

Référence courrier :
CODEP-OLS-2024-030506

**Monsieur le directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité de Dampierre-en-Burly**
BP 18
45570 OUZOUER-SUR-LOIRE

Orléans, le 5 juin 2024

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Dampierre-en-Burly – INB n° 84 et 85
Lettre de suite de l'inspection du 21 mai 2024 sur le thème « Post-Fukushima »

N° dossier : Inspection n° INSSN-OLS-2024-0777 du 21 mai 2024

Références : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Décision n° 2012-DC-0282 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 26 juin 2012 fixant à Electricité de France – Société Anonyme (EDF-SA) des prescriptions complémentaires applicables au site électronucléaire de Dampierre-en-Burly (Loiret) au vu des conclusions des évaluations complémentaires de sûreté (ECS) des INB n°84 et 85

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en référence, concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 21 mai 2024 dans le CNPE de Dampierre-en-Burly sur le thème « Post-Fukushima ». Celle-ci a été complétée par un examen documentaire des éléments que vous avez transmis par courriel jusqu'au 24 mai 2024.

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

Synthèse de l'inspection

L'inspection visait à contrôler la mise en œuvre des prescriptions techniques issues des évaluations complémentaires de sûreté des installations d'EDF, demandées à la suite de l'accident survenu à la centrale nucléaire de Fukushima Daiichi le 11 mars 2011. Ces prescriptions techniques (PT-ECS) ont été rendues applicables aux sites électronucléaires d'EDF (selon des échéances propres à chaque prescription) par l'ensemble des décisions de l'ASN du 26 juin 2012, dont celle relative aux INB de Dampierre-en-Burly en référence [2].

Dans ce cadre, les inspecteurs ont contrôlé, par sondage, la bonne intégration au sein du CNPE de Dampierre-en-Burly des dispositions organisationnelles et matérielles faisant suite à plusieurs PT-ECS dont les échéances de mise en œuvre étaient échues, à savoir :

- PT-ECS-4 : réalisation des travaux permettant de protéger les installations contre l'inondation mentionnés dans la note référencée ETDOIL080038 G ;
- PT-ECS-6 : renforcement de la protection des installations contre le risque d'inondation ;
- PT-ECS-8 : examen de conformité par rapport à la règle fondamentale de sûreté I.3.b ;
- PT-ECS-10 : formation des équipes de conduite pour renforcer leur niveau de préparation en cas de séisme ;
- PT-ECS-13 : arrêt automatique réacteur sur sollicitation sismique ;
- PT-ECS-15 : conception de la source froide vis-à-vis des agressions ayant un impact sur l'écoulement et la qualité de l'eau et du risque de colmatage de la source froide ;
- PT-ECS-18.I : augmentation de l'autonomie des batteries utilisées en cas de perte des alimentations électriques externes et internes ;
- PT-ECS-19.I : instrumentation en salle de commande signalant le percement de la cuve par le corium ;
- PT-ECS-22 : renforcer la prévention du risque de vidange accidentelle de la piscine du bâtiment combustible ;
- PT-ECS-25-I : prévention du dénoyage des assemblages combustibles en cours de manutention en cas de brèche sur des tuyauteries de vidange des compartiments ;
- PT-ECS-25.II : prévention de la perte rapide d'inventaire en eau au-dessus des assemblages combustibles entreposés en cas de brèche sur le tube de transfert ou sur des tuyauteries de vidange des compartiments ;
- PT-ECS-34 : convention avec les centres hospitaliers voisins.

Les inspecteurs ont notamment examiné les documents de suivi d'intervention relatifs à ces modifications ainsi que les procédures d'exécution et d'essai.

Au vu de cet examen par sondage, les inspecteurs estiment que la prise en compte des prescriptions techniques issues de l'examen des évaluations complémentaires de sûreté à la suite de l'accident de Fukushima par le CNPE de Dampierre-en-Burly, et contrôlées lors de cette inspection est globalement satisfaisante.



Cependant, plusieurs interrogations des inspecteurs sont demeurées en suspens concernant notamment la disponibilité des modes de preuve de la prise en compte effective et complète de certaines prescriptions dont l'échéance est aujourd'hui échue et qui, parfois, ont déjà fait l'objet de demande de l'ASN. Ce constat doit vous amener à renforcer la robustesse de votre organisation sur le sujet.

