

Référence courrier : CODEP-CAE-2024-035999

À Caen, le 8 juillet 2024

**Monsieur le Directeur
du CNPE de Penly
BP 854
76370 NEUVILLE-LES-DIEPPE**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Centrale nucléaire de Penly – INB 136 et 140
Lettre de suite de l’inspection du 13 juin 2024 sur le thème prévention des pollutions et maîtrise des nuisances

N° dossier : Inspection n° INSSN-CAE-2024-0212

Références :

- [1] Code de l’environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
- [2] Etude de dangers conventionnels à l’état VD3 du CNPE de Penly
- [3] Décision n° 2008-DC-0089 de l’Autorité de sûreté nucléaire du 10 janvier 2008 fixant les prescriptions relatives aux modalités de prélèvement et de consommation d’eau et de rejets dans l’environnement des effluents liquides et gazeux des installations nucléaires de base n° 136 et n° 140 exploitées par Électricité de France (EDF-SA) sur les communes de Penly et de Saint-Martin-en-Campagne (Seine-Maritime)
- [4] Décision n° 2008-DC-0090 de l’Autorité de sûreté nucléaire fixant les limites de rejets dans l’environnement des effluents liquides et gazeux des installations nucléaires de base n° 136 et n° 140 exploitées par Électricité de France (EDF-SA) sur les communes de Penly et de Saint-Martin-en-Campagne (Seine-Maritime)
- [5] Arrêté du 14 janvier 2011 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l’enregistrement au titre de la rubrique n° 2340 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l’environnement
- [6] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux INB
- [7] Gamme d’intervention D5039 – GIST000313 « Dépotage des réactifs à la déminé et aux bassins SEA »
- [8] Règlement (CE) n° 1272/2008 (et ses adaptations) du Parlement Européen et du Conseil, du 16 décembre 2008, relatif à la classification, à l’étiquetage et à l’emballage des substances et des mélanges (règlement (CE) CLP)
- [9] Décision n° 2013-DC-0360 modifiée de l’ASN 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



- [10] 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
- [11] Arrêté du 11 septembre 2003 relatif notamment aux ouvrages de surveillance des eaux souterraines relevant des rubriques 1.1.2.0, 1.2.1.0, 1.2.2.0 ou 1.3.1.0 de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en référence [1] concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection inopinée a eu lieu le 13 juin 2024 dans la centrale nucléaire de Penly sur le thème de la prévention des pollutions et de la maîtrise des nuisances.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'appréciation des risques non radiologiques est portée par une démarche d'analyse de ces risques, qui est formalisée dans un document intitulé « étude de dangers conventionnels (EDDc) [2] ». Les inspecteurs se sont intéressés à l'organisation du site vis-à-vis des activités susceptibles de générer des phénomènes dangereux ayant potentiellement des effets sur les intérêts à protéger. Ils ont notamment réalisé une mise en situation d'un dépotage d'ammoniacque afin de vérifier et tester l'opérationnalité et la pertinence de la mesure de maîtrise des risques (MMR) déployée. Les inspecteurs ont pu constater que la MMR identifiée et caractérisée dans l'EDDc afin de prévenir les risques de dispersion d'ammoniacque lors d'un dépotage, activité importante pour la protection (AIP), est correctement mise en œuvre et conforme aux exigences définies de l'AIP. Les inspecteurs ont ensuite questionné les agents sur les actions qu'ils mettraient en œuvre en cas de déversement d'ammoniacque lors d'un dépotage.

Les inspecteurs ont également examiné les conditions de stockage et d'utilisation des substances dangereuses dans différents locaux (deminéralisation, parc à gaz, alvéoles de stockage des produits chimiques, huilerie et son annexe), et ont contrôlé par sondage l'adéquation de ces stockages avec le registre du site répertoriant les quantités, les lieux de stockages et les natures des dangers des produits présents.

Les contrôles en salle ont porté ensuite sur les hypothèses prises en compte pour la rédaction des scénarios de l'étude de danger. Puis les inspecteurs ont examiné par sondage le respect des décisions fixant les prescriptions relatives aux modalités de prélèvement et de consommation d'eau et de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux des installations [3], et les limites de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux des installations [4]. Ils ont également contrôlé par



sondage l'application des prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) issus de l'arrêté fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base (INB) [6], dont notamment la rubrique n°2340 (laveries) [5].

