 3 ans des pertes de fluides frigorigènes. Ce bilan n'est pas réalisé pour les groupes froids des installations industrielles.

B.6 : L'ASN vous demande de lui transmettre le bilan des pertes de fluides frigorigènes sur les installations considérées comme industrielles sur une période minimale de trois années accompagné de votre analyse et de plan d'actions que vous mettrez en œuvre le cas échéant.

Pour les groupes froids des installations tertiaires, le bilan réalisé montre que plusieurs groupes froids font l'objet de pertes régulières. Vos représentants ont indiqué qu'un plan d'action sera établi en fonction des conclusions d'audits en cours.



B.7 : L'ASN vous demande de lui communiquer le plan d'action que vous mettrez en œuvre sur les groupes froids des installations tertiaires.

Les inspecteurs ont contrôlé par sondage les rapports des vérifications périodiques et réglementaires des groupes froids. Ils ont constaté que le rapport du contrôle du 11 janvier 2021 de l'équipement 2 DEG 033 GF du système de production d'eau glacée (DEG) n'était pas signé par le CNPE de Golfech tel que le prévoit le formulaire réglementaire (Cerfa n°15497*02).

B.8 : L'ASN vous demande de lui communiquer le rapport de contrôle dûment signé.

Les inspecteurs ont consulté les comptes rendus d'analyse des événements significatifs pour l'environnement (CRESE) relatifs aux cumuls des pertes de fluides frigorigènes pour les années 2020 et 2021. Ces plans d'action de ces CRESE mentionnent tous deux les actions référencées A0000164151, A0000164156 et A0000164173. Vos représentants ont confirmé que ces actions n'étaient pertinentes que pour le seul CRESE relatif aux émissions de l'année 2020 et qu'il s'agissait d'une erreur de recopie dans le CRESE relatif aux émissions de l'année 2021.

B.9 : L'ASN vous demande de mettre à jour le CRESE relatif au cumul des pertes de fluides frigorigènes pour l'année 2021.

Événement intéressant pour l'environnement (EIE)

Vous avez communiqué à l'ASN la déclaration de l'EIE n°21-06 relatif à la fuite d'une tuyauterie enterrée, sur un tronçon allant du refoulement des pompes d'exhaures des fosses de neutralisation de la station de déminéralisation jusqu'à l'ouvrage de rejet principal. Ce tronçon n'était plus utilisé mais il n'avait pas été démantelé, dans l'attente d'une décision finale quant à l'opportunité de le conserver.

B.10 : L'ASN vous demande de lui communiquer le recensement des tuyauteries enterrées présentes sur le CNPE de Golfech qui ne sont plus utilisées et qui n'ont pas été démantelées, susceptibles de présenter une situation similaire à l'EIE n°21-06.

Fuite goutte à goutte en salle des machines du réacteur 2

Lors de la visite de la salle des machines du réacteur 2, les inspecteurs ont constaté la présence d'une rubalise autour d'une flaque de liquide inconnu, alimentée par un goutte à goutte (30 gouttes / minute) dont l'origine n'était pas identifiée.

B.11 : L'ASN vous demande de lui communiquer la caractérisation de ce constat fait par les inspecteurs et ainsi que les mesures correctives que vous avez mis en œuvre.

Visite de la station de déminéralisation

Lors de la visite de la station de déminéralisation, les inspecteurs ont constaté la présence d'un balisage temporaire (rubalise) informant de la présence d'un produit corrosif au niveau des événements de ventilation du compartiment de la cuve d'acide chlorhydrique. Vos représentants ont mentionné que ce balisage était présent depuis longtemps et devait être considéré comme permanent.

B.12 : L'ASN vous demande de lui communiquer votre analyse de cette situation. Vous l'informerez des mesures que vous mettrez en œuvre le cas échéant.



Les inspecteurs ont constaté la présence d'un nombre important de demande de travaux à la station de déminéralisation. Ils s'interrogent sur le cumul de ces demandes non résorbées ainsi que sur leurs échéances de traitement.

B.13 : L'ASN vous demande de lui communiquer la liste des demandes de travaux concernant la station de déminéralisation, votre analyse de cette situation ainsi que votre programme de traitement de ces demandes.

Les inspecteurs ont également constaté la présence d'un échafaudage non fixé au sous-sol (niveau - 4 m) de la station de déminéralisation alors qu'il avait été réceptionné conforme. Cet échafaudage présentait un risque d'agression pour la tuyauterie voisine ainsi que pour le coffret électrique. De plus, il présentait une fiche d'écart relative au colisage interdisant son entreposage dans le local.

B.14 : L'ASN vous demande de lui communique votre analyse de la situation ainsi que les mesures que vous mettrez en œuvre.

C. OBSERVATIONS

C.1 Formation aux risques chimiques

Le carnet de formation de votre appui à l'ingénieur environnement ne mentionne pas de formation ou de recyclage dans le domaine des risques présentés par les substances dangereuses dits « risques chimiques ». Les inspecteurs ont noté que celle-ci est partiellement incluse dans la formation à la radioprotection dont le recyclage est réalisé tous les trois ans mais qu'aucune attestation n'est délivrée pour la partie risque chimique.

Vous voudrez bien me faire part **sous deux mois**, des 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 et conformément à l'article R.596-5 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.

Le chef de la division de Bordeaux

SIGNE PAR

Simon GARNIER