

DIVISION DE LILLE

Lille, le 24 novembre 2015

CODEP-LIL-2015-046721 OL/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 **INSSN-LIL-2015-0212** effectuée le **10 novembre 2015**  
Thème : « Maintenance et exploitation des systèmes RCV<sup>1</sup> et REA<sup>2</sup> »

**Réf.** : Code de l'environnement, notamment ses articles L.592-21 et suivants 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 (INB) en référence, une inspection a eu lieu le 10 novembre 2015 dans le centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Gravelines sur le thème «Maintenance et exploitation des systèmes RCV et REA ».

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 du 10 novembre 2015 avait pour objet principal l'examen des dispositions organisationnelles et techniques mises en œuvre sur le site de Gravelines afin d'assurer l'exploitation et la maintenance des systèmes auxiliaires RCV (contrôle volumétrique et chimique) et REA (appoint en eau et en bore). Lors de cette inspection, les inspecteurs se sont attachés à l'examen de la gestion de certains événements survenus lors de l'exploitation de ces deux systèmes, aux modalités de déclinaison et d'application des programmes de maintenance, aux modalités de maintien de la pérennité de la qualification aux conditions accidentelles ainsi qu'au respect des exigences en matière de requalification du matériel après intervention. Une visite des installations a été effectuée afin de constater l'état des matériels correspondants dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN) des réacteurs n° 5 et n° 6.

Au vu de cet examen par sondage, les inspecteurs considèrent que les conditions d'exploitation et de maintenance des systèmes RCV et REA sont satisfaisantes. Néanmoins, des écarts ont été constatés sur les différents points abordés lors de l'inspection. Ceux-ci sont détaillés dans les demandes ci-dessous.

J'attire votre attention sur les écarts à nouveau constatés en termes de gestion du zonage déchets, dans le cadre d'opérations de réaménagement des anciens vestiaires féminin des réacteurs n° 5 et n° 6.

<sup>1</sup> Circuit de contrôle volumétrique et chimique (RCV)

<sup>2</sup> Système d'appoint en eau et en bore (REA)

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

### **Recueil des prescriptions liées à la pérennité de la qualification aux conditions accidentelles**

La pérennité de la qualification aux conditions accidentelles des matériels fait l'objet de votre directive interne 81 (DI 81). Celle-ci prévoit notamment :

- dans son point 4, que les exigences des recueils liées à la pérennité de la qualification aux conditions accidentelles (RPMQ) et des programmes de base de maintenance préventive (PBMP) soient déclinées dans les gammes d'intervention ;
- dans son point 6, que les CNPE s'assurent que les prescriptions sont effectivement appliquées grâce à une surveillance appropriée.

La fiche d'amendement n° 2 au RPMQ des paliers CP1 et CP2 pour les réacteurs ayant passé leur 3<sup>ème</sup> visite décennale (référéncée D4550.32-14/8148 indice 0) précise, dans la fiche M2-006 indice 6, des prescriptions relatives au freinage de la boulonnerie des brides d'aspiration et de refoulement des groupes motopompes du système RCV. Les inspecteurs ont souhaité vérifier que les points susmentionnés avaient bien respectés lors de la mise en œuvre de cette fiche d'amendement dans le cadre d'opérations réalisées sur la pompe RCV 003 PO du réacteur n° 2 au cours de son arrêt pour maintenance en 2015 (repose de la pompe après échange standard). Ils ont constaté que la gamme G0001361 n'intégrait pas la prescription C de la fiche M2-006 : « *le freinage des brides d'aspiration et de refoulement doit être réalisé par plaquette ou coupelle arrêtoir* ». De plus, cette gamme ne mentionnait pas le fait que cette prescription était liée à la DI 81.

Enfin, il n'a pas été possible de préciser aux inspecteurs quel système de freinage avait été mis en place sur la pompe 2 RCV 003 PO. Néanmoins, cette information a été transmise à l'ASN dans les jours qui ont suivis l'inspection.