Enfin, les inspecteurs ont vérifié la mise en œuvre des engagements pris par EDF suite à l'analyse du dernier d'événement significatif lié à l'environnement.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour la protection de l'environnement apparaît satisfaisante. Il appartient néanmoins à l'exploitant d'être plus rigoureux sur l'étiquetage des produits chimiques entreposés et la tenue d'un registre à jour des substances dangereuses entreposées.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

II. AUTRES DEMANDE

Mise en situation d'un dépotage d'ammoniaque à la station de déminéralisation

L'EDDc [2] mentionne le risque de dispersion d'un nuage d'ammoniaque pouvant avoir un impact sur les intérêts protégés, notamment dans le scénario simulé le jour de l'inspection (déversement durant le dépotage). Les effets de ces vapeurs sont susceptibles de dépasser les limites du site, tel que précisé dans le scénario T3 de l'EDDc [2]. En cas de survenue d'un scénario entraînant le dégagement de vapeurs d'ammoniaque, il est donc nécessaire qu'une organisation et des mesures soient en place pour protéger les travailleurs du site ainsi que les personnes potentiellement impactées par ces vapeurs toxiques présentes à l'extérieur. Les agents présents le jour de l'inspection ont suivi la gamme d'intervention autoportante de dépotage [7] qui précise que les actions sont différentes si la situation est « maîtrisable » sans donner plus d'informations et de critères à l'agent. Les agents ont considéré que la situation était « maîtrisable » car le volume du fût pouvait être intégralement retenu dans la rétention de la zone de dépotage. Cela a eu pour conséquence de ne pas appliquer de procédure d'urgence. Les actions attendues de protection des agents du site et des personnes potentiellement impactées à l'extérieur n'ont pas été mises en œuvre.

Demande II.1 : Clarifier dans votre gamme la notion de situation « maîtrisable » vis-à-vis de l'étude de danger conventionnelle.

Demande II.2: Compléter votre gamme afin de définir les actions attendues en cas de déversement d'un fut d'ammoniaque dans les deux situations (« maitrisable » et « non maitrisable »).

Demande II.3 : Sensibiliser et former les agents de l'évolution de la gamme relative à la conduite à tenir en cas de déversement d'ammoniaque.

Parc à gaz (GNU)

Les inspecteurs ont pu constater lors de l'examen des casemates de stockage des gaz que la signalétique en place ne correspond aux risques induits par les produits présents.

Le règlement « CE¹ » dit « CLP² » [8] permet la mise en application du système général harmonisé « SGH³ » dans les secteurs du travail et de la consommation. Le SGH³ est un système international d'étiquetage des substances dangereuses destiné à unifier les différents systèmes nationaux.

L'objectif de l'étiquetage est d'informer les personnes susceptibles de se trouver en contact avec ces substances dangereuses et permet aux utilisateurs

- D'identifier les substances avec lesquels ils sont en contact ;
- D'identifier les dangers et risques associés à leur utilisation ;
- De prendre les précautions nécessaires.

Cet étiquetage doit figurer sur tous les emballages contenant des substances dangereuses listées, y compris en cas de transvasement ou de reconditionnement. De plus, l'article 4.2.1-I de la décision, dite « environnement » [9] dispose que « *les fûts, réservoirs et autres contenants, ainsi que leurs emballages, d'une part, ainsi que les aires d'entreposage de substances dangereuses, d'autre part, portent en caractères lisibles le nom des substances ou mélanges, leur état physique et les symboles de danger définis par la réglementation relative à l'étiquetage des substances et mélanges chimiques dangereux.* »

Demande II.4 : Mettre en conformité les étiquetages pour permettre d'identifier le danger présent.

Le parc à gaz « GNU » est une installation susceptible d'accueillir différents gaz nécessaires à l'exploitation des tranches et aux activités de maintenance. Ces alvéoles sont bétonnées sur trois faces et clôturées par un grillage rigide sur la face avant. Pour les gaz neutres, une alvéole peut contenir plusieurs bouteilles.

L'étude de danger conventionnel [2] précise que les gaz sont stockés par alvéole et par type de produit : hélium, hydrogène, propane, acétylène, oxygène, ammoniac, gaz carbonique, azote, hexafluorure de sodium.

Les inspecteurs ont constaté que dans certaines alvéoles des bouteilles de gaz inflammables sont mélangées avec des bouteilles de gaz toxiques.

Demande II.5 : Mettre en conformité le parc à gaz « GNU » avec l'étude de danger conventionnel.

¹ CE : Communauté Européenne

² CLP : Classification, Labelling, Packaging

³ SGH : Système Général Harmonisé

Alvéoles de stockage des produits chimiques

L'étude de dangers conventionnels mentionne la présence de box alvéoles de produits chimiques à proximité du bâtiment de déminéralisation. Dans deux alvéoles, les inspecteurs ont constaté que l'inventaire des produits n'était pas cohérent avec le contenu de ces dernières. Par conséquent, la signalétique en place ne correspond aux risques induits par les produits présents.

De plus les inspecteurs ont observé que ces locaux ne figuraient pas dans le registre indiquant la localisation et la quantité des substances dangereuses, alors qu'une des alvéoles contenaient huit fûts de 200 litres d'éthanolamine.

L'article 4.2.1-III de la décision, dite « environnement », [9] dispose que « *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.* »

Demande II.6 : Mettre en conformité les étiquetages pour permettre d'identifier le danger présent.

Demande II.7 : Mettre en cohérence les données présentes dans le registre indiquant la nature, la localisation et la quantité des substances dangereuses détenues par le site avec les stockages existants sur le site.

Huilerie et son annexe

L'huilerie et son annexe sont destinées à l'entreposage et à la distribution de l'ensemble des huiles et des graisses nécessaires au fonctionnement de la centrale. Elles sont mitoyennes avec l'atelier de décontamination, le local incendie et la laverie.

L'huilerie principale est équipée de 7 cuves, de fûts et de bidons. La totalité du local est sur rétention. L'annexe est à usage de stockage de fûts d'huile et de fyrquel.

Lors de la visite de l'huilerie et de son annexe, les inspecteurs ont pu constater que des fûts, dont un de fyrquel, étaient stockés sans étiquetage de danger.

Demande II.8 : Mettre en conformité les étiquetages pour permettre d'identifier le danger présent.

Les inspecteurs ont constaté la faible quantité d'ouvrant présents pour assurer le désenfumage. De plus les systèmes permettant l'ouverture se situent au milieu du local. L'étude de risques incendie de ce local précise que l'annexe n'est pas isolée de l'atelier chaud et du local de la ventilation de la laverie. Elle précise également qu'une éventuelle propagation du sinistre peut se produire par la toiture.

Demande II.9 : Fournir la démonstration de maîtrise des risques incendie conforme à la décision relative aux règles applicables aux installations nucléaires de base (INB) pour la maîtrise des risques liés à l'incendie de l'huilerie et son annexe.

De plus, l'article 4.3.1 de la décision relative aux règles applicables aux installations nucléaires de base (INB) pour la maîtrise des risques liés à l'incendie dispose que « *Les systèmes de ventilation sont conçus et exploités de manière telle, qu'en cas d'incendie, ils ne contribuent pas à sa propagation, tout en limitant :*

- *la dissémination dans l'INB des substances radioactives*
- *les rejets dans l'environnement des substances radioactives ou dangereuses, susceptibles de porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement.*

Par ailleurs, ces systèmes facilitent l'intervention et la limitation des conséquences dans les locaux impliqués dans l'incendie, en maîtrisant les risques liés aux gaz de pyrolyse et autres produits imbrûlés.

Dans le cas où les objectifs visés s'avèrent incompatibles, la démonstration de maîtrise des risques liés à l'incendie justifie la solution retenue.

En application de la démonstration de maîtrise des risques liés à l'incendie, la conduite de la ventilation en cas d'incendie fait l'objet d'une analyse spécifique et de procédures particulières à l'INB.

L'organisation mise en place par l'exploitant permet l'application de ces procédures. »

Demande II.10 : Fournir l'étude de dimensionnement du désenfumage du local huilerie et son annexe, ainsi que l'organisation mise en place pour son utilisation.

Surveillance des prélèvements

L'article 7-I de la décision fixant les prescriptions relatives aux modalités de prélèvement et de consommation d'eau et de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux [3] dispose que « *Les installations de prélèvement d'eau douce sont dotées de dispositifs de mesure permettant de déterminer les débits et les volumes prélevés dans les différents milieux de prélèvements. L'incertitude relative à la connaissance des débits d'eau douce est inférieure à 5 %.* » Vos représentants n'ont pas pu présenter de justification concernant cette incertitude pendant l'inspection.

Demande II.11 : Justifier que l'incertitude relative à la connaissance des débits d'eau douce est inférieure à 5%.

Les inspecteurs ont constaté à proximité des box de stockage des produits chimiques, la présence d'un ancien piézomètre 0SEZ017. Ce dernier ne dispose pas de protection de sa tête d'ouvrage. Lors de l'inspection sur le même thème en 2020, le CNPE de Penly s'était engagé à le mettre en conformité pour le 31 décembre 2020. Vos représentants n'ont pas été en mesure d'apporter les informations relatives à ce piézomètre lors de l'inspection.

L'article 6-V de la décision [3] fixant les prescriptions relatives aux modalités de prélèvement et de consommation d'eau et de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux dispose que « *Les ouvrages en nappe souterraine sont réalisés et exploités de façon à éviter la mise en communication des nappes souterraines distinctes et à éviter toute introduction de pollution depuis la surface. En cas de cessation*



d'utilisation d'un forage, l'exploitant prend les mesures appropriées pour l'obturation ou le comblement de ce forage afin d'éviter la pollution des nappes d'eau souterraine. »

Demande II.12 : Préciser l'état de ce piézomètre et procéder au comblement de l'ouvrage conformément à l'arrêté du 11 septembre 2003 [11] et à la décision [3]. Fournir les preuves de mise en conformité.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE A L'ASN

Sans objet

*

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, et **selon les modalités d'envois figurant ci-dessous**, 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.

Je vous rappelle par ailleurs qu'il est de votre responsabilité de traiter l'intégralité des constatations effectuées par les inspecteurs, y compris celles n'ayant pas fait l'objet de demandes formelles.

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.

Le chef de pôle EPR-REP

Signé par

Jean-Francois BARBOT