

Référence courrier :
CODEP-OLS-2022-007105

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Électricité de CHINON
BP 80
37420 AVOINE

Orléans, le 7 février 2022

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Chinon – INB n° 107 - 132
Inspection n° INSSN-OLS-2022-0717 du 18 janvier 2022 « conduite accidentelle »

Réf. : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base.
[3] D.5170/SSQ/MO.694 ind 11 mode opératoire élaboration, diffusion et conservation des
procédures du chapitre 6 des RGE
[4] D455617242295 ind X référence des procédures de conduites incidentelle-accidentelle à partir
du PTD n°3 - palier CP1/CP2

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) précisées en référence [1], concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 18 janvier 2022 au CNPE de Chinon sur le thème « conduite accidentelle ».

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 réalisée le 18 janvier 2022 sur le thème « conduite accidentelle » avait pour objectif de contrôler l'organisation mise en place au sein du CNPE de Chinon 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 et accidentelle.

Les inspecteurs ont ainsi examiné l'organisation pour gérer la mise à jour et le suivi du chapitre VI des RGE, ainsi que les formations des personnes impliquées dans la conduite incidentelle et accidentelle.

Les inspecteurs ont également fait procéder à un exercice portant sur la conduite à tenir en cas de perte du circuit de décharge du circuit primaire principal. Dans un premier temps, supervisé par les inspecteurs, un opérateur a déroulé la procédure liée à cet évènement. Dans un deuxième temps, les actions à mener ont été simulées sur site par les agents de terrain en présence des inspecteurs.

Il ressort de cette inspection que la gestion de l'intégration est bien suivie par le CNPE, même si des améliorations ou précisions doivent être apportées, notamment au niveau de la qualification des contrôleurs techniques et des documents opératoires. La gestion des formations mérite également d'être clarifiée.

Enfin, un entretien avec un agent de terrain du service « conduite » a également été réalisé. L'agent a souhaité faire part d'une remarque relative aux outils informatiques qui est portée en observation de la présente lettre de suite.

☺

A. Demandes d'actions correctives

Formation des agents de conduite

Le II de l'article 2.4.1 de l'arrêté relatif aux installations nucléaires de base en référence [2], dispose que « *le système de management intégré précise les dispositions mises en œuvre en termes d'organisation et de ressources de tout ordre pour répondre aux objectifs mentionnés au I. Il est fondé sur des documents écrits et couvre l'ensemble des activités mentionnées à l'article 1^{er} 1.*

Les inspecteurs ont contrôlé les formations des agents du service « conduite » chargés de mettre en application les procédures et consignes relatives à la conduite accidentelle. Des difficultés ont été rencontrées en séance pour rapprocher les formations attendues et celles réalisées. Ces difficultés laissent à penser que l'organisation de la gestion de ces formations est perfectible. En cours et en fin de journée, des éléments de réponse ont cependant été fournis aux inspecteurs.

Les inspecteurs ont contrôlé par sondage l'habilitation des agents du service conduite. Pour l'un d'eux, il s'est avéré que la formation radioprotection n'était plus valide sur une durée de quelques jours à la fin de l'année 2021, remettant en cause un des points permettant l'habilitation. Il convient d'être vigilant sur ce point qui est susceptible de compromettre la capacité d'action des agents.

Demande A1 : je vous demande de renforcer votre organisation pour la gestion du suivi des formations habilitantes initiales et pour le maintien de compétence.

Vous me préciserez les mesures que vous avez retenues.

☺

Application du mode opératoire « élaboration, diffusion et conservation des procédures du chapitre 6 des RGE ».

Le I de l'article 2.4.1 de l'arrêté relatif aux installations nucléaires de base en référence [2], dispose que « l'exploitant définit et met en œuvre un système de management intégré qui permet d'assurer que les exigences relatives à la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement sont systématiquement prises en compte dans toute décision concernant l'installation. Ce système a notamment pour objectif le respect des exigences des lois et règlements, du décret d'autorisation et des prescriptions et décisions de l'Autorité de sûreté nucléaire ainsi que de la conformité à la politique mentionnée à l'article 2.3.1.

Le chapitre 7.5.1 du mode opératoire en référence [3], précise que le contrôle technique des consignes d'action par réacteur est réalisé par « un ingénieur sûreté (IS) différent du rédacteur » et que par ingénieur sûreté il faut entendre « un IS habilité à réaliser les contrôles sur les documents du chapitre VI » des RGE (chapitre dédié à la conduite accidentelle).

Les inspecteurs ont interrogé en salle vos représentants en charge de la gestion du chapitre VI des RGE sur la mise en application concrète du mode opératoire en référence [3].

Ils ont relevé que la saisie dans l'application « consigne APE » (approche par état), qui permet de générer les procédures modifiées, revient à un IS ayant suivi un compagnonnage particulier par un autre IS expérimenté, lui, dans la gestion de ce chapitre VI. La réalisation de cette saisie est réalisée à partir de l'importation :

- du bullage national précisant les modifications à réaliser dans le document local en cours d'application (cas des instructions temporaires de sûreté) ;
- des adaptations locales dans le nouveau document national (cas d'un dossier d'amendement).

L'équipe d'inspection note que, du fait d'évolutions récentes de pratiques, certaines modifications documentaires demandées par les services centraux ne font pas l'objet d'une diffusion de documents opératoires. Il s'agit alors d'une liste de fiches d'évolution dont la déclinaison est réalisée dans d'autres dossiers présents dans l'application informatique « consigne APE ». La réalisation des modifications s'en trouve ainsi sensible puisqu'elle demande une manipulation particulière, peu utilisée, qui n'a pas pu être montrée lors de l'inspection. De plus, dans ce cas, vos représentants précisent que le contrôle technique ne peut être réalisé qu'à partir de l'application « consigne APE » et en réitérant les mêmes actions que le rédacteur de la modification. L'équipe d'inspection constate que le contrôleur doit alors être également familiarisé au geste à réaliser et cela en amont et indépendamment de la modification afin de permettre une indépendance entre le contrôle et la rédaction. Ceci va à l'encontre de la possibilité de contrôle technique par n'importe quel IS qualifié au niveau SN4 comme vos représentants l'ont affirmé et ceci devrait faire l'objet d'une précision particulière dans les notes d'organisation du site.

Demande A2 : je vous demande de renforcer l'organisation permettant l'intégration des évolutions en maintenant un contrôle technique indépendant de la rédaction par un IS dûment qualifié. Vous me préciserez les mesures que vous aurez retenues.

Je vous demande, compte tenu de ce qui précède, de préciser les compétences techniques nécessaires pour le contrôle des évolutions via le logiciel APE.

∞

Fiches de procédure de conduite accidentelle

L'article 7.1 de l'arrêté relatif aux installations nucléaires de base 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 des procédures de conduite en cas de perte du circuit de décharge du circuit primaire principal du réacteur 4. La première phase de cet exercice, réalisée par un opérateur, n'appelle pas de remarque particulière sur son déroulement. Les inspecteurs ont cependant noté une incohérence dans la désignation d'un local lors du déroulement des logigrammes, identifié soit GT9NO106 soit GT9LO106.

L'exercice s'est ensuite poursuivi avec une phase terrain consistant à se rendre dans les locaux en zone contrôlée ou non afin de contrôler l'applicabilité des informations contenues dans les fiches d'action.

Hors zone contrôlée, les inspecteurs n'ont pas relevé d'incohérence dans les fiches contrôlées RFLE 049, RFLE 092, RFLE 422 et RFLE 423. En revanche, des erreurs ou omissions ont été relevées dans les fiches suivantes :

- dans la fiche RFLE 246, il a été relevé l'absence d'indication du numéro du local. De ce fait, les intervenants ont tardé à trouver l'équipement sur lequel ils devaient intervenir. Par ailleurs, cette fiche demande de décondamner l'inverseur 170JA alors qu'il ne faisait pas l'objet d'une condamnation ;
- dans la fiche RFLE 284, l'ergonomie visant la mise en service de la ventilation DVI voie B a été jugée imprécise par l'agent de terrain. Ce dernier a indiqué aux inspecteurs qu'en situation réelle, il aurait fait appel à l'opérateur afin d'obtenir des précisions ;
- dans la fiche RFLE 254, le numéro de réacteur n'étant pas précisé, l'agent de terrain a, dans un premier temps, omis une partie des opérations à réaliser ;
- dans la fiche RFLE 285, il n'est pas précisé d'utiliser une boîte à boutons pour réaliser certaines actions alors qu'elle est indispensable. L'agent de terrain a cependant su réaliser les actions car il était muni de la dite boîte à boutons.

En zone contrôlée, les inspecteurs ont contrôlé l'applicabilité des fiches RFL 69, RFL 138 et RFL 71. Seule pour cette dernière une incohérence a été relevée. En effet, la fiche ne précise pas si une action doit être réalisée au niveau de la cellule électrique pour la mise en service de la pompe RIS022PO.

Demande A3 : je vous demande de procéder aux corrections des fiches dont les actions à réaliser sont erronées, incohérentes ou incomplètes afin d'assurer le caractère opérationnel et autoportant des consignes incidentelles/accidentelles. Vous jugerez de la nécessité ou non de réaliser une vérification par simulation en local (VSL).

Vous me transmettez le mode de preuve de la réalisation effective de ces corrections et de la VSL associée le cas échéant.

☺

Documents consultés en salle à l'issue de l'exercice – vérification par simulation en local (VSL)

Dans le mode opératoire en référence [3], il est prévu de réaliser des VSL afin de vérifier la bonne opérabilité des actions demandées par une consigne APE. Les inspecteurs ont contrôlé les VSL de trois fiches d'actions du réacteur 4 (RFLE 246, RFLE 284 et RFL 71). Les inspecteurs ont relevé que le contenu des dossiers des VSL différait en fonction des fiches sans que vos représentants n'aient pu le justifier aux inspecteurs. Par ailleurs, certains dossiers de VSL ne semblent pas avoir été vérifiés par le service SSQ en charge leur suivi, tel que le dossier relatif à la VSL de la fiche RFL 71. Cependant, compte tenu de l'évolution des références documentaires depuis la réalisation de ces VSL, le contrôle des inspecteurs n'a pas pu être exhaustif.

Les inspecteurs ont alors demandé de contrôler la VSL relative à la fiche RFLE 246 pour le réacteur 2, réalisée postérieurement aux précédentes, en adéquation avec les référentiels documentaires actuels. Dans cette VSL, ils ont relevé plusieurs anomalies relatives à la complétude et un commentaire relatif à un numéro de local qui n'a pas été pris en compte dans la fiche. Les inspecteurs ont identifié que cette situation était préjudiciable à la bonne mise en œuvre de cette fiche.

Demande A4 : je vous demande de réaliser une nouvelle validation par simulation en local de ces trois fiches et de les modifier le cas échéant.

Vous me transmettez le mode de preuve de l'adéquation entre les remarques relevées lors des VSL et la mise à jour des fiches.

☺

B. Demandes de compléments d'information

Surveillance des prestataires

Dans le chapitre des exigences générales du mode opératoire en référence [3], il est indiqué que l'élaboration et la modification de la documentation est une activité importante pour la protection (AIP). Par conséquent, un contrôle technique doit être réalisé lors de chaque mise à jour de la documentation. Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que certaines intégrations documentaires étaient confiées à un prestataire qualifié par vos services centraux qui assure en interne le contrôle technique. Le mode opératoire prévoit une surveillance du prestataire que les inspecteurs ont souhaité contrôler. Les documents contrôlés (surveillance prestataire 40788) ne permettent pas de faire précisément l'adéquation entre les fiches de surveillance établies par vos services et les documents du prestataire.

