

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2018-054440

Orléans, le 16 novembre 2018

**Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Électricité de Dampierre-en-Burly
BP 18
45570 OUZOUEUR SUR LOIRE**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de DAMPIERRE-EN-BURLY
Inspection INSSN-OLS-2018-0639 du 4 juillet 2018
Thème : Pérennité de la qualification

Réf. : Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V

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, une inspection courante a eu lieu le 4 juillet 2018 au CNPE de Dampierre-en-Burly sur le thème « Pérennité de la qualification ».

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 4 juillet 2018 a porté sur l'examen des dispositions prises par le CNPE de Dampierre-en-Burly pour assurer la pérennité de la qualification des matériels aux conditions accidentelles, notamment afin de prendre en compte les évolutions de référentiel et de maintenir cette qualification lors des activités de maintenance. Les inspecteurs ont effectué un contrôle par sondage de l'organisation mise en place par le site pour ce processus. Ils se sont intéressés aux activités de maintenance réalisées en 2017 et en 2018 sur le réacteur n° 2. Ils sont également revenus sur les engagements pris par le site à la suite de l'inspection réalisée sur ce thème en 2014.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie par le site pour assurer la pérennité de la qualification aux conditions accidentelles semble adéquate au niveau des processus et de la documentation associée.

Cependant, sa mise en œuvre opérationnelle est apparue perfectible, en particulier vis-à-vis de la surveillance de certaines interventions de maintenance en « cas 1 », de la détection et du traitement d'écart dans les opérations de maintenance, du respect d'échéances d'intégration opérationnelle des prescriptions du recueil des prescriptions liées à la pérennité de la qualification aux conditions accidentelles (RPMQ) et de la traçabilité des actions susceptibles de mettre en cause le maintien de la qualification aux conditions accidentelles (MQCA).



A. Demandes d'actions correctives

Surveillance des activités ayant un impact sur le maintien de la qualification aux conditions accidentelles

L'article 2.2.2 de l'arrêté du 7 février 2012 dispose : « L'exploitant exerce sur les intervenants extérieurs une surveillance lui permettant de s'assurer [...] que les opérations qu'ils réalisent, ou que les biens ou services qu'ils fournissent, respectent les exigences définies ».

Au titre des activités ayant potentiellement un impact sur la qualification des matériels, le site exerce une surveillance des prestataires réalisant de telles activités, telle qu'appelée par la note nationale NT0085114. Cette surveillance est apparue adaptée pour les interventions dites en « cas 2 », pour lesquelles EDF élabore pour le prestataire la documentation nécessaire à l'exécution des interventions, notamment le dossier de réalisation de travaux (DRT). En revanche, la surveillance des prestataires effectuant des interventions dites en « cas 1 » n'est pas satisfaisante alors que ces interventions sont réalisées sur la base d'une documentation élaborée par ceux-ci.

En effet, lors de leur contrôle par sondage de DRT et de rapports de fin d'intervention (RFI), les inspecteurs ont constaté qu'aucun point de surveillance d'activités en « cas 1 » n'était prévu pour vérifier le respect des exigences du RPMQ alors qu'un tel point de vigilance apparaît dans les gammes EDF pour celles en « cas 2 ». Cela rend donc difficile l'identification de non-conformités pouvant induire un risque de déqualification.

De plus, les inspecteurs ont noté plusieurs écarts pour les interventions en « cas 1 » dans les dossiers qu'ils ont examinés. Par ailleurs, les inspecteurs rappellent que ce point avait déjà fait l'objet de demandes de l'ASN à la suite de son inspection de 2014.

L'absence de surveillance sur des exigences définies en lien avec le maintien de la qualification de matériels constitue un écart aux dispositions de l'article 2.2.2 précité.

Demande A1 : je vous demande de prévoir systématiquement des points d'arrêt « surveillance » sur le contrôle des activités en « cas 1 » susceptibles d'affecter le respect des prescriptions du RPMQ en cohérence avec ce qui est mis en place pour celles en « cas 2 ».



Pertinence des gammes vis-à-vis du respect du prescriptif RPMQ - cas des activités de maintenance réalisées sur des matériels de ventilation

Afin de vérifier l'efficacité des actions présentées par le site en réponse aux demandes de l'ASN à l'issue de l'inspection de 2014 à propos des activités en « cas 1 » réalisées par une entreprise prestataire sur des matériels appartenant aux systèmes de ventilation, les inspecteurs ont examiné les dossiers relatifs à ces activités réalisées en 2018 et ont relevé plusieurs écarts qui ne l'avaient pas été par le site.

