

Hérouville-Saint-Clair, le 20 juin 2012

Référence : CODEP-CAE-2012-028782

**Monsieur le Directeur  
du CNPE de PENLY  
BP 854  
76370 NEUVILLE-LES-DIEPPE**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base.  
Inspection n° INSSN-CAE-2012-0295 du 15 mai 2012

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu aux articles L. 592-1 et L. 592-21 du Code de l'environnement, une inspection a eu lieu le mardi 15 mai 2012 au CNPE de Penly sur le thème « maintenance et exploitation – écarts de conformité ».

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 mardi 15 mai 2012 sur la centrale nucléaire de Penly portait sur la gestion des écarts et en particulier les écarts de conformité, c'est à dire les écarts au référentiel de conception qui justifie le niveau de sûreté des installations. Les inspecteurs ont notamment examiné les dispositions prises par le CNPE de Penly concernant :

- le suivi des demandes d'interventions (DI) pour la réalisation des opérations de maintenance ainsi que des fiches d'écarts (FE),
- les analyses de sûreté réalisées en cas d'écart,
- la mise en œuvre de la politique nationale d'EDF pour le traitement des écarts de conformité n° D4008-27.01 FNZ/DCS n° 01-2254 du 5 juillet 2001,
- la complétude du recensement des écarts de conformité.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation actuelle mise en œuvre sur le site de Penly pour la gestion des écarts de conformité a été jugée insuffisante. En particulier, la politique nationale d'EDF pour le traitement des écarts de conformité du 5 juillet 2001 précitée n'a pas été déclinée sur le CNPE de Penly pour compléter le suivi des écarts réalisé dans un cadre plus global, par application de la directive interne 55 d'EDF. Les inspecteurs ont toutefois noté que le CNPE de Penly avait, au jour de l'inspection, engagé une révision de son processus de traitement des écarts pour prendre en compte le cas particulier des écarts de conformité. Par ailleurs et concernant la gestion des demandes d'interventions (DI) et des fiches d'écarts (FE), les inspecteurs considèrent qu'une attention particulière doit être portée sur les modalités de suivi des DI en retard de traitement ainsi que sur la mise à jour du statut des FE.

## A. Demandes d'action corrective

### A.1. **Processus de traitement des écarts de conformité**

L'organisation pour le traitement des écarts sur les matériels ou les activités à qualité surveillée ou importants pour la sûreté (IPS) est définie dans le référentiel d'EDF dans la directive interne (DI) 55. Les inspecteurs ont constaté que cette directive était globalement mise en œuvre sur le site.

Toutefois, des dispositions particulières ont été définies par EDF pour un périmètre particulier d'écarts appelés « écarts de conformité », c'est à dire les écarts au référentiel de conception qui justifie le niveau de sûreté des installations. La politique d'EDF pour le traitement des écarts de conformité du 5 juillet 2001 suscitée vise à maîtriser le traitement des écarts de conformité des réacteurs en exploitation et précise des modalités particulières de communication d'information à l'ASN. Cette politique constitue une prescription au sens du référentiel d'EDF et a pour objectif de répondre, pour le cas particulier des écarts de conformité, aux exigences de l'article 8 de l'arrêté qualité du 10 août 1984 qui dispose que « *des actions correctives et préventives appropriées relatives aux anomalies et incidents éventuels* » doivent être définies et mises en œuvre par l'exploitant.

Les principes directeurs de cette politique comprennent notamment le principe suivant : « *les CNPE sont responsables du traitement des écarts locaux, seuls les écarts génériques ou à très fort enjeu sûreté-disponibilité sont traités au niveau national* ».

Les inspecteurs ont contrôlé l'application de cette politique de traitement des écarts de conformité sur le CNPE de Penly. Ils ont constaté que cette politique n'a pas été déclinée sur le site. Le processus de traitement des écarts applicable à Penly est le processus « D 5039-MQ/PR.13 » du 26 août 2010 qui ne prend pas en compte le cas particulier des écarts de conformité. Il apparaît donc que l'organisation définie et mise en œuvre par le CNPE de Penly, en ce qui concerne les écarts de conformité, ne permet pas de respecter les exigences suscitées de l'article 8 de l'arrêté qualité. Ce point a fait l'objet d'un constat d'écart notable.