#### **Demande A1**

***Je vous demande de modifier la gamme G0001361 afin d'intégrer les prescriptions de la fiche M2-006 devant y figurer. De façon générale, je vous demande de vous assurer du respect du point 4 de la DI 81.***

Les contrôles du service « Ingénierie Fiabilité » (SIF), responsable du suivi de l'intégration des fiches d'amendement, n'ont pas permis de détecter l'écart objet de la demande A1. En effet, le service de maintenance responsable de l'intégration documentaire de la fiche M2-006 lui avait indiqué, par l'intermédiaire d'un document sous assurance qualité, que cette intégration avait bien été réalisée.

#### **Demande A2**

***Je vous demande de d'engager une réflexion visant à fiabiliser la surveillance réalisée par le CNPE au titre du point 6 de la DI 81. Vous m'informer de vos conclusions à ce sujet.***

### **Exploitation et maintenance**

Les spécifications techniques d'exploitation (STE), qui constituent le chapitre III des règles générales d'exploitation (RGE), précisent que certains événements (non-conformité aux règles associées à chaque domaine d'exploitation des réacteurs nucléaires) de groupe 1<sup>3</sup> peuvent être « programmés » et donc posés volontairement dans le cadre de la réalisation du programme de maintenance préventive, de manœuvres courantes d'exploitation, ou du programme d'essais périodiques des chapitres IX et X des RGE. Lorsqu'un matériel est disponible, la pose d'un événement de groupe 1 afin de réaliser une opération de maintenance curative n'est pas autorisée. Néanmoins, les STE indiquent qu'« *en cas de doute sérieux sur son comportement à terme, un matériel, bien que disponible dans l'immédiat peut volontairement être mis hors exploitation pour traitement d'une anomalie* ».

<sup>3</sup> Le groupe 1 rassemble les événements impliquant les hypothèses de conception importantes pour la sûreté à respecter en exploitation, et les systèmes d'arrêt et de sauvegarde du réacteur. Ces événements induisent une augmentation du risque de détérioration d'une des barrières de confinement (gaine, circuit primaire, enceinte) et qui peuvent avoir des conséquences radiologiques dépassant les limites acceptées à la conception.

Le 28 novembre 2014, la pompe 4 RCV 002 PO a été rendue volontairement indisponible à la suite du constat d'une quantité inhabituelle de SF6 dans la cellule électrique 4 LHB 018 JA l'alimentant. Cette indisponibilité est redevable d'un événement de groupe 1. Au moment du contrôle de la quantité de SF6, la cellule était néanmoins fonctionnelle, et la pompe 4 RCV 002 PO correctement alimentée. Il a été indiqué aux inspecteurs que l'équipe de conduite alors présente avait eu un doute sur le comportement à terme de la cellule électrique, et procédé immédiatement à son remplacement.

Votre fiche question réponse (FQR) n° SSQ – 05/104 indice 1, qui a pour but de préciser les exigences des STE, indique à ce sujet (cas 3 – doute sur la disponibilité immédiate d'un matériel) : « *Le chef d'exploitation (CE) considère que le matériel est indisponible ; dès-lors, celui-ci pose l'évènement à l'instant T<sub>0</sub> de la découverte de l'écart, fait appliquer la conduite à tenir de l'évènement et sollicite l'appui des experts pour obtenir leur position. Tant que le métier ne s'est pas positionné sur la disponibilité du matériel, l'évènement demeure et la conduite à tenir de celui-ci s'applique. Au retour du positionnement métier : soit les experts confirment l'indisponibilité du matériel et l'évènement est confirmé [...] soit les experts ne confirment pas [cette] indisponibilité* ».

Il a été indiqué aux inspecteurs qu'aucun avis formel du métier en charge du matériel concerné n'avait été produit. La décision du chef d'exploitation n'a donc pas été prise sur la base d'une « *analyse métier(s) argumentée et tracée* », comme le précise la FQR susmentionnée. En conséquence, il n'a pas été possible aux inspecteurs de statuer sur le respect ou non des STE dans ce cas précis.

