

Référence courrier :
CODEP-OLS-2022-035131

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

Orléans, le 11 juillet 2022

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Dampierre-en-Burly - INB n° 84
Lettre de suite de l'inspection du 30 juin 2022 sur le thème « Conduite Incidentelle/Accidentelle »

N° dossier : Inspection n° INSSN-OLS-2022-0642 du 30 juin 2022

Références : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base

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 a eu lieu le 30 juin 2022 dans le CNPE de Dampierre-en-Burly sur le thème « Conduite Incidentelle/Accidentelle », et plus particulièrement sur l'intégration de la documentation du chapitre VI des règles générales d'exploitation (RGE) lors de la 4^{ème} visite décennale du réacteur n°1. Celle-ci a été complétée par un examen documentaire réalisé à distance le 4 juillet 2022 des éléments que vous avez transmis par courriel en date du 1^{er} juillet 2022.

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 en objet concernait le thème « Conduite Incidentelle/Accidentelle » (CIA) et avait pour objectif de contrôler l'organisation en place au sein du CNPE de Dampierre-en-Burly pour se conformer aux dispositions prévues par le chapitre VI des règles générales d'exploitation (RGE) qui définit les règles de conduite à suivre en situation incidentelle/accidentelle. Les inspecteurs ont examiné les dispositions prises pour gérer la mise à jour et le suivi du chapitre VI des RGE lors de la 4^{ème} visite décennale du réacteur n°1 ainsi que la sous-traitance afférente. Les inspecteurs ont également examiné l'analyse des entrées dans le chapitre VI ainsi que les formations des personnes impliquées dans la conduite incidentelle/accidentelle au sein du service conduite.

Sur le terrain, les inspecteurs ont fait simuler les actions requises par des fiches de lignage électrique (RFLE) ou des fiches de lignage hydraulique (RFLH) appelées à être utilisées dans le cadre de situations incidentelles et accidentelles pouvant survenir sur le réacteur n°1. L'objectif pour les inspecteurs était de s'assurer de l'exactitude des informations indiquées dans ces fiches et de leur opérabilité, tel que demandé par le document de gestion de la mise à jour du référentiel chapitre VI des RGE du CNPE de Dampierre-en-Burly. Les inspecteurs ont également contrôlé les résultats des vérifications par simulation en local (VSL) réalisées par le CNPE sur certaines de ces mêmes fiches, qui devaient permettre de faire remonter toute anomalie lors de leur déploiement sur le terrain.

Alors que le CNPE de Dampierre-en-Burly a indiqué avoir rejoué l'ensemble des fiches de lignage RFLE/RFLH avant le redémarrage du réacteur n°1 suite à sa quatrième visite décennale, les inspecteurs ont constaté que plusieurs fiches de lignage sont encore à corriger, certaines informations n'ayant soit pas été remontées par des agents, soit n'ayant pas été prises en compte. Les inspecteurs notent également qu'une fiche RFLH devra faire l'objet d'une formation des agents de conduite et qu'une échelle devra être mise en place de manière réactive afin de pouvoir réaliser les actions demandées dans une deuxième fiche RFLH jouée le jour de l'inspection. Le processus de réalisation des vérifications par simulation locale apparaît de ce fait perfectible.

Concernant la sous-traitance réalisée dans le cadre de la mise à jour du référentiel chapitre VI des RGE, les inspecteurs notent que les critères retenus concernant les compétences des prestataires réalisant le contrôle technique ne sont à ce jour pas clairement définis.

Concernant la formation des équipes du service conduite, les éléments présentés en séance par vos représentants n'ont pas permis aux inspecteurs d'avoir une visibilité claire des formations suivies par les acteurs de la conduite et donc de s'assurer qu'ils sont à jour de leurs formations ou de leurs recyclages.



Enfin, les inspecteurs ont jugé satisfaisante l'analyse des entrées dans le chapitre VI réalisées par le CNPE concernant le réacteur n°1.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Fiches de procédure de conduite incidentelle/accidentelle

L'article 7.1 de l'arrêté en référence [2] dispose que « *l'exploitant met en œuvre une organisation, des moyens matériels et humains et des méthodes d'intervention propres, en cas de situation d'urgence, de manière à :*

- *assurer la meilleure maîtrise possible de la situation, notamment en cas de combinaison de risques radiologiques et non radiologiques ;*
- *prévenir, retarder ou limiter les conséquences à l'extérieur du site. »*

Les inspecteurs se sont intéressés au caractère opérationnel de différentes procédures de conduite relatives au réacteur n°1, sélectionnées par sondage et de l'exactitude des informations y figurant. L'application (sans réelle manipulation) de ces fiches a permis de constater des erreurs et imprécisions pouvant être source de perte de temps, de stress et/ou d'erreur en situation réelle :