L'ensemble de ces éléments vous est détaillé dans le présent courrier.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet



II. AUTRES DEMANDES

PT-ECS-18.III : installation de groupes électrogènes dits « GE-LLS »

En réponse à la PT-ECS-18.III de la décision [2], des groupes électrogènes dits « GE-LLS » ont été installés sur le CNPE de Dampierre-en-Burly. Ils permettent de réalimenter le contrôle commande nécessaire en cas de perte des alimentations électriques externes et internes ainsi que l'éclairage de la salle de commande de chacun des réacteurs. Cette prescription a déjà fait l'objet d'un contrôle par les inspecteurs lors de l'inspection du 24 mars 2022 sur le thème « Post-Fukushima + 10 ans » qui avait mis en évidence que le programme de base de maintenance préventive des groupes électrogènes LLS concernant la protection incendie n'était pas respecté par le site. En réponse au courrier référencé CODEP-OLS-2022-019475 du 15 avril 2022, vous aviez indiqué prendre l'engagement de pérenniser les contrôles de la protection incendie en parallèle des visites de maintenance des groupes électrogènes LLS. Les éléments présentés par vos représentants, notamment ceux issus de votre outil informatique EAM, n'ont pas permis aux inspecteurs de vérifier ce point.

Demande II.1 : transmettre les dernières gammes complétées relatives aux opérations de maintenance sur la protection incendie, prescrites par le programme de maintenance susvisé des groupes électrogènes du CNPE de Dampierre-en-Burly.



PT-ECS-34 : convention avec les centres hospitaliers voisins

En réponse à la PT-ECS-34 de la décision [2], le CNPE de Dampierre-en-Burly a établi une convention avec les centres hospitaliers d'Orléans, de Gien et de Montargis que les inspecteurs ont pu examiner en séance. Cette convention établit le cadre d'intervention d'aide médicale urgente en cas d'accident mixte (corporel et radiologique) survenant dans le périmètre du CNPE de Dampierre-en-Burly. Les inspecteurs ont constaté que cette convention n'avait pas été revue depuis novembre 2018, alors que la décision [2] exige que « *l'exploitant veille à la mise à jour tous les 5 ans des conventions qu'il passe avec les centres hospitaliers voisins. Ces conventions sont testées régulièrement lors d'exercices de crise* ».

Vos représentants ont indiqué qu'une mise à jour était en cours.

Demande II.2 : mettre à jour la convention conclue avec les centres hospitaliers voisins.

PT-ECS-6 : renforcement de la protection des installations contre le risque d'inondation

En réponse à la PT-ECS-6 de la décision [2], un rehaussement de la protection volumétrique, en vue de se prémunir de la survenue de situations de perte totale de la source froide ou des alimentations électriques, suite notamment à des pluies de forte intensité a été déployé par le CNPE de Dampierre-en-Burly au travers de la modification référencée PNPP1675.

Une mauvaise évacuation des eaux pluviales au niveau de certaines dispositions introduites par cette modification a été constatée sur le CNPE de Nogent-sur-Seine. En réponse au courrier de l'ASN référencé CODEP-DCN-2018-0360004 du 4 octobre 2018 EDF, vos services centraux ont indiqué par courrier référencé D400819000041 du 18 janvier 2019 mettre en place un programme d'entretien sur les clapets anti-retour du réseau de collecte des eaux pluviales (SEO). Interrogés sur la déclinaison sur le CNPE de Dampierre-en-Burly de ce programme d'entretien, vos représentants n'ont pas été en mesure d'apporter des éléments aux inspecteurs ni un mode de preuve de l'effectivité d'un programme d'entretien sur ces matériels.

Demande II.3 : transmettre le mode de preuve de la déclinaison du programme d'entretien sur les clapets anti-retour SEO indiqué dans le courrier susvisé.

Transmettre notamment les gammes renseignées du dernier contrôle effectué au titre de ce programme d'entretien.



PT-ECS-10 : formation des équipes de conduite pour renforcer leur niveau de préparation en cas de séisme

En réponse à la PT-ECS-10, un programme de formation des agents du service conduite permettant de renforcer leur niveau de préparation en cas de séisme a été mis en place sur le CNPE de Dampierre-en-Burly. La périodicité de cette formation est de 3 ans et doit comporter une mise en situation des agents.

Interrogés sur le respect de la périodicité de cette formation par l'ensemble des agents du service conduite, vos représentants n'ont pas été en mesure d'apporter des éléments.

Concernant la mise en situation des agents, vos représentants ont indiqué que la formation se réalisait uniquement en salle, alors qu'en cas de séisme, les agents de terrain du service conduite seraient amenés à utiliser la baie d'enregistrement sismique référencée 1 EAU 001 AR. Vos représentants ont indiqué par courriel en date du 22 mai 2024, qu'un essai périodique d'auto-positionnement permettant notamment d'utiliser la baie d'enregistrement sismique est réalisé par l'ensemble des équipes de quart tous les 2 ans. Les derniers essais périodiques réalisés à date remontent à 2023 et ont été joués 7 fois cette même année. La fréquence de ces essais ne permet pas de mettre en situation l'ensemble des agents de terrain du service conduite a minima tous les 3 ans.