Par exemple, le moto-ventilateur 4DVN036ZV est identifié comme qualifié K3 par le prestataire alors qu'il ne l'est pas et plusieurs mesures (de continuité électrique à la terre, d'isolement,...) ne sont pas tracées. Le motoventilateur 3DVL201ZV est bien identifié comme K3 mais les fiches du RPMQ qui lui sont applicables ne sont pas identifiées dans la liste des documents applicables (LDA). De même, pour le moto-ventilateur 1DVI002ZV, les fiches du RPMQ ne sont pas identifiées dans la liste des documents applicables. De plus, la phase n° 90 de la gamme concernant l'activité sur ce moto-ventilateur ne liste pas de manière suffisamment précise les références de la boulonnerie devant être présente sur plusieurs de ses liaisons alors que la fiche RPMQ M2-018 indice 2 les détaille. Enfin, l'adéquation de la clef dynamométrique servant à mesurer le couple applicable aux liaisons boulonnées n'a pas pu être apportée.

En conséquence, la vérification *a posteriori* du respect du prescriptif RPMQ ne peut être effectuée.

Or, le même type de problèmes déjà identifiés lors de l'inspection de 2014 avait fait l'objet de demandes de l'ASN, auxquelles vous aviez répondu par la mise en place d'actions de sensibilisation auprès du prestataire et en interne.

Demande A2 : je vous demande de :

- m'expliquer les raisons pour lesquelles les solutions présentées dans vos réponses n'ont pas permis d'éviter les écarts susmentionnés ;
- mettre en place des dispositions efficaces et pérennes permettant d'assurer que le risque de déqualification est bien pris en compte par vos prestataires, quel que soit le type d'activités (cas 1 ou cas 2).

Demande A3 : je vous demande de réexaminer toutes les gammes utilisées pour les activités de maintenance réalisées en « cas 1 » sur du matériel qualifié afin de vérifier et de justifier l'adéquation des critères vérifiés par le prestataire avec ceux des fiches de votre référentiel RPMQ.

Vous me rendrez compte, de manière détaillée, du résultat de votre analyse et procéderez, le cas échéant, aux actions nécessaires pour rétablir la qualification des matériels pour lesquels des écarts auront été détectés.

Je vous demande également d'apporter des éléments de réponse aux demandes formulées par l'ASN dans son courrier électronique du 6 août 2018.

B. Compléments d'information

Intégration opérationnelle

Afin de tracer l'intégration documentaire et opérationnelle des évolutions du prescriptif RPMQ, des plans d'actions documentaires (PA DOCN) sont ouverts par le site. Ainsi, dans le cadre de son intégration par campagne des prescriptions de la fiche d'amendement (FA) n° 4 au RPMQ CPY lot VD3 indice 1 d'avril 2017, le site a ouvert deux PA DOCN, en fonction de la documentation fournie par les structures palier. Le jour de l'inspection, ces PA DOCN prévoyaient une intégration pour fin juillet 2018, mais les échanges avec vos représentants ont fait apparaître que cette échéance risquait de ne pas être respectée. Cependant, vous avez expliqué vous être assuré que les actions résultant de cette intégration à réaliser en 2018 le seraient.

Demande B1 : je vous demande de m'indiquer à quelle échéance les intégrations opérationnelles prévues dans les deux PA DOCN relatifs à la FA4 du RPMQ CPY lot VD3 indice 1 seront respectées, en particulier dans la perspective des visites partielles de réacteurs du CNPE de Dampierre-en-Burly programmées en 2019 et de la mise en conformité, le cas échéant, des matériels concernés par les prescriptions de cette FA.



Échéances de caractérisation des fiches de caractérisation de constat

Dans le cadre de son intégration des prescriptions de la FA4 au RPMQ CPY lot VD3 indice 1 d'avril 2017, conformément à ce que prévoit le processus de pérennité de la qualification, le site a émis des fiches de caractérisation de constat (FCC) pour demander l'appui des services d'ingénierie nationale responsables du MQCA pour analyser et traiter les constats qu'il avait détectés relatifs à la pérennité de la qualification. Le jour de l'inspection, vos représentants n'ont pas pu indiquer quand ces services d'ingénierie nationale fourniraient leur position sur plusieurs FCC dont l'échéance était proche, voire échue. Or, ces positions apportées au niveau national conditionnent le respect par le site de prescriptions nécessaires au maintien de la qualification des matériels concernés par ces FCC et les échéances de remise en conformité de ces matériels qui pourraient en résulter en cas d'écart avéré.