- la fiche RFL 216 intitulée « Appoint RCV par tranche jumelle » (à l'indice national 00 / indice local 05) demande de réaliser des actions dans le local NB379 alors qu'il s'agit du local NA379 ;
- la fiche RFL 318 intitulée « Lignage appoint primaire EASu » (à l'indice national 00 / indice local 05) demande de fermer les vannes EAS 510 VP et EAS 516 VP respectivement dans les locaux K013 et K017 alors que ces vannes se situent dans les locaux K012 et K114. Les inspecteurs ont également constaté que l'outil informatique à disposition de l'agent de terrain, permettant de localiser un équipement à partir de sa référence, indiquait également des locaux erronés s'agissant de ces deux mêmes vannes ;
- les fiches RFL 214 (à l'indice national 03 / indice local 05), RFL 240 (à l'indice national 04 / indice local 05) et RFL 265 (à l'indice national 03 / indice local 05) nécessitent le port d'un dosimètre actif neutron, hors ce point n'est pas précisé dans les RFL ;
- la fiche RFL 264 intitulée « Mise en service DVK en configuration soufflage forcé » (à l'indice national 03 / indice local 05) nécessite l'utilisation d'une échelle pour manipuler des registres dans les locaux K316 et K416. L'échelle en présence était trop courte pour pouvoir réaliser ces opérations. De plus, la fiche ne précise ni le local ni le numéro de l'équipement permettant de s'assurer que la température extérieure est supérieure à 5°C. Enfin, le dernier module de la fiche « confinement du hall piscine BK » nécessite, d'après l'agent de terrain, le port d'un dosimètre neutron : la fiche ne mentionne pas ce point ;
- la fiche RFL 84 intitulée « Isolement complet générateur de vapeur radioactif » (à l'indice national 00 / indice local 05) demande de fermer la vanne VVP 130 VV dans une armoire située dans le local L501, alors que cette armoire se situe en toiture à 24,1m. Il est également demandé de réaliser plusieurs actions dans le local W271 (dont la fermeture de l'échantillonnage ASG 051 VD) alors qu'il s'agit du local W231. Par ailleurs, les inspecteurs ont remarqué que l'agent de

terrain avait des difficultés pour trouver le local W634. Un affichage complémentaire sur le terrain pourrait permettre de guider les intervenants ;

- lors du déroulé de la fiche RFLE 302 intitulée « Lignage DUS sur LHA » (à l'indice national 02 / indice local 04), les inspecteurs ont constaté une erreur dans le référencement de l'équipement relié au départ électrique référencé LLA 101 : la fiche RFLE indique qu'il s'agit de l'équipement DEL 801 GF alors que l'étiquette présente dans l'armoire indique qu'il s'agit de l'équipement DEL 001 GF ;
- la fiche RFLE 443 intitulée « Préparation à l'ouverture des soupapes SEBIM » (à l'indice national 05 / indice local 04) demande tout d'abord de vérifier l'intérieur du coffret du Moyen Mobile de Sécurité (MMS) « Commande électrique Autonome SEBIM » référencé RCP 001 AN. Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs qu'aucune formation spécifique n'avait été délivrée aux équipes du service conduite permettant de contrôler ce point, si bien que l'intervenant présent le jour de l'inspection n'était pas en mesure de le vérifier. De plus, les inspecteurs ont constaté l'absence des clefs des armoires de relayage devant être dans le coffret MMS ;
- la fiche RFLE 81 intitulée « Isolement accus RIS » (à l'indice national 00 / indice local 04) ne précise pas dans quel local l'action de fermer les vannes avec la cellule autocontrôle doit être réalisée.

Vous avez indiqué le jour de l'inspection que l'ensemble des fiches RFL/RFLE du site avait fait l'objet d'une vérification par simulation en locale (VSL). Ces VSL doivent permettre de vérifier l'applicabilité des fiches RFL/RFLE au réacteur concerné. Les inspecteurs ont contrôlé les dossiers relatifs aux dernières VSL réalisées concernant certaines fiches RFL/RFLE simulées le jour de l'inspection. Les inspecteurs ont constaté qu'hormis le constat relatif à la localisation de la vanne VVP 130 VV dans la RFL 84, aucun des constats relevés par les inspecteurs susmentionnés n'avaient été relevés dans les VSL.