Demande II.4 : transmettre tout mode de preuve permettant de démontrer que l'ensemble des agents du service conduite bénéficie d'une formation relative au séisme tous les 3 ans. Le cas échéant, détailler les dispositions que vous prendrez afin de vous conformer à la PT-ECS-10.

Par ailleurs, les inspecteurs ont interrogé vos représentants quant aux informations présentes dans les fiches d'Actions de l'agent de terrain (FAAT) relatives à l'utilisation de la baie d'enregistrement sismique 1 EAU 001 AR. Vos représentant n'ont pas apporté d'éléments lors de l'inspection.

Demande II.5 : préciser les informations relatives à l'utilisation de la baie d'enregistrement sismique dans les FAAT appliquées en cas de séisme.

PT-ECS-25.II : prévention de la perte rapide d'inventaire en eau au-dessus des assemblages combustibles entreposés en cas de brèche sur le tube de transfert ou sur des tuyauteries de vidange des compartiments.

En réponse à la PT-ECS-25.II de la décision [2], le CNPE de Dampierre-en-Burly a mis en place des outillages ainsi qu'une fiche réflexe pour assurer la fermeture de la porte de séparation entre le compartiment de transfert et le compartiment d'entreposage de la piscine du bâtiment combustible, notamment dans les situations de perte des alimentations électriques.



Interrogés sur la formation des agents susceptibles de manoeuvrer la porte susvisée, vos représentants ont indiqué qu'aucune formation n'était dispensée. Seule une explication orale était donnée aux nouveaux arrivants.

Demande II.6 : vous positionner sur l'absence de formation à destination des agents amenés à fermer la porte de séparation entre le compartiment de transfert et le compartiment d'entreposage de la piscine BK, notamment en condition accidentelle/incidentelle, générant de fait un stress supplémentaire pour les agents.

80

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

PT-ECS-8 : examen de conformité par rapport à la règle fondamentale de sûreté I.3.b

Constat III.1 : en réponse à la PT-ECS-18 de la décision [2], les modifications référencées PNPP1740 et PNPP 1623 ont été déployées sur le CNPE de Dampierre-en-Burly. Dans le cadre de leur contrôle, les inspecteurs ont constaté que le schéma de la baie d'enregistrement sismique représenté dans la consigne référencée « S EAU » était incomplet : l'ensemble des enregistreurs n'était pas représenté. Vos représentants ont indiqué qu'une correction à la consigne serait apportée.

Mise à jour de la note MLC

Constat III.2 : les inspecteurs ont souhaité contrôler la mise à jour de la note des moyens locaux de crise du CNPE de Dampierre-en-Burly (action de progrès n° A0000355787), en réponse au courrier référencé CODEP-OLS-2022-019475 du 15 avril 2022. Si la mise à jour de la note a bien été réalisée, les inspecteurs ont constaté que celle-ci a été réalisée plusieurs mois après que l'action ait été indiquée comme soldée dans votre outil informatique EAM.

Consolidation des informations transmises à l'ASN

Constat III.3 : les inspecteurs ont constaté que dans le cadre des échanges en inspection sur la prescription PT-ECS-10, il leur avait été présenté différentes versions des actions réalisées par les agents du service conduite en cas de séisme. Les inspecteurs vous invitent à rappeler à vos agents la nécessité de consolider les informations transmises à l'ASN lors des inspections.



Autres prescriptions contrôlées n'appelant pas de remarques complémentaires de l'ASN

Observation III.1 : les inspecteurs ont contrôlé notamment les dossiers de modification en lien avec les prescriptions suivantes :

- PT-ECS-4 : réalisation des travaux permettant de protéger les installations contre l'inondation mentionnés dans la note référencée ETD0IL080038 G ;
- PT-ECS-13 : arrêt automatique réacteur sur sollicitation sismique ;
- PT-ECS-15 : conception de la source froide vis-à-vis des agressions ayant un impact sur l'écoulement et la qualité de l'eau et du risque de colmatage de la source froide ;
- PT-ECS-18.I : augmentation de l'autonomie des batteries utilisées en cas de perte des alimentations électriques externes et internes ;
- PT-ECS-19.I : instrumentation en salle de commande signalant le percement de la cuve par le corium ;
- PT-ECS-22 : renforcer la prévention du risque de vidange accidentelle de la piscine BK ;
- PT-ECS-25-I : prévention du dénoyage des assemblages combustibles en cours de manutention en cas de brèche sur des tuyauteries de vidange des compartiments.

Ces contrôles n'appellent pas de remarque complémentaire de la part des inspecteurs.

»

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.

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 du pôle REP

Signée par : Christian RON