### **Demande A3**

***Je vous demande d'analyser a posteriori les conditions de pose de l'évènement de groupe 1 RCV 2 sur le réacteur n° 4 le 28 novembre 2014, en vous positionnant sur l'utilisation à bon escient ou non de la notion de « doute à terme » telle que prévue par vos STE. Dans le cas d'une utilisation injustifiée, un évènement significatif pour la sûreté devra être déclaré. De plus, vous m'informerez des causes profondes à l'origine de la fuite de SF6 dans la cellule électrique 4 LHB 018 JA.***

### **Demande A4**

***Je vous demande, de façon générale, de vous assurer de la traçabilité de toute analyse technique permettant de statuer sur la disponibilité d'un matériel. Vous m'informerez des mesures prises en ce sens.***

L'article 2.6.3 de l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base dispose que « *l'exploitant s'assure, dans des délais adaptés aux enjeux, du traitement des écarts, qui consiste notamment à déterminer ses causes techniques, organisationnelles et humaines ; définir les actions curatives, préventives et correctives appropriées ; mettre en œuvre les actions ainsi définies ; évaluer l'efficacité des actions mises en œuvre.* » Cette disposition est généralement mise en œuvre dans les CNPE par l'ouverture, pour chaque écart, d'un plan d'actions « DI 55 », en référence à la directive interne 55 relative au traitement des écarts.

Le 7 novembre 2014, l'évènement de groupe 1 RCV 4 (ligne de décharge du CPP<sup>4</sup> indisponible) a été posé sur le réacteur n° 6 à la suite de la fermeture du robinet 6 RCP 002 VP (ayant entraîné la fermeture du robinet 6 RCV 007 VP). Après analyse sur le terrain, il a été identifié que la fermeture du robinet 6 RCV 002 VP avait été provoquée par l'ouverture incomplète de la vanne d'air alimentant le système de manœuvre du robinet. Le changement de position de cette vanne d'air aurait été provoqué par un phénomène vibratoire. Malgré le caractère important de cet écart (pose d'un événement de groupe 1), aucune analyse formalisée répondant aux dispositions réglementaires susmentionnées n'a été réalisée. Une telle analyse aurait notamment permis de définir précisément les causes techniques de l'écart, afin d'éviter son renouvellement.

### **Demande A5**

***Je vous demande de traiter l'écart ayant conduit à la pose de l'évènement de groupe 1 RCV 4 le 7 novembre 2014 conformément à l'article 2.6.3 de l'arrêté du 7 février 2012. Vous vous attacherez notamment à préciser les actions mises en œuvre afin d'éviter son renouvellement.***

---

<sup>4</sup> Circuit primaire principal

### **Requalification des matériels après intervention**

L'article 2.5.6 de l'arrêté susmentionné dispose que « *les activités importantes pour la protection, leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation font l'objet d'une documentation et d'une traçabilité permettant de démontrer a priori et de vérifier a posteriori le respect des exigences définies. Les documents et enregistrements correspondants sont tenus à jour, aisément accessibles et lisibles, protégés, conservés dans de bonnes conditions, et archivés pendant une durée appropriée et justifiée.* »

La directive interne DI 76 « requalification avant remise en exploitation » donne les prescriptions à respecter afin de maîtriser les requalifications, qu'elles soient réalisées à la suite d'interventions de maintenance, de modifications, ou tout autre événement ayant pu altérer les performances d'un matériel. Celle-ci précise notamment que « *la préparation de la requalification comprend : une analyse de suffisance qui précise l'ensemble des performances pouvant être altérées par l'intervention et définit les contrôles nécessaires et suffisants pour s'assurer que ces performances sont maintenues [...] [et] une analyse de risque qui identifie les risques générés par les essais de requalification prévus.* ».