Demande I.1 :

- **s'assurer du caractère opérationnel des fiches RFL/RFLE mentionnées précédemment et de l'exactitude des informations indiquées en prenant notamment en compte les erreurs et/ou imprécisions identifiées lors de l'inspection ;**
- **transmettre sous un mois un échéancier de réalisation d'une nouvelle vérification par simulation en local de toutes les fiches de manœuvre (y compris les RFA) déployées sur le réacteur n°1 du CNPE de Dampierre-en-Burly ;**
- **rendre compte à l'ASN des écarts constatés et des corrections effectuées ;**
- **se positionner, au regard de la nature des écarts déjà détectés, sur le caractère déclaratif de cette situation au titre de l'article 2.6.4 de l'arrêté [2].**



II. AUTRES DEMANDES

Vérification par simulation locale des fiches RFL/RFLE

Suite à la demande des inspecteurs, vous avez transmis par courriel en date du 30 juin 2022 les vérifications par simulation locale (VSL) de certaines fiches RFL/RFLE, simulées le jour de l'inspection.

Les inspecteurs ont constaté qu'il y avait eu plusieurs montées d'indice entre la fiche objet de la dernière VSL et la fiche simulée le jour de l'inspection, telles que pour les fiches RFL 216, RFL 84, RFLE 302, RFLE 443 et RFLE 29, sans qu'aucune modification n'ait pu être identifiée entre les deux indices de ces fiches.

Demande II.1 : indiquer les raisons ayant nécessité une ou plusieurs montées d'indice depuis les dernières VSL des fiches RFL 216, RFL 84, RFLE 302, RFLE 443 et RFLE 29.

Concernant la fiche RFL 318 objet de la VSL transmise par courriel, les locaux concernant la fermeture des vannes EAS 510 VP et EAS 516 VP étaient correctes et ont pourtant été modifiés suite à une montée d'indice de la fiche.

Demande II.2 : indiquer les raisons ayant conduit à une modification des locaux susmentionnés dans la fiche RFL 318.

Enfin, concernant la VSL relative à la fiche RFLE 302, il n'a pas été donné suite à la remarque indiquée par l'agent ayant réalisé la VSL concernant l'ouverture du sélectionneur. Des compléments de l'équipe conduite étaient attendus.

Demande II.3 : indiquer les suites données à la remarque indiquée par l'agent ayant réalisé la VSL relative à la fiche RFLE 302.

Contrôle technique relatif à la mise à jour des consignes

L'article 2.5.5 de l'arrêté [2] dispose que « *les activités importantes pour la protection, leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation sont réalisés par des personnes ayant les compétences et qualifications nécessaires* ».

La rédaction des consignes du chapitre VI est une activité importante pour la protection des intérêts au titre de l'arrêté [2] d'après le référentiel managérial référencé D455019007553 à l'indice 0.



Lors de l'inspection, les inspecteurs ont interrogé vos représentants sur les compétences des sous-traitants réalisant le contrôle technique relatif à la rédaction des consignes du chapitre VI. En effet, la note de gestion du chapitre VI des RGE référencée D5140/NT/16.094 à l'indice d en application sur le CNPE indique que « *le contrôle technique est effectué par un autre [ingénieur sûreté] et peut également être réalisé par un agent du Service Conduite ou un formateur UFPI à condition que celui-ci soit a minima habilité SN3. Il peut également être réalisé par un prestataire ayant les compétences nécessaires.* » Alors qu'une habilitation SN3 est attendue pour des agents EDF réalisant le contrôle technique, la note de gestion du chapitre VI ne précise pas les attendus pour un sous-traitant réalisant ce même contrôle technique. Vos représentants ont indiqué en séance que le principal critère de sélection retenu est que les prestataires réalisant la rédaction des consignes et le contrôle technique soient déjà intervenus dans le cadre d'une prestation équivalente sur site, ce qui est insuffisant au vu des enjeux.

Demande II.4 : détailler les attendus en termes de compétences pour les sous-traitants réalisant le contrôle technique lors de la rédaction des consignes du chapitre VI. Mettre à jour le cas échéant la note de gestion du chapitre VI des RGE précisant ces points.

Les inspecteurs ont également constaté que concernant plusieurs VSL, notamment celles relatives aux fiches RFL 264, RFL 84 et RFL 81 transmises par courriel, le contrôleur n'était pas clairement identifié.

Demande II.5 : s'assurer que les personnes réalisant le contrôle technique des VSL sont clairement identifiées.

Formation des agents à la conduite incidentelle/accidentelle

L'article 2.5.5 de l'arrêté [2] dispose que « *les activités importantes pour la protection, leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation sont réalisés par des personnes ayant les compétences et qualifications nécessaires* ».

Le pilotage de l'installation dans le respect du chapitre VI des RGE est une activité importante pour la protection des intérêts au titre de l'arrêté [2] d'après le référentiel managérial référencé D455019007553 à l'indice 0.