Les inspecteurs ont toutefois noté que le CNPE avait, au jour de l'inspection, engagé une révision de son processus de traitement des écarts pour intégrer dans ce dernier, les écarts de conformité.

**Je vous demande de mettre en œuvre une politique de traitement des écarts de conformité. En particulier, vous veillerez à décrire intégralement cette politique dans vos notes d'organisation, à adapter vos outils de suivi des écarts et à procéder aux actions nécessaires de formation et d'information des agents.**

## A.2. Recensement des écarts de conformité

Les inspecteurs ont examiné le recensement réalisé par le CNPE de Penly des écarts de conformité tel que demandé par la disposition transitoire d'EDF (DT) 320 du 14 avril 2011. Cette DT dispose en particulier que les CNPE doivent compléter et tenir à jour la liste des écarts de conformité à l'occasion de l'apparition de tout nouvel écart. Cette liste doit constituer un inventaire exhaustif à jour qu'il doit être « *possible de restituer à tout moment à l'ensemble des acteurs [...], notamment à l'occasion d'une crise telle qu'un PUI sûreté/radiologique* ». L'application de cette DT vise en particulier à répondre, pour les écarts de conformité ayant fait l'objet d'une déclaration et d'un compte-rendu d'événement significatif, aux exigences de l'article 12 de l'arrêté qualité qui dispose qu'un « *état des anomalies ou incidents est tenu à jour* ».

Vos services ont présenté aux inspecteurs « l'inventaire des écarts de conformité matériels non clos sur le site de Penly » (note « D 5039-GT/DR/051 » indice 2), créé le 24 juin 2011 et dont la dernière mise à jour a été effectuée le 06 février 2012. A cet égard, il a été relevé que l'écart de conformité relatif au montage des roulements à cage polyamide sur des servomoteurs « DR 5 » et « DR 10 » n'est pas recensé dans l'inventaire précité alors que trois de ces roulements sont montés sur des servomoteurs du réacteur n° 2. Cet écart de conformité avait fait l'objet d'une déclaration d'un événement significatif sûreté fin 2010. Le compte-rendu de cet événement a été quant à lui établi en juin 2011.

Aussi, il a été constaté que la liste des écarts de conformité établie par le site de Penly au titre de la DT 320 ne constitue pas un inventaire exhaustif à jour des écarts de conformité, cette dernière ne recensant pas l'écart de conformité précité. Il apparaît donc, en ce qui concerne les écarts de conformité, que les exigences suscitées de l'article 12 de l'arrêté qualité ne sont pas respectées. Ce point a fait l'objet d'un constat d'écart notable.

Concernant le traitement de l'écart de conformité suscité, vos représentants ont indiqué que ce dernier sera soldé lors de l'actuelle visite partielle du réacteur n° 2.

**Je vous demande de tenir à jour une liste exhaustive de l'ensemble des écarts de conformité non clos sur le site de Penly.**

**Je vous demande également de confirmer et de justifier que l'écart relatif au montage des roulements à cage polyamide sur des servomoteurs « DR 5 » et « DR 10 » sera soldé à l'issue de l'actuel arrêt du réacteur n° 2.**

## A.3. Gestion des demandes d'intervention

Le processus de traitement des écarts sur le CNPE de Penly du 26 août 2010 suscité (qui décline la DI 55) décrit l'organisation mise en place sur votre site pour traiter les écarts. Ce processus définit en particulier l'utilisation des demandes d'intervention (DI) et des fiches d'écarts (FE). Les DI ont pour rôle de signaler la découverte d'anomalies sur les matériels en exploitation et de traiter les écarts qui ne font pas l'objet d'une ouverture spécifique de FE.

