

DIVISION DE LILLE

Lille, le 13 décembre 2017

CODEP-LIL-2017-050081

Monsieur le Directeur du Centre
Nucléaire de Production d'Electricité
B.P. 149
59820 GRAVELINES

Objet: Contrôle des installations nucléaires de base

CNPE de Gravelines – INB n° 96, 97 et 122

Inspection **INSSN-LIL-2017-0249** effectuée le **29 novembre 2017**

Thème : "Prévention des pollutions et maîtrise des nuisances"

Ref. : Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base (INB) en référence, une inspection a eu lieu le 29 novembre 2017 au centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Gravelines sur le thème "Prévention des pollutions et maîtrise des nuisances".

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 29 octobre 2017 avait pour objet principal l'examen des dispositions organisationnelles et techniques mises en œuvre sur le site de Gravelines afin d'assurer la prévention des pollutions et la maîtrise des nuisances. Les inspecteurs se sont intéressés, entre autres, aux problématiques liées à la maintenance des déshuileurs et à la gestion des substances dangereuses. Les inspecteurs ont souhaité la réalisation d'un exercice de simulation d'un versement accidentel d'hydrocarbures sur la route d'accès au niveau du bassin versant E1 à proximité de l'émissaire n° 1¹ afin de tester l'organisation prévue.

Au vu de cet examen, les inspecteurs ont notamment relevé des écarts relatifs à l'exhaustivité de la liste des éléments importants pour la protection des intérêts liés à l'environnement, au respect des programmes de maintenance des déshuileurs et à la gestion des substances dangereuses. L'exercice a, quant à lui, mis en exergue que le mode opératoire de l'obturateur gonflable de l'émissaire n° 1 n'est pas opérationnel et ne permettrait pas d'activer ce dispositif de prévention en cas de déversement accidentel.

¹ Tel que défini par la décision ASN n° 2017-DC-0611 du 19 octobre 2017

A - Demandes d'actions correctives

Eléments importants pour la protection des intérêts (EIP)

L'article 2.5.1.I de l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base (arrêté « INB ») dispose que : « *L'exploitant identifie les éléments importants pour la protection, les exigences définies afférentes et en tient la liste à jour* ».

La décision n° 2013-DC-0360 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 16 juillet 2013 modifiée relative à la maîtrise des nuisances et de l'impact sur la santé et l'environnement des installations nucléaires de base (dite décision « environnement ») impose que : « *Pour l'application du chapitre V du titre II de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé, les activités et éléments importants pour la protection prennent notamment en compte les dispositions de prévention ou de limitation d'une part des impacts occasionnés par l'installation sur la santé et l'environnement du fait des prélèvements d'eau et rejets, et d'autre part des nuisances pour le public et l'environnement, ainsi que les dispositions de prévention des pollutions accidentelles et de surveillance de l'environnement* ».

Les inspecteurs ont consulté la liste des EIP du CNPE, référencée D5130 PR XXX CLA 01 01. Les inspecteurs n'ont pas retrouvé dans cette liste :

- le clapet de l'émissaire n° 5² du bassin versant E4 à l'est du site au niveau de l'aire d'entreposage des déchets très faiblement actifs (aire TFA),
- l'obturateur de l'émissaire n° 1 du bassin versant E1 à l'est du site au niveau de la route d'accès.

Or, ces deux équipements constituent les dernières barrières avant le rejet vers le milieu naturel en cas de déversement accidentel de substance dangereuse.

Demande A1

Je vous demande de compléter votre liste d'EIP en rajoutant les deux équipements cités ci-dessus et de définir leurs exigences.

Exercice de simulation d'un déversement accidentel

La note technique GC21 du CNPE de Gravelines, référencée D5130 CI SIF GC21, spécifie l'organisation locale adaptée en cas de déversement de fluide dangereux.