Demande B2 : je vous demande de m'indiquer les dispositions que vous prenez pour obtenir de la part des services d'ingénierie nationale responsables du maintien de la qualification leurs positions sur les FCC que vous émettez, dans un délai qui ne remette pas en cause les échéances de remise en conformité en cas d'écart pour les matériels concernés par ces FCC, en particulier, pour le cas de la FA4 du RPMQ CPY lot VD3 indice 1, dans la perspective des visites partielles de réacteurs du CNPE de Dampierre-en-Burly programmées en 2019.

Vous me préciserez également comment vous suivrez les FCC en cours de caractérisation, en relation avec les plans d'actions associés à ces FCC.



Qualité du dossier de réalisation de travaux pour la visite interne du robinet 3RRA014VP

Lors de leur examen documentaire du dossier de réalisation de travaux pour la visite interne de la partie basse du robinet 3RRA014VP, matériel qualifié K1, les inspecteurs ont constaté que des valeurs de mesure telles que renseignées dans le DRT ne respectent pas les critères associés mais sans explication des raisons pour lesquelles elles ont été jugées acceptables. C'est le cas, par exemple, du jeu E1+E2 obtenu à partir des jeux mesurés E1 et E2 dont la somme (0,95) est inférieure au critère minimum (1,3) à vérifier ou du nombre de modules renseigné à 7, alors que la valeur normale est fixée à 3. En se basant sur ces seules informations du DRT, le maintien de la qualification de ce robinet 3RRA014VP ne semble donc plus garanti.

Lors de l'inspection, vous avez pu expliquer pourquoi les valeurs renseignées étaient acceptables et que la qualification du robinet était toujours valide. Toutefois, ces éléments ne sont pas tracés dans le DRT.

Demande B3 : je vous demande de m'indiquer les dispositions que vous mettez en œuvre pour que les informations contenues dans les dossiers de réalisation de travaux effectués sur des matériels qualifiés aux conditions accidentelles permettent de conclure sans équivoque sur le maintien de la qualification de tels matériels.



Visite du moto-ventilateur 4DVN036ZV

Lors de la visite de type 3 du moto-ventilateur 4DVN036ZV réalisée en mars 2018, une mesure de continuité à la terre a été effectuée et considérée comme « conforme » alors que la valeur mesurée était de « 0,1 ohm » pour un critère « < 0,1 ohm ».

La valeur mesurée ne respectant pas le critère à vérifier, l'intervenant n'aurait pas dû conclure à la conformité du matériel.

Demande B4 : je vous demande de me transmettre votre analyse de la situation précitée et de vous prononcer sur la conformité de ce matériel.

Le cas échéant, vous me préciserez les actions que vous envisagez pour remettre en conformité ce matériel.



Écarts pour la visite de la pompe 2EAS002PO

Les inspecteurs ont constaté que lors de la maintenance correspondant à une « visite de type 2 » de la pompe 2EAS002PO réalisée en 2018, le prestataire ayant effectué cette maintenance avait détecté un montage des goujons de la manchette de la bride d'aspiration de cette pompe ne respectant pas la règle de l'art. Sur cette base, le prestataire avait ouvert une fiche de non-conformité (FNC) dont l'intitulé « critère DI81 « freinage de la boulonnerie d'aspiration et refoulement conforme » = « Non » » laissait penser que l'écart était susceptible de mettre en cause le respect des prescriptions RPMQ applicables à la pompe 2EAS002PO, et, par conséquent, le maintien de la qualification de cette pompe. Bien que validée par le site, aucun plan d'actions associé à cette FNC n'avait été ouvert au jour de l'inspection.

Lors d'échanges qui ont suivi l'inspection, vous avez expliqué qu'après votre analyse, la FNC était relative à un équipement sur lequel les exigences de la directive interne (DI) DI081 relative à la pérennité de la qualification aux conditions accidentelles des matériels ne s'appliquaient pas et qu'il n'y avait donc pas d'écart au titre de cette DI.