Les inspecteurs ont examiné les DI en cours sur les matériels Importants Pour la Sûreté (IPS). Vos services ont en particulier défini un « top 5 » des DI les plus anciennes à traiter. Ces DI sont suivies et présentées chaque mois à la direction du site. La plus ancienne de ces DI a été ouverte en 2003. Néanmoins, les inspecteurs ont constaté que les DI constituant ce « top 5 » n'ont pas évolué depuis plusieurs mois. Il apparaît donc que ces DI n'ont pas été traitées, et ceci malgré le fait qu'elles fassent parties du suivi particulier mis en œuvre sur le CNPE (i.e. le « top 5 » précité). Par ailleurs, les inspecteurs se sont interrogés sur le mode de suivi des DI : en particulier, ils ont fait remarquer à vos services que la prise en compte du seul critère de retard dans le suivi des DI en retard de traitement était susceptible d'écarter des DI présentant un enjeu de sûreté particulier.

Les inspecteurs ont également relevé que le bilan de suivi des DI en cours sur le matériel IPS n'était pas à jour, des DI soldées étant reportées dans ce bilan.

Par ailleurs, lors de l'examen par sondage des DI, les inspecteurs ont constaté que :

- la DI n° 584755 - relative au non fonctionnement du débit-mètre 1 REN 034 MD - avait été classée en priorité 3 (au titre de la DT 296). Son traitement était programmé le 21 juillet 2011. Pourtant, au jour de l'inspection, cette DI n'avait pas été soldée. A cet égard, vos représentants ont indiqué rencontrer des difficultés pour disposer d'une pièce de rechange pour solder cette DI,
- la DI n° 612514 - relative à un défaut de dérangement sur un capteur incendie JD'T - avait initialement été classée en priorité 2 avant d'être reclassée en priorité 3, mais ceci sans que la justification relative à son reclassement ait été tracée. Les inspecteurs ont toutefois noté que cette DI avait été soldée le 4 mai 2012,
- la DI n° 595378 - relative à la défaillance d'un disque de rupture sur le matériel 2 LHP 760 VA - avait été émise le 25 novembre 2011 et avait été classée en priorité 2. Son traitement devait donc être réalisé sous 7 jours glissants. Pourtant, cette DI n'a été passée à l'état « solde » que le 30 avril 2012. A cet égard, vos représentants ont indiqué que le disque de rupture n'avait pas été remplacé, ce dernier n'étant pas nécessaire pour assurer la protection du matériel précité vis-à-vis du risque de surpression.

**Je vous demande :**

- **de déployer un échéancier de traitement des DI figurant dans le « top 5 » suscité,**
- **d'analyser le mode de suivi des DI en retard de traitement au regard d'une part, du retard de traitement de ces DI et, d'autre part, de leur rang de priorité,**
- **de tenir à jour votre tableau de suivi des DI en cours,**
- **de mettre en place les actions correctives nécessaires pour solder la DI n° 584755,**
- **de m'indiquer les raisons pour lesquelles les DI n° 584755 et 595378 n'ont pas été traitées dans le respect des délais associées à leur rang de priorité,**
- **de tracer les justifications de reclassement des rangs de priorité des DI dans l'hypothèse où ces derniers sont modifiés,**
- **de justifier, tant sur le plan technique que réglementaire - et en particulier vis à vis de la réglementation relative aux équipements sous pression-, que le disque de rupture visé dans la DI n° 595378 n'est pas nécessaire pour assurer la protection de l'équipement 2 LHP 760 VA.**

#### **A.4. Fiches d'écarts**

Les inspecteurs ont examiné, par sondage, un certain nombre de fiche d'écart (FE) ouvertes par vos services dans le cadre du traitement de demandes d'interventions (DI).

A cet égard, ils ont constaté que les FE n° 3591 - relative à l'impossibilité de remplacer un flexible - et n° 4087 - relative à des défauts de graissage sur la robinetterie électrique - n'étaient pas à l'état clos sur votre base de données SYGMA (qui vous permet de suivre le traitement des écarts) alors que vos représentants ont indiqué que les défauts avaient été traités et soldés.

Les inspecteurs ont également consulté la FE n° 3673 - relative à l'absence d'arrosage du pignon d'entraînement du tambours filtrant 1 CFI 032 TF. Vos représentants n'ont pas été en mesure d'indiquer si cette fiche d'écart avait été traitée.