Les inspecteurs ont souhaité consulter l'analyse de suffisance relative à la requalification du clapet 1 RCV 041 VP, situé au refoulement de la pompe 1 RCV 003 PO, réalisée à la suite de son remplacement lors de l'arrêt du réacteur n° 1 en 2015 (plan d'action DI 55 n° 19728). Il n'a pas été possible de présenter ce document aux inspecteurs.

### **Demande A6**

***Je vous demande mettre en œuvre des actions permettant d'assurer le respect de l'article 2.5.6 de l'arrêté du 7 février 2012 concernant la documentation relative à la requalification des matériels, notamment concernant les analyses de suffisance. Si le document qui n'a pas pu être présenté le jour de l'inspection a bien été archivé, je vous demande de me le transmettre.***

### **Visite des installations**

Le règlement CLP (*Classification, Labelling, Packaging*) désigne le règlement (CE) n° 1272/2008 du Parlement européen relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances chimiques et des mélanges. Il est entré en vigueur le 20 janvier 2009. Depuis le 1<sup>er</sup> décembre 2010, l'étiquetage et l'emballage des substances doivent être conformes à la réglementation CLP et comporter :

- un ou plusieurs pictogrammes de danger ;
- le nom de la substance chimique ou du mélange ;
- la mention du danger que présente la substance chimique ou du mélange ;
- des conseils de prudence à respecter.

Lors de l'inspection, les inspecteurs se sont rendus dans le local de préparation de l'acide borique situé dans le BAN des réacteurs n° 5 et n° 6. Deux fûts contenant de l'acide borique étaient présents dans le local. Si le pictogramme de danger et le nom de la substance étaient bien présents sur l'étiquette, aucune mention du danger que présente l'acide borique ni les conseils de prudence n'étaient indiqués. De plus, l'étiquette apposée sur un autre contenant d'acide borique situé à l'extérieur de ce local (face au local NB670) ne comportait pas le nom de la substance. Ces écarts avaient déjà été signalés lors d'inspections précédentes.

### **Demande A7**

***Je vous demande mettre en œuvre des actions correctives afin de respecter les dispositions du règlement européen CLP relatif à l'étiquetage des substances dangereuses sur l'ensemble du CNPE, notamment concernant les entreposages d'acide borique.***

### Gestion de la sectorisation incendie de sûreté et de sécurité

La note D5130 PR XXX INC 01 01 indice 9 du 19 mars 2015 « Gestion de la sectorisation incendie de sûreté et de sécurité » prévoit que « toute anomalie de sectorisation [fasse] l'objet de l'émission d'un document de gestion [...]. Ce document identifie l'anomalie, la période concernée, et selon la classe de l'anomalie, il comporte une Analyse de Risques (Classes 1 et 2) identifiant les conséquences sur la sectorisation de sûreté et sur la sectorisation de sécurité. Face aux risques identifiés, l'Analyse de Risques propose des parades, et/ou mesures compensatoires ». Cette note prévoit également que « toutes [les] anomalies de sectorisation (programmées de classes 1 et 2) et fortuites sur tous types de matériels [fassent] l'objet d'un repérage à l'aide de la pancarte « Anomalie de sectorisation ». »

Lors de la visite des installations, les inspecteurs ont constaté qu'une gaine d'alimentation d'air et un câble électrique cheminaient par les portes coupe-feu et pare-flamme 7 JSN 238 QP et 7 JSN 432 QP. Ces portes, maintenues ouvertes en situation normale, n'auraient pas pu se fermer totalement en cas d'incendie. Ces deux ruptures de la sectorisation incendie n'étaient pas connues du service « conduite », et n'étaient pas gérées conformément à la note mentionnée ci-dessus. Aucun affichage n'était présent sur le terrain.

Il convient de noter que de nombreuses situations similaires de gestion non-conforme de rupture de sectorisation incendie ont été relevées par les inspecteurs à l'occasion d'autres inspections récentes. Force est de constater que les actions réalisées à la suite des constats relevés par le passé ne portent pas leurs fruits.

#### Demande A8

***Je vous demande mettre en œuvre un plan d'action ambitieux afin d'améliorer durablement la gestion des ruptures de la sectorisation incendie. Vous m'informerez de ses objectifs et modalités de mise en œuvre.***

L'article R.4227-5 du code du travail spécifie les exigences relatives au nombre et à la largeur des dégagements permettant l'accès aux locaux auxquels les travailleurs ont normalement accès. Ainsi, la largeur nécessaire en cas d'évacuation via le local NC234 (croix du BAN) est d'au moins 1,50 m.

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont constaté l'entreposage, dans le local NC234 (BAN des réacteurs n° 5 et n° 6) d'un dispositif de traitement de résines issues du système APG<sup>5</sup> en face du sas de tri déchets dont la largeur est de 2 mètres environ. La largeur du local étant de 4,50 mètres, la présence du dispositif de traitement des résines ne permettait pas de respecter une largeur restante libre d'au moins 1,50 m.

Ce constat a déjà été formulé lors de précédentes inspections.

#### Demande A9

***Je vous demande mettre en œuvre des actions permettant de garantir le respect des dispositions de l'article R4227-5 du code du travail en ce qui concerne le local NC234.***

### Gestion du zonage déchets des installations

L'article 3.6.3 de la décision de l'ASN 2015-DC-0508 relative à l'étude sur la gestion des déchets et au bilan des déchets produits dans les installations nucléaires de base prévoit que « le déclassement définitif du zonage déchets [soit] prononcé, par l'ASN ou l'exploitant dans le cas où la modification est traitée dans le cadre d'un système d'autorisations internes, à l'issue des travaux d'assainissement sur la base d'un bilan démontrant notamment l'atteinte des objectifs d'assainissements [...] ».

<sup>5</sup> Système de traitement des purges des générateurs de vapeur (APG)

Lors de la visite des installations les inspecteurs ont constaté la réalisation d'opérations entrant dans le cadre d'un déclassement définitif du zonage déchets de l'ancien vestiaire chaud féminin du BAN des réacteurs n° 5 et n° 6. Ce déclassement n'a pas fait l'objet des autorisations de l'ASN prévues par l'article 3.6.3 de la décision susmentionnée. Par ailleurs, le CNPE de Gravelines ne dispose pas d'un système d'autorisations internes permettant d'autoriser un tel déclassement.

Il convient de noter que des constats similaires avaient été faits lors de l'inspection de chantier du 8 septembre 2015 réalisée lors de l'arrêt du réacteur n° 2. En effet, des opérations identiques avaient été réalisées dans le vestiaire féminin du BAN des réacteurs n° 1 et n° 2. Les inspecteurs avaient alors explicité clairement les exigences de la réglementation en vigueur en matière de gestion du zonage déchets. Ces rappels n'ont pas été respectés.

#### **Demande A10**

***Je vous demande de stopper toutes les opérations en cours initiées dans le cadre du déclassement des zones à déchets nucléaires des anciens vestiaires féminins des réacteurs n° 1 à n° 6. Un dossier de déclaration devra être adressé à l'ASN avant la reprise d'éventuels travaux.***

L'article 3.3.1 de la décision mentionnée ci-dessus prévoit que « *les délimitations entre les zones à production possible de déchets nucléaires et les zones à déchets conventionnels [soient] matérialisées. Chacune de ces zones fait l'objet d'un affichage.* » Par ailleurs, l'article 3.4.1 prévoit que « *la délimitation entre les zones à production possible de déchets nucléaires et les zones à déchets conventionnels repose en priorité sur des barrières physiques pour prévenir les transferts de contamination et l'activation des matériaux. En cas de discontinuité de ces barrières physiques, des mesures compensatoires permettant de prévenir les transferts de contamination et de limiter l'activation sont mises en place.* »

Aucune de ces dispositions n'était respectée dans la zone de chantier des anciens vestiaires féminins des réacteurs n° 5 et n° 6.