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont souhaité s'assurer de l'adéquation entre les formations suivies par le personnel du service conduite impliqué dans la démarche CIA et celles prévues dans les plans types de formation définis par le CNPE. Vos représentants ont indiqué que le document n'était pas à jour, et qu'une mise à jour sera réalisée d'ici la fin de l'année. Vos représentants ont également indiqué que les parcours de formation étaient décidés par vos services centraux et de ce fait, les intitulés et contenus des formations des agents du service de conduite pouvaient être modifiés d'une année à l'autre. Les documents mis à disposition des inspecteurs ne leur ont pas permis d'avoir une visibilité claire des formations suivies par les acteurs de la conduite, ni de s'assurer qu'ils sont à jour de leur formations et éventuels recyclages.

Demande II.6 : détailler les dispositions mises en place par le CNPE concernant le suivi des formations du personnel impliqué dans la démarche CIA.



RFL 302 « Lignage DUS sur LHA »

La fiche RFLE 302 intitulée « Lignage DUS sur LHA » (à l'indice national 02 / indice local 04) demande de réaliser l'action « ouvrir à la tirette côté puissance » après l'ouverture du 125V sur les départs LLE 105 et LLA 101. D'après l'agent de terrain, il faudrait réaliser ces opérations dans l'autre sens car cela aurait un impact négatif sur le matériel.

Demande II.7 : préciser la pertinence de l'ordre des opérations réalisées et modifier la RFLE 302 le cas échéant.

La fiche RFLE 302 au niveau national à l'indice 02 demande d'agir sur le départ LLE 301 (AGR 005 PO), non repris dans la fiche RFLE 302 appliquée sur le réacteur n°1 de Dampierre-en-Burly. Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté que cette même fiche au niveau national demandait d'agir sur le départ LLA 305 (DVC 003 ZV) alors que la fiche en application sur le réacteur n°1 fait référence au départ LLA 209 (SEO 206 PO).

Demande II.8 : justifier les différences susmentionnées entre la fiche RFLE 302 au niveau national et celle en application sur le réacteur n°1. Modifier le cas échéant la fiche RFLE 302 en application sur le réacteur n°1.

Mise en place des étiquettes fluorescentes

Vos représentants ont indiqué que des étiquettes fluorescentes étaient présentes sur certains organes requis par les fiches RFL, permettant de faciliter leur repérage par les agents. D'après vos représentants, il ne s'agit pas d'un attendu mais d'une bonne pratique. Vos représentants n'ont pas été en mesure de détailler les critères retenus pour choisir les équipements sur lesquels une étiquette fluorescente est apposée.

Demande II.9 : préciser à l'ASN les critères retenus pour la mise en place d'étiquettes fluorescentes permettant d'identifier les organes à manœuvrer d'après les fiches RFL.

Présence d'eau dans les locaux K116 et K212

Le jour de l'inspection, une fuite d'eau a été constatée dans les locaux K116 et K212 sans qu'aucun balisage ne soit mis en place.

Demande II.10 : préciser l'origine de la fuite d'eau constatée dans les locaux K116 et K212 et indiquer les mesures prises par le CNPE pour éviter de nouveau cette situation.



III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE

Analyse des entrées dans le chapitre VI

Observation III.1 : les inspecteurs ont interrogé vos représentants concernant différents évènements ayant conduit à appliquer le chapitre VI depuis le redémarrage du réacteur n°1 suite à sa quatrième visite décennale. L'analyse des entrées dans le chapitre VI réalisées par le CNPE concernant le réacteur n°1 a été jugée satisfaisante par les inspecteurs et n'appelle pas de remarques complémentaires de leur part.

☺

Vous voudrez bien me faire part sous deux mois, à l'exception de la demande I.1 pour laquelle un délai plus court a été fixé, et selon les modalités d'envoi 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.

L'adjoint au Chef de la division d'Orléans

Signée par : Christian RON

Modalités d'envoi à l'ASN

- Les envois électroniques sont à privilégier.

Envoi électronique d'une taille totale supérieure à 5 Mo : les documents, regroupés si possible dans une archive (zip, rar...), sont à déposer sur la plateforme de l'ASN à l'adresse <https://postage.asn.fr/>. Le lien de téléchargement qui en résultera, accompagné du mot de passe si vous avez choisi d'en fixer un, doit être envoyé à l'adresse courriel de votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier, ainsi qu'à la boîte fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier.



Envoi électronique d'une taille totale inférieure à 5 Mo : à adresser à l'adresse courriel de votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier, ainsi qu'à la boîte fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier.