

Caen, le 28 décembre 2017

N/Réf. : CODEP-CAE-2017-054281

**Monsieur le Directeur  
du CNPE de Penly  
BP 854  
76 370 NEUVILLE-LES-DIEPPE**

**OBJET :** Contrôle des installations nucléaires de base  
CNPE de Penly, INB n° 136 et 140  
Inspection n° INSSN-CAE-2017-0303 du 18 décembre 2017  
Thème : Élaboration et respect de la documentation d'exploitation et de maintenance

**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] Décret n° 2007-1557 du 2 novembre 2007 modifié relatif aux installations nucléaires de base et au contrôle, en matière de sûreté nucléaire, du transport de substances radioactives  
[4] Décision de l'ASN référencée 2008-DC-0106 du 11 juillet 2008 relative aux modalités de mise en œuvre de systèmes d'autorisations internes dans les installations nucléaires de base  
[5] Décision de l'ASN référencée 2014-DC-0452 du 24 juillet 2014 relative aux modalités de mise en œuvre du système d'autorisations internes concernant les modifications temporaires du chapitre III des règles générales d'exploitation

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en référence [1], une inspection annoncée a eu lieu le 18 décembre 2017 au CNPE de Penly, sur le thème de l'élaboration et du respect de la documentation d'exploitation et de maintenance.

J'ai l'honneur de vous communiquer, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

### **Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 18 décembre 2017 a concerné l'organisation définie et mise en œuvre par le CNPE de Penly pour l'élaboration et le respect de la documentation d'exploitation et de maintenance. Dans un premier temps, les inspecteurs ont examiné l'organisation permettant l'intégration et la gestion des documents prescriptifs nationaux. Ils ont ensuite mené des vérifications par sondage sur le contenu du recueil local des programmes de maintenance et de surveillance des matériels importants pour la sûreté.

Ils ont enfin examiné la conformité d'application des processus visant à modifier temporairement les règles générales d'exploitation (RGE) en application de l'article 27 du décret [3] et des décisions [4] et [5]

Au vu de l'examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre au sein du CNPE pour l'élaboration et le respect de la documentation d'exploitation et de maintenance apparaît perfectible dans son ensemble. Il ressort en effet de cette inspection que des retards conséquents perdurent dans l'intégration des documents prescriptifs nationaux et que les moyens nécessaires devront être mis en œuvre pour compléter l'inventaire de ces retards et mener les actions de résorption du passif. Les inspecteurs considèrent également que le processus de traitement des retards de déclinaison des modifications documentaires internes à EDF doit être amélioré, notamment afin d'apprécier leurs conséquences éventuelles pour la protection des intérêts protégés mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement.

## **A. Demands d'actions correctives**

### **A.1 Organisation relative à l'intégration des documents prescriptifs nationaux**

Les inspecteurs ont effectué, par sondage, un contrôle du processus relatif à la déclinaison et à la mise en œuvre du référentiel établi au niveau du parc de tous les réacteurs nucléaires exploités par EDF. Chaque intégration fait l'objet d'un suivi au travers de la base actions, via une fiche de suivi d'actions (FSA) et plus récemment à travers le nouveau système de gestion documentaire dénommé SDIN, via l'ouverture d'un PADO CN (plan d'actions de la documentation nationale). Cette dernière évolution du processus n'a pas fait l'objet d'une mise à jour dans votre système de management intégré.

Les inspecteurs ont relevé qu'un nombre significatif de fiches de suivi d'actions (FSA) ne respectaient pas les délais impartis. Le bilan présenté fait état en novembre 2017, tous services confondus, de 83 FSA en retard, de 35 FSA à solder, de 90 FSA à clôturer et de 8 PADO CN en retard.

Les inspecteurs ont également relevé plusieurs cas pour lesquels la déclinaison des documents prescriptifs nationaux semble être effective alors que les FSA associées sont non soldées ou non closes. C'est par exemple le cas de la FSA n° 29906 concernant le programme de maintenance préventive PB-1300-MAT-470-02.

Inversement, l'examen de certaines FSA montre que les vérifications prévues par votre organisation relatives à l'intégration complète d'un prescriptif n'ont pas été menées. Ainsi, la FSA n° 25236 est considérée comme « soldée » alors qu'elle fait uniquement référence à une note de déclinaison D5039-GODR20 n'existant pas dans votre référentiel documentaire.

Enfin, les inspecteurs ont relevé que les réunions mensuelles de suivi par la commission d'intégration du prescriptif et contrôle des actions (CIPCA) se limitent à des relances auprès des métiers sans définition d'un plan d'action de résorption du passif et sans action de priorisation des actions d'intégration.

Au vu de l'importance du passif à résorber dans le domaine de l'intégration du prescriptif, les inspecteurs considèrent qu'un pilotage renforcé de cette thématique doit être mis en place.

**Je vous demande de fiabiliser l'organisation relative à la mise en œuvre et à l'élaboration des produits du référentiel de niveau parc afin d'assurer le respect du processus national d'EDF, notamment en ce qui concerne la gestion des délais d'intégration. Je vous demande de vous assurer que les moyens nécessaires sont mis en œuvre pour assurer le traitement du passif d'intégration du prescriptif sur le site. Vous me transmettez la note de processus associée**

**mise à jour et me fournirez un état des lieux des documents nationaux prescriptifs en retard d'intégration ainsi que le plan d'actions associé à la résorption de ce passif.**

## **A.2 Gestion des écarts d'intégration des référentiels de maintenance**

En application du chapitre VI de l'arrêté en référence [2], EDF doit prendre toute disposition pour détecter les écarts relatifs à son installation. A ce titre, EDF doit procéder dans les plus brefs délais à l'examen de chaque écart afin de déterminer notamment son importance pour la protection des intérêts protégés et si des mesures conservatoires doivent être retenues. EDF doit également s'assurer, dans des délais adaptés aux enjeux, du traitement des écarts.

Les inspecteurs ont relevé que le suivi réalisé ne permet pas d'apprécier l'impact du retard d'intégration d'un prescriptif donné sur la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement. En effet, les fiches de suivi d'actions en retard de traitement ne font pas systématiquement état de la justification du retard, de l'analyse de risque associée à ce retard ainsi que des mesures éventuelles à mettre en œuvre face à ces risques, alors que ces actions sont prévues par la note référencée D5039MQ/MP000013 intitulée « piloter la mise à jour du référentiel technique local de Penly » de votre manuel qualité.

Les inspecteurs ont par exemple consulté la FSA n° 26611 qui a été créée fin 2015 pour suivre l'état d'intégration de la directive interne n°53 concernant la qualification et surveillance des prestataires. Cette FSA n'a *a priori* pas été traitée et est toujours considérée en retard. Vos services n'ont procédé à aucune demande de dérogation auprès de l'entité prescriptrice et ne pouvaient indiquer aux inspecteurs si ce référentiel national avait été décliné sur le site le jour de l'inspection.

L'examen de la FSA n° 29617, concernant l'intégration de la règle nationale de maintenance (RNM) « RNM-TPAL-AM450-09 » à l'indice 1 créée en 2014, a révélé qu'elle a fait l'objet d'une analyse en février 2017 indiquant l'absence de documents opérationnels de déclinaison sur le site. Cette analyse n'a cependant été associée à aucune action. Pour ces raisons, ce référentiel est répertorié comme étant en retard d'intégration. Néanmoins, les inspecteurs ont relevé que :

- l'impact de l'écart d'intégration de la RNM pour la protection des intérêts protégés n'a pas été déterminé. Sur ce point et à titre d'exemple, lors du dernier arrêt du réacteur n°1 en 2017, l'absence de l'intégration complète de cette RNM n'a pas permis d'éviter certains écarts ;
- l'exploitant ne s'est pas assuré du traitement de l'écart en mettant en œuvre les actions définies à l'article 2.6.3 de l'arrêté du 7 février 2012.

Concernant cette RNM, l'indice 2 qui date de 2016 n'a pas encore fait l'objet de fiche de suivi d'action.

**Je vous demande de mettre en œuvre des actions correctives adaptées pour que les écarts d'intégration des référentiels d'exploitation et de maintenance soient gérés conformément aux dispositions du chapitre VI de l'arrêté du 7 février 2012 [2], de manière notamment à apprécier :**

- l'importance de l'écart pour la protection des intérêts susmentionnés ;
- si des mesures conservatoires doivent être mises en œuvre ;
- les dispositions prises concernant le traitement de l'écart.

**Vous m'indiquerez les actions prises dans ce sens.**

## **A.3 Rédaction du recueil local des programmes de maintenance**

En préalable aux arrêts pour maintenance, le site doit répertorier annuellement les éventuels écarts d'application concernant les textes référencés dans les recueils nationaux. Ces écarts sont alors listés et justifiés dans les recueils locaux : RLPMS (recueil local des programmes de maintenance et de surveillance) et RLE (recueil local des engagements).

Les inspecteurs ont examiné le contenu du RLPMS de Penly pour la campagne d'arrêts 2018 avec une attention portée aux programmes locaux de maintenance (PLMP), aux dérogations accordées par l'unité d'ingénierie d'exploitation d'EDF (UNIE) et à l'intégration des documents prescrits par les services nationaux, tels que les dispositions transitoires (DT) et les dispositions particulières (DP).

Les inspecteurs ont attiré l'attention de vos services sur les points suivants :

- le recueil local doit identifier et répertorier les écarts permanents d'application s'appliquant sur les équipements importants pour la protection (EIP) au sens de l'arrêté en référence [2]. Ce point n'est pas repris dans le RLPMS pour aucun des services ;
- les dérogations accordées par l'UNIE ne sont pas listées dans le recueil bien qu'il existe un certain nombre de dérogations génériques « Maitrise des Volumes de Maintenance » dans le cadre du programme de maintenance AP-913 notamment ;
- l'ensemble des PLMP ou retours d'expérience locaux ne semblent pas listés de façon exhaustive dans le recueil local. Notamment, les inspecteurs n'ont pas retrouvé le PLMP relatif aux capteurs locaux d'exploitation et seuls quelques services ont indiqué les actions de maintenance réalisées sur la base du retour d'expérience local ;
- la liste des dispositions transitoires (DT) et des dispositions particulières (DP) applicables au site de Penly et présente dans le recueil local n'a pas été mise à jour rigoureusement. Ainsi, les inspecteurs ont relevé que la DT 125 est absente de la liste des DT alors qu'elle est présente dans le recueil local des engagements. Les DT 166 et 265 sont également absentes alors que, selon vos représentants, elles sont applicables au site. Inversement les DT n°47, 696, 496, 396 ne semblent plus applicables au niveau national alors qu'elles sont recensées dans votre recueil local. Concernant les dispositions particulières, la DP 225 est normalement applicable aux paliers CP0 et CP1 mais elle est listée dans votre recueil. Les DP 197 et 231 sont absentes du recueil local. Inversement les DP n°153, 192, 198, 243, 245, 257 ne sont plus applicables ou ont été supprimées au niveau national mais elles sont toujours présentes dans votre recueil local.

Ce dernier point montre que le référentiel applicable au CNPE n'est pas maîtrisé. L'ensemble des points précités doit être pris en compte par vos services afin qu'ils ne soient pas reconduits dans les prochains RLPMS du CNPE.

**Je vous demande de :**

- **réaliser un recensement exhaustif des référentiels applicables au CNPE de Penly afin de statuer sur leur applicabilité en fonction du référentiel prescrit à chaque système ;**
- **mettre à jour le RLPMS sous deux mois ;**
- **vous assurer que les écarts au recueil national et les dérogations aux programmes nationaux de maintenance que vous appliquez figurent bien tous dans le RLPMS de la centrale nucléaire de Penly.**

#### **A.4 Liste des documents applicables**

Lors de l'inspection, vos représentants n'ont pas été en mesure de présenter aux inspecteurs la liste des documents applicables, en particulier le référentiel applicable issu des documents prescriptifs de classe 3.

Dans le cadre de la préparation à l'inspection, les inspecteurs vous ont demandé la liste des programmes de base de maintenance (PBMP) intégrés depuis 2014. Vos services ont fourni une liste de PBMP qui ne fait pas mention des PMBP remplacés par un nouvel indice ou par les PBMP AP 913. Les inspecteurs ont relevé que vous n'étiez pas en mesure pendant la durée de l'inspection de vérifier l'intégration exhaustive des PBMP antérieurs à 2014.

De même, la liste des documents applicables par tranche, demandée dans le cadre de l'inspection, n'est pas exhaustive. Vos représentants nous ont indiqué qu'elle avait été créée pour l'inspection.

Enfin, la liste des DT et DP transmise, extraite du recueil local, comporte de nombreuses erreurs (DP et DT manquantes ou abrogées).

**Je vous demande d'établir et de tenir à jour une liste des référentiels applicables au site et notamment ceux issus des documents prescriptifs de classe 3.**

#### **A.5 Programmes locaux de maintenance**

Depuis mai 2017, le site de Penly utilise un nouvel outil de gestion documentaire dénommé SDIN qui remplace de nombreuses applications précédemment utilisées, dont l'outil Sygma de gestion de la maintenance. Ainsi, les tâches de maintenance sont dorénavant programmées dans ce nouvel outil.

Les programmes locaux de maintenance (PLMP) qui représentaient le prescriptif local à intégrer avant le SDIN, restent applicables pour les matériels installés sur les systèmes. Les inspecteurs ont relevé que ces PLMP n'étaient décrits dans aucune note de processus précisant le cadre de l'intégration et de mise en œuvre de ces documents.

Par ailleurs, au cours de l'inspection, vos services ont indiqué que les PLMP et certaines activités de maintenance effectuées dans le cadre du retour d'expérience ne sont pas tous rattachés à une procédure sous assurance qualité et que dans le cadre de la mise en place du SDIN, ce point est actuellement en cours de traitement.

**Je vous demande :**

- **de décrire dans votre système de management intégré le processus d'élaboration, de mise à jour et de mise en œuvre des PLMP suite au passage au SDIN ;**
- **de m'informer de la mise en place effective des procédures déclinant ces PLMP.**

#### **A.6 Mise en œuvre des mesures compensatoires dans le cadre de l'affaire « Zircaloy-4 »**

Compte tenu des risques de desquamation des gaines de crayons de combustible constituées en Zircaloy-4, l'ASN vous a demandé par courrier référencé CODEP-DCN-2014-033448 de prendre des mesures compensatoires sur les réacteurs fonctionnant avec du combustible gainé avec ce matériau dès que l'épaisseur d'oxyde formé sur les gaines ne permet pas d'exclure le risque d'accident d'éjection de grappe.

Vos services ont informé l'ASN par courrier électronique le 11 décembre 2017 que le réacteur n°2 avait atteint la valeur d'épaisseur de corrosion de 80  $\mu\text{m}$  depuis le 7 décembre 2017 et que les mesures compensatoires décrites dans le courrier référencé CODEP-DCN-2014-033448 seront mises en œuvre et respectées.

Les inspecteurs ont donc demandé à examiner la déclinaison des mesures compensatoires dans les documents opérationnels. Après consultation du cahier de quart du réacteur n°2, les inspecteurs ont relevé qu'aucune instruction temporaire de conduite (ITC) abordant ce point n'avait été mise en place. Un projet d'ITC avait été élaboré le 17 décembre 2017 mais ce dernier a été annulé. Vos représentants ont indiqué que chaque mesure était gérée de manière distincte et qu'un courrier électronique devait être envoyé à tous les agents pour les informer de ces mesures.

Ces constatations ont amené les inspecteurs à s'interroger sur le processus d'élaboration de cette documentation opérationnelle. Les inspecteurs considèrent que les demandes d'actions particulières à l'attention des opérateurs ou agents de terrain ne peuvent pas faire l'objet d'un simple courrier électronique mais qu'elles sont redevables de la mise en œuvre d'une ITC et que des contrôles associés doivent être réalisés.

**Je vous demande :**

- **de mettre en œuvre rapidement l'instruction temporaire de conduite dans le cadre de l'affaire « Zircaloy-4 » et de me confirmer sa mise en place ;**
- **d'analyser les raisons de l'absence de cette ITC en salle de commande depuis le 7 décembre 2017 et d'en analyser l'impact sur la période écoulée.**

#### **A.7 Note d'organisation interne sur le processus « Système d'autorisation interne » (SAI)**

*L'article 2.4.1 de l'arrêté en référence [2] exige que : « L'exploitant [définisse] et [mette] 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 ... »*

Les inspecteurs ont examiné l'organisation mise en place par le site afin de décliner les exigences de la décision [4] et du guide technique EDF D5039-GT/SQ.012. Ils ont relevé que le guide support présenté par vos services n'est rattaché à aucun processus du manuel qualité du site de Penly et que les conditions de mise en œuvre du processus, définies dans la note nationale EDF référencée D4550.01-12/4258 indice 4, ne font pas l'objet d'une déclinaison particulière dans le système de management intégré du CNPE.

Par ailleurs, les inspecteurs ont relevé que votre document support :

- ne référence pas les décisions en référence [4] et [5] ;
- ne précise pas les modalités pratiques du processus présentées par vos services le jour de l'inspection (réunion technique de validation de la demande, désignation des pilotes/contributeurs, modalités d'analyse des modifications, traitement des éventuelles réserves, ... ) ;
- ne comporte aucune précision sur la nature des documents à archiver ni la manière dont vous assurez le retour d'expérience du fonctionnement du SAI.

Les inspecteurs ont noté que l'analyse préalable des contraintes techniques motivant la demande de modification temporaire des RGE était parfois insuffisante. L'enregistrement de la vérification des conditions préalables et des mesures compensatoires avant intervention n'était archivé ni sous format papier, ni sous format électronique. Vos représentants n'ont pas été en mesure de préciser aux inspecteurs comment vous vous assurez du respect des critères de l'article 2.1 de l'annexe de la décision [5] relative aux modalités de mise en œuvre du SAI dans les INB.