#### **Demande A11**

***Je vous demande, dans l'attente du déclassement définitif des zones à déchets nucléaires des anciens vestiaires féminins des réacteurs n° 1 à n° 6, de remettre les installations en conformité avec les articles 3.3.1 et 3.4.1 de la décision de l'ASN 2015-DC-0508.***

En lien avec les travaux en cours dans l'ancien vestiaire féminin des réacteurs n° 5 et n° 6, les inspecteurs ont constaté la présence d'une benne de déchets nucléaires dans le local 7L204/L244, qui est une zone à déchets conventionnels. Cette benne n'était pas équipée d'un dispositif de séparation physique robuste permettant de prévenir les transferts de contamination. Un constat identique avait été fait lors de l'inspection de chantiers du 8 septembre 2015.

#### **Demande A12**

***Je vous demande de prendre des dispositions fortes permettant de respecter l'article 3.4.1 de la décision de l'ASN 2015-DC-0508 sur l'ensemble de vos installations.***

L'article 2.5.5 de l'arrêté du 7 février 2012 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. A cet effet, l'exploitant prend les dispositions utiles en matière de formation afin de maintenir ces compétences et qualifications pour son personnel et, en tant que de besoin, les développer, et s'assure que les intervenants extérieurs prennent des dispositions analogues pour leurs personnels accomplissant des opérations susmentionnées.* »

L'ensemble des constats objets des demandes A8, A9 et A10, du fait de leur caractère répétitif, amènent à s'interroger sur la suffisance du niveau de formation du personnel en charge des sujets liés à la gestion du zonage déchets de vos installations.

### **Demande A13**

*Je vous demande d'engager une démarche visant à évaluer si le niveau de formation du personnel en charge des sujets liés à la gestion du zonage déchets est suffisant. Dans le cas contraire, vous m'informerez des actions engagées afin de respecter l'article 2.5.5 de l'arrêté du 7 février 2012.*

### **Gardiennage du vestiaire chaud**

Un lavabo se situe à proximité du portique de détection appelé « portique C2 ». Le référentiel de radioprotection d'EDF exige que le robinet de ce lavabo soit condamné de façon pérenne. Sa dé-condamnation n'est autorisée que pour l'application de la procédure nationale de prévention pour le traitement d'un intervenant contaminé et détecté au portique C1 ou C2, en cas de contamination située en-dessous des épaules.

Les inspecteurs ont souhaité vérifier cette disposition. Ils ont constaté que le robinet était opérationnel et nullement condamné. Cette situation d'absence de condamnation a été constatée par l'ASN à de nombreuses reprises lors de précédentes inspections.

### **Demande A14**

*Je vous demande de prendre des mesures pérennes et efficaces afin d'éviter le renouvellement de cet écart.*

## **B - Demandes d'informations complémentaires**

### **Plan local de maintenance préventive**

Lors de l'inspection, il a été indiqué aux inspecteurs l'existence d'un plan local de maintenance (PLMP) intitulé « contrôle du couple de serrage des presse-étoupes pour la robinetterie sensible CPP ». Les inspecteurs ont souhaité connaître son contenu, mais vous avez indiqué que ce PLMP, en vigueur depuis 1992, ne faisait pas l'objet d'un document formalisé et que les différentes tâches de maintenance qui le composent étaient directement implantées dans le système d'information SDIN.

### **Demande B1**

*Je vous demande de me préciser, de façon exhaustive, l'ensemble des opérations de maintenance rassemblées dans le plan local de maintenance préventive « contrôle du couple de serrage des presse-étoupes pour la robinetterie sensible CPP ».*

Habituellement, les plans locaux de maintenance préventive font l'objet d'un document formalisé sous assurance de la qualité. Cela permet, entre autres, de garantir un suivi rigoureux de leur contenu et de leurs évolutions, notamment du fait que les phases de rédaction, vérification et approbation sont réalisées par des personnes différentes et disposant des niveaux hiérarchiques adéquats.

