

DIVISION DE LILLE

Lille, le 18 juin 2012

CODEP-LIL-2012-032474 TG/NL

Monsieur le Directeur du Centre  
Nucléaire de Production d'Electricité  
B.P. 149  
**59820 GRAVELINES****Objet : Contrôle des installations nucléaires de base**

CNPE de Gravelines – INB n°96, 97 et 122

Inspection annoncée **INSSN-DOA-2012-0229** effectuée le **22 mai 2012**Thème : "Maintenance et exploitation des systèmes RRA – RRI – DVI".**Réf.** : Code de l'environnement, notamment les articles L.592-1 et L.596-1.

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 du code de l'environnement cité en référence, une inspection annoncée a eu lieu le **22 mai 2012** sur le site du Centre Nucléaire de Production d'Electricité de Gravelines sur le thème "Maintenance et exploitation des systèmes RRA – RRI – DVI".

J'ai l'honneur de vous communiquer, 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.

**SYNTHESE DE L'INSPECTION**

L'inspection du 22 mai 2012 concernait les dispositions prises par le CNPE pour assurer la maintenance et les essais périodiques des systèmes RRA, RRI et DVI. Une visite de terrain a été effectuée sur la tranche 3 dans les locaux des échangeurs RRI/SEC, des pompes RRI et de la ventilation DVI, ainsi que dans le bâtiment réacteur au niveau des pompes RRA.

Les examens documentaires et matériels ont montré un suivi de la maintenance et un niveau de réalisation des essais périodiques des systèmes RRA, RRI et DVI globalement satisfaisants. Certaines non-conformités concernant, en particulier, la rédaction des documents de maintenance ont toutefois été relevées. De plus, l'inspection a donné lieu à l'établissement d'un constat d'écart notable relatif au non respect de la périodicité de remplacement des filtres détendeurs d'une vanne à commande pneumatique du système RRA et à la mauvaise gestion de cet écart.

.../...

## **A – Demandes d'actions correctives**

### **A.1 – Renseignement des documents de maintenance**

De nombreux documents relatifs à l'application des programmes de base de maintenance prescriptive (PBMP) ont été examinés au cours de l'inspection. Ces examens ont fait apparaître des écarts dans le renseignement et la conservation des dossiers de suivi d'intervention (plans qualité et gammes) permettant d'assurer la traçabilité des actions de maintenance. Ces écarts sont les suivants :

- maintenance de la vanne 6 RRA 012 VP : la gamme d'intervention de la visite de périodicité un arrêt n'a pas été conservée et seul un compte-rendu d'ordre d'intervention (OI) permet de tracer la bonne réalisation de cette visite,
- certaines gammes contiennent des actions optionnelles, qui ne sont pas à réaliser systématiquement mais en fonction du niveau de la visite du matériel, ou des actions conditionnelles à effectuer en fonction du résultat d'autres contrôles. Or, ces actions ne sont parfois pas barrées et annotées de façon manuscrite comme le prévoit le système qualité. A l'étude des documents, on peut donc difficilement savoir si l'action a été oubliée ou s'il est normal qu'elle n'ait pas été faite,
- certains contrôles de deuxième niveau ne sont pas tracés : absence de la date, du nom et du visa du contrôleur,
- l'une des gammes comprenait une action de graissage et demandait le report du numéro du lot de la graisse sur le document, or le numéro du lot n'a pas été repris.

#### **Demande A.1**

***Je vous demande d'effectuer un rappel auprès des services de maintenance et de leurs prestataires afin d'améliorer le renseignement et l'archivage des différents documents de maintenance.***

### **A.2 – Traçabilité des actions conditionnelles liées à la maintenance**

Certaines opérations de maintenance prévues par les PBMP sont à réaliser de façon conditionnelle en fonction d'autres paramètres. Ainsi, le PBMP des pompes RRA comporte en périodicité 3/4 arrêts de réacteur un "contrôle du lignage en conditionnel (en fonction de l'évolution du comportement vibratoire ou des dégradations de l'accouplement à lames)". Les inspecteurs ont constaté que les gammes de maintenance ne mentionnaient pas le contrôle du lignage en fonction du niveau vibratoire, pour l'une, ou de l'état de l'accouplement à lames, pour l'autre. Ainsi, il n'a pas été possible de vérifier la mise en œuvre de ce contrôle conditionnel. Un suivi vibratoire des pompes est cependant effectué régulièrement via d'autres documents.

#### **Demande A.2**

***Je vous demande :***

- ***d'améliorer la prise en compte et la traçabilité des contrôles conditionnels prévus par certains PBMP dans vos documents de maintenance,***
- ***de dresser un bilan, pour les 6 réacteurs, des 2 dernières opérations de « contrôle du lignage en conditionnel » prévus par le PBMP RRA.***

### **A.3 – Organigramme des chantiers**

La note NT 85/114 – "Prescriptions particulières à l'assurance qualité applicables aux relations entre EDF et ses fournisseurs" précise que les organigrammes des chantiers doivent être nominatifs et que les personnes effectuant les opérations de contrôle doivent être désignées et habilitées HN2.

Or, il a été constaté sur plusieurs organigrammes figurant dans les rapports de fin d'intervention de maintenance examinés durant l'inspection, que les contrôleurs techniques de certains chantiers n'étaient pas nommément désignés dans l'organigramme, mais qu'à la place figurait une mention du type « contrôleur technique : une personne différente de celle qui a exécuté l'opération ». Ce genre de pratique ne permet pas de contrôler, à posteriori, le nom et la qualification des contrôleurs techniques.