Les inspecteurs ont souhaité tester, au travers d'un exercice, l'organisation spécifique prévue par le CNPE si le lieu de l'incident est la route d'accès est au niveau du bassin versant E1. L'annexe 3 de la note GC21 indique les actions à mettre en place. Il est, notamment, nécessaire d'enclencher l'obturateur gonflable de l'émissaire n° 1. Le mode opératoire à suivre est précisé à l'annexe 3 de la GC21 ; et également, affiché en local à proximité de l'obturateur.

Lors de l'exercice, vos représentants n'ont pas réussi à activer l'obturateur. D'après vos représentants, il semblerait que le mode opératoire ne soit pas complet et omettrait d'indiquer l'activation d'une vanne préalablement à l'ouverture de la bouteille de gaz pour le gonflement de l'obturateur.

Demande A2

Je vous demande de réviser le mode opératoire à utiliser pour activer l'obturateur en cas de déversement accidentel sur la route d'accès au niveau du bassin versant E1 à proximité de l'émissaire n° 1 (annexe 3 de la GC21).

Comme vu précédemment l'obturateur gonflable de l'émissaire n° 1 doit être considéré comme un EIP.

Ainsi, pour cet obturateur, le CNPE doit s'assurer de son bon fonctionnement et de sa bonne utilisation en cas de nécessité. Le CNPE a indiqué n'avoir jamais testé l'obturateur par le passé.

Par ailleurs, les inspecteurs ont perçu une certaine confusion dans les informations communiquées aux personnes devant intervenir en local. En effet, ils leur avaient été indiqué un lieu erroné et ils n'avaient pas été averti qu'il s'agissait d'un exercice.

² Tel que défini par la décision ASN n° 2017-DC-0611 du 19 octobre 2017

Demande A3

Je vous demande de mettre en place une organisation permettant de vérifier régulièrement le bon fonctionnement de l'obturateur et de tester l'organisation mise en place au travers d'exercices.

Registre des substances dangereuses

L'article 4.2.1.III de la décision « environnement » impose 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* ».

Suite à l'inspection INSSN-LIL-2016-0231 du 20 avril 2016, vous avez indiqué : « *Le site a établi un registre qui recense la nature, la localisation et la quantité maximale des substances dangereuses détenues sur le site, ainsi qu'un plan général d'entreposage. [...] Ce registre est mis à jour dès qu'une modification des quantités maximales et/ou localisation a lieu. Dans le cadre de la démarche d'identification des risques, la connaissance des quantités maximales des substances dangereuses se vent conservative vis-à-vis de l'évaluation des risques, le risque étant supposé croissant avec la quantité stockée pour ces aires d'entreposage.* »

Par ailleurs, toujours suite à l'inspection INSSN-LIL-2016-0231 du 20 avril 2016, vous spécifiez : « *les substances dangereuses apportées sur le site par les entreprises extérieures ne sont pas considérées détenues par EDF dans la mesure où bien que présentes sur le site, elles ne sont utilisées que par ces entreprises, pour le besoin de leur activité commerciale, sous leur responsabilité et pour une durée temporaire, sans qu'EDF ne dispose d'un quelconque droit sur celles-ci. Pour ce motif, elles ne sont pas mentionnées sur le registre des substances qui sont détenues par EDF mais sont suivies à des fins de traçabilité via la cellule PDP (plan de prévention) des CNPE* ».

Il est nécessaire de tenir compte des substances dangereuses apportées sur le site par les entreprises extérieures car il y a un effet de cumul avec les substances dangereuses détenues par le CNPE. En effet, votre argumentaire relatif à votre évaluation des risques conservative repose sur la connaissance des quantités maximales des substances dangereuses présentes sur le site. Or, si vous ne tenez pas compte des substances dangereuses amenées sur le site par les prestataires, vous ne pouvez pas garantir que les quantités maximales ne seront pas dépassées.

Par ailleurs, se pose également la question de la localisation de ces substances dangereuses amenées par les prestataires sur le CNPE et de la mise à jour du plan général d'entreposage. En effet, cette disposition permet en cas d'incendie ou d'accident de disposer des informations relatives à la localisation et la nature des substances dangereuses présentes sur le site. Il est donc impératif de tenir compte des substances dangereuses amenées par les prestataires sur le CNPE.