### **Demande B2**

*Je vous demande d'engager une réflexion sur la possibilité de formaliser votre PLMP « contrôle du couple de serrage des presse-étoupes pour la robinetterie sensible CPP ». Vous m'informerez de vos conclusions à ce sujet.*

### **Exploitation du système REA**

Lors de la préparation de l'inspection, les inspecteurs ont noté un nombre important d'évènement intéressants pour la sûreté (EIS) relatifs à des indisponibilités des bâches du système REA-eau (bâches REA 001 BA et REA 002 BA) du fait de concentration en O<sub>2</sub> dépassant la limite de 100 ppb<sup>6</sup> fixée par les spécifications chimiques. Il a été indiqué aux inspecteurs qu'une démarche avait été engagée afin de comprendre les phénomènes à l'origine de ces concentrations élevées et de les limiter.

#### **Demande B3**

*Je vous demande de m'informer des conclusions de la démarche en cours visant à analyser les dépassements fréquent de la teneur en O<sub>2</sub> des bâches du système REA-eau.*

#### **Requalification des matériels après intervention**

Les inspecteurs ont souhaité consulter l'analyse de suffisance relative à la requalification de l'assemblage boulonné (bride) situé en amont de l'aspiration de la pompe 1 RCV 001 PO sur la ligne 1 RCV 164 TY à la suite d'opérations de réfection de son étanchéité réalisées lors de l'arrêt du réacteur n° 1 en 2015 (plan d'action DI 55 n° 10863). Il leur a été indiqué que ce type de requalification ne faisaient pas l'objet d'analyse de suffisance, cette disposition étant formalisée dans le document « Précisions sur le champ d'application de la DI76 » (ADT/P009 indice 1 du 12/11/2013). Ce document, établi par le CNPE de Gravelines, a notamment pour objectif d'identifier les activités dont les documents opérationnels portent déjà les exigences de la DI 76. De plus, il liste un certain nombre d'opération « non-intrusives », dont le processus de requalification ne nécessite pas d'analyse de suffisance.

Si le caractère clairement non-intrusif de certaines activités décrites dans ce document semble justifier cette pratique (graissage d'un moteur, contrôles visuels, purges de bâches), celle-ci est plus questionnable sur des activités intrusives (ouverture/fermeture de circuit par exemple), notamment lorsque celles-ci sont réalisées à la suite d'un évènement fortuit (exemple ci-dessus relatif à la bride située en amont de l'aspiration de la pompe 1 RCV 001 PO). De façon générale, les inspecteurs ont émis des doutes quant à la compatibilité de certaines pratiques du CNPE en regard des exigences de la DI 76. Des dérogations à la DI 76 ne peuvent être accordées que par les services centraux d'EDF.

#### **Demande B4**

*Je vous demande de solliciter l'entité prescriptrice de la DI 76 afin que celle-ci se positionne sur la validité de la note « Précisions sur le champ d'application de la DI76 » (ADT/P009 indice 1 du 12/11/2013). Vous m'informer des conclusions de cette analyse et des éventuelles actions engagées en conséquence.*

#### **Visite des installations**

Lors de la visite des installations, les inspecteurs ont constaté la présence de rubans adhésifs autour des brides des organes 7 REA 001, 003, 006 VD et 6 REA 007 VD.

#### **Demande B5**

*Je vous demande de me préciser la raison de la présence de rubans adhésifs autour des organes de robinetterie mentionnés ci-dessus, et de procéder à leur retrait.*

<sup>6</sup> Partie par milliard. Dans le cas présent, la limite de 100 ppb correspond à une concentration en O<sub>2</sub> de 0,10 mg/kg.



## **C - Observations**

**C.1** - Lors de la visite des installations, les inspecteurs ont constaté, dans la salle de commande du BAN des réacteurs n° 5 et n° 6, que l'éclairage de certaines « croix morses » du synoptique était très faible.

Vous voudrez bien me faire part sous deux mois, des remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées, **à l'exception des demandes A10 à A 11 pour lesquelles des réponses sont attendues sous 2 semaines**. 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, je vous informe que le présent courrier sera également 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.

Le Chef de la Division,

*Signé par*

François GODIN