Concernant les FE n° 3919 et 3921 - relatives à un percement d'une toiture pouvant entraîner une fuite d'eau sur la bâche à fioul 1 LHQ 600 BA - (écarts détectés le 16 septembre 2011), il n'a pu être indiqué la date à laquelle est prévue le traitement de ces écarts.

Enfin, il a été indiqué que les défauts relatifs à la fixation des passerelles des stations de pompage des deux réacteurs de Penly relevés dans le cadre de l'examen de conformité (ECOT) des réacteurs du palier 1 300 MW à l'état « VD 2 » (ECOT « VD 2 1300 MW ») ont fait l'objet de dossiers

de modification visant à traiter les défauts relevés. Néanmoins, il n'a pu être indiqué si ces derniers ont été tracés par l'ouverture de FE.

**Je vous demande de :**

- **me confirmer que les défauts visés dans les FE n° 3591 et 4087 ont été traités et soldés,**
- **m'indiquer l'état de traitement de la FE n° 3673 et, dans le cas où aucune action n'aurait été réalisée, de proposer un échéancier de remise en conformité,**
- **procéder au traitement des défauts de la toiture objets des FE n° 3919 et 3921,**
- **m'indiquer si les défauts relatifs à la fixation des passerelles des stations de pompage des deux réacteurs ont fait l'objet de FE. Dans la négative, je vous demande de justifier les modalités de traçabilité de ces écarts au regard de votre processus « D 5039-MQ/PR.13 » du 26 août 2010 suscité.**

**Par ailleurs, je vous demande de veiller à ce que le statut des FE, dans votre base de données SYGMA, soit correctement tenu à jour. Vous m'indiquerez les actions prises en ce sens.**

Vos représentants ont indiqué que la principale donnée d'entrée du processus de traitement des écarts de conformité (qui doit être déployé sur le CNPE : cf. demande A.1. suscitée) seront les fiches d'écarts ouvertes par vos services. A cet égard, lors de l'examen de certaines DI, les inspecteurs ont constaté que, au regard du processus du 26 août 2010 suscité, une FE aurait dû être ouverte concernant la défaillance du disque de rupture assurant la protection du risque de surpression du matériel 2 LHP 760 VA (cet écart a simplement fait l'objet de l'ouverture, le 25 novembre 2011, de la DI n° 595378 – cf. demande A.3 ci-dessus).

**Je vous demande d'appliquer strictement le processus précité en systématisant l'ouverture des fiches d'écart pour les situations qui le nécessitent, d'autant plus que seule cette démarche permet, au regard des éléments présentés par votre CNPE lors de l'inspection, de détecter les écarts de conformité susceptibles d'être rencontrés sur vos installations.**

#### **A.5. Prise en compte du cumul des défauts**

Dans le cadre de la visite décennale du réacteur n° 1 de 2011, vous avez réalisé une analyse de nocivité des défauts présents sur le circuit d'eau brute secouru (système SEC) de ce réacteur. Les inspecteurs ont en particulier examiné la prise en compte du cumul des défauts sur ce circuit. En effet, l'évaluation de nocivité d'un écart, la définition des mesures compensatoires et l'acceptabilité des délais de remise en conformité peuvent différer selon qu'il s'agit d'un écart isolé ou d'un ensemble d'écarts se cumulant.

Les inspecteurs ont constaté que cette analyse de nocivité recense les défauts du circuit SEC mais ne comporte pas d'analyse particulière en ce qui concerne les conséquences éventuelles sur la sûreté du cumul de ces défauts.

**Je vous demande de réaliser une analyse complète de l'impact sur la sûreté du cumul des défauts du circuit SEC du réacteur n° 1. Vous réaliserez également cette même analyse concernant les défauts du circuit SEC du réacteur n° 2. Je vous demande également de vous positionner, au regard des résultats de ces nouvelles analyses, sur les mesures compensatoires et sur les délais de remise en conformité des défauts.**

**Plus généralement, je vous demande de prendre en compte, dans vos analyses de sûreté, les conséquences de cumul des écarts (qu'ils soient classés dans la famille des écarts de conformité ou non). Vous m'indiquerez les dispositions prises en ce sens.**

## A. Compléments d'information

### **B.6. Prise en compte des courriers d'urgence des écarts de conformité**

Conformément à la politique du 5 juillet 2001 susvisée, des courriers d'urgence d'écarts adressés à l'ASN doivent être émis par EDF lorsqu'un écart de conformité potentiel est détecté. Vos représentants n'ont pas été en mesure d'indiquer, lors de l'inspection, les modalités mise en œuvre sur le CNPE de Penly pour prendre en compte ces courriers.

**Je vous demande de m'indiquer les modalités de prise en compte, sur le CNPE de Penly, de ces courriers d'urgence.**

### **B.7. Tenue sismique du tronçon commun RRI**

Vous avez recensé, dans votre liste relative aux écarts de conformité non clos, un écart générique au palier 1300 MW concernant la tenue sismique du tronçon commun du circuit de réfrigération intermédiaire (RRI). Au regard de cette liste, il apparaît que le traitement de cet écart (qui consiste au renforcement de 19 supports) sera réalisé dans le cadre de la modification « PNPP 3014 A ». Pourtant, il apparaît que le traitement de ces écarts pourrait être plutôt réalisé par la mise en œuvre de la modification « PNXX 3554 ».

**Je vous demande de m'indiquer la référence de la modification qui permettra de traiter les écarts précités et, le cas échéant, de mettre à jour votre documentation en conséquence.**

### **B.8. Absence de limite d'âge de certains joints en élastomère.**

Un événement significatif sûreté générique a été déclaré le 29 novembre 2006 concernant l'absence de limite d'âge des joints en élastomères des pompes de sauvegarde RIS, EAS et RRA. Vos représentants n'ont pas été en mesure d'indiquer si le CNPE de Penly était concerné par cet écart.

**Je vous demande de m'indiquer, en me transmettant tous les justificatifs nécessaires, si le site de Penly est concerné par cet écart. Je vous demande également de m'indiquer l'âge des joints en élastomères installés sur les pompes de sauvegarde précitées des deux réacteurs.**

### **B.9. Requalification fonctionnelle du robinet 1 RRA 011 VP**

Les inspecteurs ont consulté le dossier de suivi d'intervention (DSI) du robinet 1 RRA 011 VP relatif aux opérations de maintenance réalisées lors de la visite décennale de 2011 du réacteur n° 1. A cet égard, il n'a pu être présenté l'analyse de suffisance de la requalification du robinet (laquelle doit être réalisé conformément aux dispositions de la DI 76).

**Je vous demande de me transmettre l'analyse de suffisance de la requalification du robinet précité.**

## **B.10. Prise en compte des écarts de conformité dans les demandes de modifications temporaires**

Les mesures compensatoires que vous êtes amenées à proposer dans le cadre des demandes de modifications temporaires (DMT) de l'installation au titre de l'article 26 du décret n° 2007-1557 du 2 novembre 2007 relatif « *aux installations nucléaires de base et au contrôle, en matière de sûreté nucléaire, du transport de substances radioactives* » doivent tenir compte de l'état réel de vos réacteurs. Les écarts de conformité présents doivent donc être analysés pour vous assurer que ces écarts ne sont pas susceptibles de porter atteinte aux mesures compensatoires.

**Je vous demande de m'indiquer les dispositions organisationnelles mises en œuvre sur le CNPE de Penly pour prendre en compte, dans les mesures compensatoires que vous êtes amenées à proposer dans le cadre des DMT, les écarts de conformité.**

### C – Observations

## **C.11. Ecart de débit et de pression sur les rampes d'aspersion des réseaux de protection incendie**

Un écart de conformité a été déclaré en 2009 concernant des écarts de débit et de pression sur les rampes d'aspersion des réseaux de protection incendie. Lors de l'inspection, vos représentants ont confirmé que cet écart avait été traité et soldé sur le site de Penly.



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 amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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

**Pour le Directeur général de l'ASN,  
Le Chef de division,**

signée par

**Simon HUFFETEAU**