Ce type d'écart a déjà été noté lors de précédentes inspections.

### **Demande A.3**

*Je vous demande de veiller à ce que :*

- *les organigrammes de chantier soient nominatifs conformément à la note NT 85/114 – "Prescriptions particulières à l'assurance qualité applicables aux relations entre EDF et ses fournisseurs",*
- *les opérations de levée des préalables soient réalisées de façon plus rigoureuse.*

### **A.4 – Visite de terrain**

Au cours de la visite de terrain effectuée par les inspecteurs sur la tranche 3 dans les locaux des échangeurs RRI/SEC, des pompes RRI et de la ventilation DVI, ainsi que dans le bâtiment réacteur au niveau des pompes RRA, les écarts suivants ont été notés :

- la tuyauterie du robinet de purge 3 RRI 393 VN n'était plus fixée à son support,
- il y avait présence d'eau au sol au niveau de l'échangeur 3 RRI 001 RF,
- les systèmes de fermeture de la porte anti-souffle 3 JSN 301 PD étaient condamnés avec du ruban adhésif,
- les pompes 3 RRA 001 et 002 PO ne portaient pas de repères fonctionnels (elles étaient en partie décalorifugées au moment de la visite),
- la tuyauterie de récupération des fuites du presse-étoupe de la pompe 3 RRA 002 PO était bouchée. Les fuites coulaient sur le sol du bâtiment réacteur derrière la pompe et laissaient des traces de bore,
- la bride située sur la tuyauterie à l'arrière de la pompe 3 RRA 001 PO fuyait goutte à goutte et laissait des traces de bore sur une gaine de ventilation se trouvant sous la bride.

### **Demande A.4**

*Je vous demande de prendre des dispositions afin de lever les écarts listés ci-dessus et de m'en communiquer le contenu.*

## **B – Demandes de compléments**

### **B.1 – Intégration des nouveaux PBMP**

Lorsqu'un nouveau PBMP est rédigé, les sites ont un délai limité, fixé par leurs services centraux, afin d'intégrer les nouvelles opérations dans leur système documentaire et informatique. Toutefois, il ne semble pas qu'il y ait systématiquement de délai fixé pour réaliser, une première fois sur les matériels, les nouveaux points de maintenance prévus par le PBMP (réalisation du point zéro). Ainsi, si un PBMP prévoit une nouvelle opération de maintenance avec une périodicité de 12 arrêts de réacteur +/- 1, un CNPE pourrait effectuer cette opération, pour la première fois, 13 ans après la parution du document.

**Demande B.1**

*Je vous demande de m'indiquer :*

- *si vos services centraux fixent systématiquement un délai maximum de première réalisation des contrôles lors de la parution d'un nouveau PBMP (réalisation du point zéro) ou s'il existe une règle générale dans ce domaine,*
- *en l'absence d'un délai, prescrit par vos services centraux, de réalisation des premières opérations de maintenance, quelle est la pratique retenue par le site, en particulier, pour les opérations à périodicité longue (10 ans et plus).*

**B.2 – Remplacement des filtres détenteurs des vannes RRA 012 et 013 VP**

Le PBMP RRA prévoit le remplacement, à périodicité 3/4 arrêts de réacteur, des filtres des détenteurs des robinets à commande pneumatique RRA 012 et 013 VP. Or, cette périodicité n'a pas été respectée sur la vanne 6 RRA 012 VP. Le remplacement des filtres a été reporté à plusieurs reprises suite à des problèmes d'obsolescence, puis à une erreur dans les pièces livrées au site.

Le premier report a fait l'objet d'une dérogation des services centraux au PBMP, mais apparemment pas le second. De plus, le site n'a pas géré cet écart conformément à la directive DI 55 "Traitement des écarts sur les matériels ou les activités IPS".

**Demande B.2**

*Je vous demande de m'indiquer :*

- *le détail des écarts qui ont conduit au non respect de la périodicité de remplacement des filtres détenteurs de la vanne 6 RRA 012 VP fixée par le PBMP RRA et les actions entreprises suite à ces dysfonctionnements,*
- *la liste des robinets réglants RRA 012 et 013 VP du site concernaient pas ce problème,*
- *les raisons pour lesquelles il n'y a pas eu d'ouverture de fiches d'écart au titre de la DI 55,*
- *votre position sur cet écart vis-à-vis de la directive DI 100 "Critères et modalités de déclaration et d'information à l'AS des événements survenant sur les installations nucléaires",*
- *les dispositions qui seront prises afin d'éviter le renouvellement de ce type d'écart.*

**C – Observations**

**C.1** – Il a été noté, en bonne pratique, la présentation, en début d'inspection, de la répartition des rôles entre les différents services du site et du référentiel technique applicable aux matériels contrôlés. Ce type de présentation correspond aux attentes des inspecteurs lors des inspections systèmes et permet d'avoir une vision claire du rôle de chaque service et du prescriptif applicable.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas **deux mois**. **Un envoi unique pour l'ensemble de vos éléments de réponse est souhaité**. Pour les engagements et actions 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.

P/Le Président de l'ASN et par délégation,  
Le chef de Division,

*Signé par*

François GODIN