Par ailleurs, la fiche utilisée pour réaliser la surveillance n'est pas explicitement dédiée à la surveillance. En effet, c'est la même fiche que le contrôle technique interne (disponible en annexe 9 du mode opératoire en référence [3]) modifiée manuellement en fiche de surveillance.

Demande B1 : je vous demande d'apporter les explications montrant que la surveillance du prestataire réalisée est en adéquation avec votre plan de surveillance, décliné en fiches de surveillances.

☺

Conformité de la documentation

Lors de l'inspection, un écart entre la documentation en application sur les réacteurs palier CP1/CP2 et la note nationale en référence [4] qui répertorie les références des procédures a été relevé sur la consigne RFI OPR (réacteur paire). Cet écart semble être associé à une évolution de la note de référence des procédures entre l'indice T de la note (utilisé lors du passage au PTD 3) et l'indice X. Vos représentants se sont rapprochés des services centraux afin de s'assurer que la documentation du CNPE est conforme à l'attendu et que l'erreur est circonscrite à la note de référence des procédures entre les indices T et X. Le contrôle des références n'étant effectué que sur les procédures modifiées lors d'une mise à jour, un écart sans mise à jour de la procédure impactée ne peut être identifié. Une correction de la note de référence des procédures doit être réalisée.

Demande B2 : je vous demande de m'informer de la correction de la note de référence des procédures.

☺

Accès au logiciel conduite accidentelle

Les activités de mise à jour des procédures APE peuvent faire l'objet d'une sous-traitance par EDF. Les inspecteurs se sont interrogés sur les exigences à respecter pour les sous-traitants afin de ne pas entacher la fiabilité de ces procédures.

Demande B3 : je vous demande de me préciser quelles sont les exigences que doivent respecter les sous-traitants pour être légitime à intervenir sur le logiciel des procédures APE.

☺

Anomalies sur du matériel lors de la mise en situation sur le terrain

Lors du déroulement de la fiche RFL 71, les inspecteurs ont relevé une fuite d'eau sur le raccord d'un flexible du chauffe-eau 8SEDP02BA et l'absence d'identification de sa supposée vanne 8SEDP26VD.

Demande B4 : je vous demande de me transmettre le mode de preuve des remises en conformité des matériels sur lesquels les anomalies ont été relevées par les inspecteurs.

☺

C. Observations

Point organisationnel

C1. Les inspecteurs ont noté que la responsabilité de la déclinaison des consignes de conduite en situation accidentelle relevait des IS qualifiés au niveau SN4. Pour assurer le suivi d'un chapitre spécifique des RGE, chapitre 3, 6 ou 9, l'IS bénéficie d'un accompagnement particulier mais reste cependant compétent pour les autres chapitres, notamment pour le contrôle technique des consignes modifiées. Ce dernier point a été remis en cause par les inspecteurs ci-avant dans la présente lettre de suite.

☺

Inventaire des déchets présents sur l'aire pathogène

C2. Au cours de l'inspection, un entretien entre un agent de terrain du service « conduite » et un inspecteur de l'ASN a été réalisé. A l'issue de cet entretien, l'agent a souhaité souligner la performance des logiciels utilisés pour réaliser ses actions. Cependant, les performances des matériels à disposition ne sont pas à la hauteur de cette performance car l'application de ces logiciels conduit à des dysfonctionnements.

☺

Contrôle des éléments de visibilité

C3 : Les inspecteurs ont également réalisé des contrôles documentaires visant les éléments de visibilité faisant suite à l'évènement significatif et à l'inspection suivants :

- évènement significatif pour la sûreté ESINB-OLS-2020-1028 : Non vérification du critère RGE de type A « non débordement par événement » 3LHQ002BA suite calfeutrement de l'événement dans une trémie ;
- inspection conduite accidentelle INSSN-OLS-2022-0713 du 14 janvier 2020.

Les inspecteurs ont relevé que les actions correctives prévues par l'exploitant ont été réalisées.

☺

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.

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 d'Orléans

Signée par : Arthur NEVEU