Demande A4

Je vous demande de mettre en place une organisation permettant :

- **de garantir que les quantités maximales de substances dangereuses indiquées dans le registre ne seront pas dépassées, y compris par effet de cumul avec les substances dangereuses amenées sur le site par les prestataires ;**
- **de mettre à jour le registre et le plan général d'entreposage avec la prise en compte de la localisation des substances dangereuses amenées sur le CNPE par les entreprises extérieures.**

Toujours concernant l'exhaustivité du registre, vous avez spécifié suite à l'inspection INSSN-LIL-2016-0231 du 20 avril 2016 que les contenants d'une capacité inférieure à 30 litres n'étaient pas reportés dans le registre : « *la position nationale est de considérer que la notion de quantité seuil pour l'établissement du registre [...] doit être considérée dans le cadre d'une approche proportionnée à l'importance des risques ou des inconvénients présentés par l'installation [...]. En considérant cette approche proportionnée, les substances dangereuses ne présentant pas de seuil de dangers telles que les CMR seront intégrées au registre* ».

La décision « environnement » dispose que : « *Pour l'application du I de l'article 4.3.3 de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé, l'exploitant définit pour chaque substance dangereuse ou radioactive la valeur à partir de laquelle les quantités sont considérées comme significatives. Cette valeur n'excède pas 30 litres pour les récipients [...].* »

Or, comme précédemment, il convient d'analyser l'éventuel effet de cumul des contenants de moins de 30 litres pour une même substance.

Demande A5

Je vous demande de garantir que vous n'excluez pas du registre les substances dangereuses en quantité supérieure à 30 litres, de par le cumul de plusieurs contenants de 30 litres pour une même substance.

Maintenance préventive des déshuileurs

Les inspecteurs ont cherché à vérifier par sondage la bonne application du programme local de maintenance préventive (PLMP) des déshuileurs du CNPE de Gravelines, référencé D5130 DT SIF MNT 0050 en date du 17 mars 2017.

En réponse, vos représentants ont indiqué que ce PLMP était récent et que le déploiement opérationnel du PLMP débiterait en 2018.

Néanmoins, ce même PLMP renvoie pour certains contrôles ou actions de maintenance à d'autres PLMP plus anciens, tels que le programme local de maintenance des capteurs importants pour l'environnement et le programme local de maintenance des systèmes SEO (collecte et rejet d'eaux pluviales)/SEK (recueil, contrôle et rejet des effluents du circuit secondaire) issu du dossier « Inondation Blayais », qui doivent être déjà déployés sur le CNPE.

A titre d'exemple, le programme local de maintenance des capteurs importants pour l'environnement, référencé D5130 DT SIF MNT 0028 du 12 décembre 2013, prescrit un contrôle visuel annuel des compteurs de refoulement des pompes des déshuileurs SEK. Vos représentants ont indiqué que ce contrôle n'est pas effectué, sans apporter d'explication. De plus, ce même PLMP prescrit le remplacement des compteurs de refoulement des pompes des déshuileurs SEK sur une périodicité de 7 ans. Le CNPE avait programmé le remplacement des compteurs de refoulement 3 SEK 810 QD en 2014 et 4 SEK 810 QD en 2016. Ces maintenances préventives n'ont pas été réalisées et ne sont pas reprogrammées.

Demande A6

Je vous demande de vous conformer à votre référentiel, notamment par le respect des contrôles et des actions de maintenance préventive prévus par votre programme local de maintenance des capteurs importants pour l'environnement. Vous me fournirez un tableau récapitulatif avec les dates de réalisation des contrôles et des maintenances préventives démontrant que ce PLMP est respecté.

Par ailleurs, le programme local de maintenance des systèmes SEO/SEK issu du dossier « Inondation Blayais », référencé D5130 DT MTR PRO 0101, prescrit la vérification annuelle du déclenchement de l'alarme SEK 001 AA par action sur les poires de niveau. Cette vérification est prise en compte dans le cadre de l'essai périodique EPC SEK 010. Dans les faits, cet essai est effectué tous les deux mois. Lorsque le réacteur est en fonctionnement, il est réalisé partiellement en raison de restrictions liées aux conditions de sécurité. Lorsque le réacteur est à l'arrêt, l'essai peut et doit être effectué dans son intégralité pour respecter l'échéance annuelle.

Les inspecteurs ont constaté que le dernier EPC SEK 010, réalisé sur le réacteur n° 2 à l'arrêt au moment de l'inspection, n'a pas été effectué dans son intégralité ; et pourtant, a été considéré comme satisfaisant.

Demande A7

Je vous demande de vous conformer à votre référentiel par la réalisation de l'EPC SEK 010 dans son intégralité avant le redémarrage du réacteur n° 2. Vous me fournirez les justificatifs afférents.

Demande A8

Je vous demande de me fournir un tableau récapitulatif avec les dates de réalisation des contrôles et des maintenances préventives démontrant que le programme local de maintenance des systèmes SEO/SEK du dossier « Inondation Blayais » est respecté.

Événement intéressant pour l'environnement (EIE)

Les inspecteurs ont souhaité échanger sur l'évènement intéressant pour l'environnement, référencé EIE-C36-23052017, relatif à la présence de fluide radioactif dans la rétention ultime des bâches 7 TEU 003 BA et 7 TEU 004 BA. Vos représentants ont indiqué que cette situation est due à une tuyauterie d'eau pluviale percée dans le local où se trouve la rétention. Les éléments présentés indiquent que la tuyauterie est percée depuis octobre 2016. L'EIE date de mai 2017 et la réparation n'est prévue que la première quinzaine de décembre 2017. Ces délais d'intervention ne sont pas satisfaisants.

Demande A9

Je vous demande de veiller à intervenir sur les équipements défectueux pouvant générer des EIE dans des délais courts.

Déversement d'effluents de lavage au sol

Lors de la visite terrain, les inspecteurs ont constaté, sur l'aire de décarbonatation, la présence d'un camion en cours de nettoyage. Des effluents de nettoyage grisâtres s'écoulaient en partie au sol malgré la présence d'une benne pour réceptionner les boues. Après questionnement, il a été spécifié aux inspecteurs qu'il s'agissait du nettoyage d'un tambour filtrant CFI du réacteur n° 2 et que les déchets et effluents générés étaient constitués de vase et de moules.

Demande A10

Je vous demande d'analyser cette situation, afin d'éviter son renouvellement et de garantir le non déversement d'effluents à même le sol pouvant générer un rejet direct vers le milieu naturel.

B - Demande d'information complémentaire

Étanchéité des cuvelages en acier inoxydable des puisards

La disposition transitoire DT 350 porte sur les contrôles d'étanchéité des cuvelages en acier inoxydable des puisards. Cette disposition a été mise en place par EDF à la suite de la découverte d'un marquage au tritium de l'ordre de 50 Bq/L dans la nappe souterraine du site de Penly. L'enjeu principal est de prévenir toute présence de liquides radioactifs dans les nappes souterraines des CNPE dans le respect de la réglementation liée à la protection de l'environnement.

Lors de l'inspection, vos représentants ont présenté l'état d'avancement des contrôles et des remises en conformité, avec pour échéance finale le 31 décembre 2017. La DT 350 prévoit ensuite des visites de contrôle six mois après.

Au regard de l'enjeu, il est primordial de pérenniser ces actions engagées par un suivi régulier de ces équipements.

Demande B1

Je vous demande de me préciser les actions que vous envisagez de mettre en place suite aux contrôles réalisés dans le cadre de la DT 350.

C - Observation

Sans objet.

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois, à l'exception de la demande A7 pour laquelle une réponse est attendue sous une semaine**, 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 de 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 également 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 du Pôle INB,

Signé par

Jean-Marc DEDOURGE