Par ailleurs, les inspecteurs ont relevé que l'examen de solutions alternatives permettant l'opération, sans modification temporaire des RGE, n'est pas explicité dans les demandes déposées par le CNPE.

**Je vous demande de mettre en place :**

- **une procédure interne détaillée rattachée à votre système qualité pour répertorier l'ensemble des pratiques du CNPE pour l'élaboration, la validation et le suivi des demandes de modifications temporaires des RGE instruites par le SAI. Cette procédure devra explicitement mentionner les références des documents [4] et [5] et reprendre les exigences associées. Vous me transmettez la procédure validée ;**

- des moyens suffisants et fiables permettant d'assurer l'archivage sous format papier et/ou dématérialisé de l'ensemble des documents sous assurance qualité permettant de connaître les conditions d'intervention sur les EIP au sens de l'arrêté en référence [2].

## **B Compléments d'information**

### **B.1 Définition des responsables de la rédaction des dossiers de déclaration au titre des articles 26 et 27 du décret [3]**

L'article 2.5.4 de l'arrêté en référence [2] exige notamment que « *l'exploitant programme et [mette] en œuvre des actions adaptées de vérification par sondage des dispositions prises en application des articles 2.5.2 et 2.5.3 ainsi que des actions d'évaluation périodique de leur adéquation et de leur efficacité. Les personnes réalisant ces actions de vérification et d'évaluation sont différentes des agents ayant accompli l'activité importante pour la protection ou son contrôle technique. Elles rendent compte directement à une personne ayant autorité sur ces agents* ».

Au cours de l'inspection, vos représentants ont précisé aux inspecteurs que le site avait choisi de faire rédiger les dossiers de déclaration au titre des articles 26 et 27 du décret [3] par des ingénieurs sûreté du service SSQ. Ces missions ne semblent pas relever formellement de leurs missions de vérification réglementaire, d'assistance technique et de vérification de l'état de sûreté des réacteurs en application de l'arrêté en référence [2] et de votre directive interne n° 106 référencée D4550.34-11/2912 indice 2. Ce choix impose à l'ingénieur sûreté d'avoir une connaissance très précise des modalités de réalisation technique (planification, modalités d'intervention, disponibilité des pièces de rechange, ...) des chantiers à l'origine de la nécessité de modifier temporairement les RGE. Par ailleurs, lors de la validation des dossiers, la filière opérationnelle est positionnée en tant que contrôleur et vérificateur du dossier rédigé par la filière indépendante de sûreté (FIS). Enfin, les inspecteurs identifient un risque que de fortes sollicitations de la FIS au titre de sa mission d'ingénierie puissent se traduire par une déresponsabilisation des autres services dans la rédaction des analyses de sûreté et par une perte des priorités de la FIS.

**Je vous demande de vous prononcer sur la pertinence et la compatibilité de faire rédiger les dossiers de demande d'autorisation au titre des articles 26 et 27 du décret [3] par vos ingénieurs sûreté de la FIS au vu des exigences de l'article 2.5.4 de l'arrêté en référence [2] et des missions qui leur sont attribuées en application de votre directive interne.**

### **B.2 Action corrective suite à événement significatif**

Les inspecteurs ont examiné le compte rendu de l'événement significatif référencé ESS16001 déclaré le 3 février 2016, qui met en évidence que la conception de la gamme palier n'est pas optimale au vu du retour d'expérience de Penly et que l'intégration des retours d'expérience locaux dans les gammes mutualisées n'a pas été prévue. La principale action corrective identifiée suite à cet événement est une demande d'évolution documentaire d'un document de classe 4 (documents opérationnels) afin d'optimiser la gamme. Cependant, cette demande d'évolution documentaire a été refusée par la « structure palier » et n'a donné lieu à aucune mesure compensatoire. En effet, aucune action corrective sur le sujet n'a été identifiée pour prendre en compte ce retour d'expérience.

**Je vous demande de m'indiquer le caractère approprié de cette action corrective au regard de l'événement. Au vu de l'absence d'actions correctives mises en œuvre sur le plan documentaire pour prendre en compte le retour d'expérience de cet événement, je vous demande de mettre à jour le compte-rendu associé en vous positionnant sur la suffisance des actions correctives mises en œuvre.**

## **C Observations**

Sans objet



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas deux mois. Pour les engagements que vous seriez amenés à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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](http://www.asn.fr)).

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

**La chef de division,**

**Signé**

**Hélène HERON**