De plus, un plan d'actions a été ouvert par le site pour remplacer les goujons dont le montage ne respecte pas la règle de l'art. Même s'il a été réalisé à la suite d'un constat des inspecteurs, l'ASN considère l'ouverture de la FNC comme adéquate vis-à-vis de la remise en conformité du matériel concerné.

Néanmoins, vous avez également mentionné que la FNC avait été validée trop rapidement par le site. L'ASN considère que le retour d'expérience de cette validation inappropriée doit aussi être analysé par le site.

Demande B5 : je vous demande de m'indiquer quelles dispositions vous mettez en œuvre pour vous assurer que la validation d'une FNC est réalisée à bon escient et que le plan d'actions qui pourrait en résulter est bien établi.



Documentation associée au processus de maintien de la qualification

Lors de leur examen de différents documents relatifs au processus de maintien de qualification aux conditions accidentelles, les inspecteurs ont constaté plusieurs rédactions devant être précisées ou mises à jour.

i/ Votre note locale de déclinaison de la DI081 [D5140/MQ/NA/8REF.01] reprend les règles définies dans cette directive nationale, mais ne précise pas suffisamment dans sa description de l'organisation du site les modalités de réalisation de l'analyse locale de non-régression sur les enjeux locaux (ANR) à réaliser dans les 6 mois suivant la prescription dans le cas d'une intégration par campagne du prescriptif comme tel est le cas du CNPE de Dampierre-en-Burly. Or, cette ANR, demandée par la note nationale sur « Référentiel des produits de maintenance, produit RPMQ, définition, exigences, statut et impact » permet d'identifier des écarts de prise en compte de nouvelles prescriptions RPMQ et, par conséquent, de traiter de tels écarts pour mettre en conformité les installations.

Par ailleurs, votre note mentionne un référentiel sur les pièces de rechange DI 102 qui n'est pas à la dernière version applicable puisque cette DI a été remplacée par un guide de management (GM 102) datant de septembre 2016.

ii/ Votre note locale d'application intitulée « Intégration du référentiel DI001 de niveau parc - déclinaison de la règle d'usage P10 - prescriptif » [D5140/MQ/NA/8REF.02] ne décrit pas clairement comment les règles qu'elle y définit s'appliquent aussi au prescriptif de type RPMQ, notamment en comparaison de ce qui y est mentionné pour les programmes de maintenance préventive (PBMP).

iii/ Votre note locale sur la gestion des stocks de matériels et pièces de rechange (MPR) [D5140/MQ/NQ/8PDR.02] signale que le personnel du magasin assure la réception de tous les colis sauf des colis spécifiques par nature ou par encombrement. Cependant, la note ne précise pas quelle entité du site prend en charge ces colis spécifiques.

De plus, dans la description du traitement d'écarts dans les conditions de conservation des MPR, il est mentionné qu'un impact sur la sûreté n'est réalisé que si le MPR est sensible de manière significative au paramètre en écart et que la dégradation ne doit pas être visible, sinon elle pourrait être détectée au montage. Les inspecteurs considèrent que ces critères sont trop imprécis et s'appliquent difficilement à des MPR tels que des élastomères ou des composants électroniques.

iv/ Votre note locale « Processus d'intégration des catégories de pièces de rechange (CPR) relevant de la DI 102 » [D5140/NT/02.265] est à réviser pour prendre en compte le nouveau référentiel national sur cet aspect, en particulier le GM 102, ou les nouvelles dispositions nationales, datant de 2017, pour l'intégration des CPR pour les sites ayant basculé vers le nouveau système d'information nucléaire comme c'est le cas pour le CNPE de Dampierre-en-Burly.

Demande B6 : je vous demande de vous assurer que votre corpus documentaire relatif au maintien de la qualification aux conditions accidentelles et à la gestion des matériels et pièces de rechange est conforme au référentiel national, en prenant en compte les remarques susmentionnées.

☺

C. Observation

C1. Préparation des activités à risque sur le MQCA

Les inspecteurs ont noté que la préparation d'activités susceptibles de mettre en cause la qualification des matériels aux conditions accidentelles s'appuie une analyse de risques dont le format traite entre autres le risque de l'activité vis-à-vis de la déqualification.

☺

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.

Le Chef de la division d'Orléans,

Signé par : Alexandre HOULÉ