

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2014-019602

Orléans, le 23 avril 2014

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

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Dampierre – INB n° 84/85
Inspection n° INSSN-OLS-2014-0181 des 20, 25 février et 28 mars 2014
« Visites de chantiers en arrêt de tranche »

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu aux articles L. 596-1 et suivants du code de l'environnement, 3 inspections inopinées ont eu lieu les 20, 25 février et 28 mars 2014 à la centrale nucléaire de Dampierre-en-Burly, à l'occasion de l'arrêt pour visite partielle (VP) du réacteur n° 2.

Suite aux constatations faites à ces occasions par les inspecteurs, j'ai l'honneur de vous communiquer, ci-dessous, la synthèse des inspections ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

Dans le cadre de la visite partielle du réacteur n° 2 de la centrale nucléaire de Dampierre-en-Burly, les inspections des 20, 25 février et 28 mars 2014 avaient pour objectif de contrôler les travaux de maintenance sous les aspects suivants : sûreté, radioprotection, propreté radiologique, sécurité et environnement. Ces visites ont concerné des chantiers localisés principalement dans le bâtiment réacteur (BR), le bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN) et l'atelier chaud.

D'une manière générale, les inspecteurs ont constaté un déroulement globalement satisfaisant des interventions sur le terrain lors de l'arrêt. Les inspecteurs soulignent toutefois que des progrès sont encore attendus tant sur le respect des conditions d'intervention sur les chantiers que sur le respect des exigences en termes de traçabilité par les chargés de travaux sur les chantiers.

Dans le cadre de la campagne d'arrêts qui va se poursuivre en 2014, l'ASN attend que le site exploite pleinement les écarts et les signaux faibles identifiés sur cet arrêt notamment lors de la visite décennale du réacteur n° 4 où un nombre conséquent de modifications, de contrôles et d'opérations de maintenance est programmé.



A. Demandes d'actions correctives

Surveillance de la MEDCP (machine de mise en dépression du circuit primaire)

Au cours de l'inspection du 20 février 2014, les inspecteurs ont contrôlé la surveillance mise en place par vos services quant au bon fonctionnement de la MEDCP. Lors du contrôle, les inspecteurs ont noté que la vérification du bon fonctionnement de la MEDCP et un relevé des paramètres de fonctionnement devaient être effectués toutes les heures.

Lors de la consultation du cahier de quart mis à la disposition de l'agent en charge de la surveillance de la MEDCP, les inspecteurs ont noté qu'aucun paramètre n'avait été tracé sur la plage 4h00 - 14h00 du 20 février 2014.

Demande A1 : je vous demande de respecter la périodicité de contrôle du bon fonctionnement de la MEDCP.

Lors du contrôle, les inspecteurs ont noté que la MEDCP était installée dans l'enceinte balisée du chantier « doublement du joint du batardeau ». Compte tenu du risque de contamination lié à ce chantier, les inspecteurs ont noté que le port d'une tenue étanche ventilée était imposé lors de tout accès à la zone.

Demande A2 : je vous demande de veiller à la délimitation des chantiers et à l'installation des matériels dans le respect des objectifs de prévention des risques et d'optimisation de la dosimétrie des intervenants.



Conditions d'intervention sur les chantiers

Lors de l'inspection du 20 février 2014, les inspecteurs ont constaté que 2 intervenants prestataires procédaient au nettoyage de l'organe 2RIS005VP après ouverture.

Du fait du risque de contamination interne pour les intervenants, le panneau de chantier imposait le port d'une protection respiratoire. Or, lors du contrôle, les inspecteurs ont noté qu'un seul des 2 intervenants était équipé de l'équipement exigé.

Demande A3 : sur les chantiers présentant des enjeux radiologiques particuliers, je vous demande de mettre en place une surveillance adaptée afin de détecter au plus tôt de tels écarts. A titre d'exemple, pour ce type d'activités, certains CNPE ont fait le choix d'imposer la présence d'agents du service SPR lors de l'ouverture des chantiers réalisés par des intervenants prestataires.

Lors du contrôle des chantiers sur les organes 2 RCP 204, 212 et 300 VP réalisés dans des sas de confinement, les inspecteurs ont noté que les fiches de vie présentes sur les déprimogènes et les sas n'étaient pas systématiquement renseignées par les chargés de travaux préalablement au démarrage des activités.

Malgré la présence de la fiche de vie sur les matériels, les inspecteurs ont relevé que la mission de vérification qui leur est confiée, notamment par l'intermédiaire de votre référentiel intitulé « *Maîtrise des chantiers* », n'était pas connue des chargés de travaux.

Demande A4 : je vous demande de prendre les dispositions nécessaires (rappels et contrôles de terrain) afin que les chargés de travaux accomplissent les vérifications qui leur incombent.

Lors de l'inspection du 25 février 2014, les inspecteurs ont noté l'absence de balisage / affichage relatif aux modalités d'accès en fond de piscine vide depuis les escaliers de la dalle 20m du BR.

Interrogé sur cette situation, le coordonnateur BR a indiqué aux inspecteurs que cette situation résultait très certainement d'une erreur commise lors du repli du chantier situé en bord de piscine consistant au « *doublement du joint du batardeau* »

Demande A5 : à la suite des replis de chantiers, je vous demande de veiller à l'intégrité du balisage des zones contaminées afin d'éviter toute intervention intempestive.

∞

Gestion des sacs de déchets

Lors de l'inspection de chantier du 20 février 2014, les inspecteurs ont constaté que des prestataires intervenant sur des armoires électriques situées sur la dalle 20m du BR utilisaient des sacs de déchets référencés « *sac déchets potentiellement contaminés alpha* ».

Le réacteur n° 2 n'étant pas identifié à risque alpha lors de cet arrêt, l'utilisation de tels sacs de déchets n'avait pas lieu d'être.

Demande A6 : en vue de la gestion optimale des déchets nucléaires, je vous demande de veiller à la mise à disposition et à l'utilisation par les intervenants prestataires de sacs de déchets adaptés.

∞

Documents de chantier

Lors de l'inspection du 28 mars 2014, les inspecteurs ont contrôlé le chantier réalisé par des prestataires dans le cadre du remplacement du robinet 2RPE505VP situé à -3,5m dans le BR.

Sur ce chantier, les inspecteurs ont fait les constats suivants, en écart aux exigences définies dans votre référentiel « *Maîtrise des chantiers* » :

- aucun panneau de chantier n'était présent ;
- le chantier n'était pas délimité ;
- les intervenants ont présenté aux inspecteurs un RTR non renseigné (absence du nom du chargé de travaux et de la date de délivrance du RTR, absence de traçabilité du débit de dose mesuré au poste de travail, absence de validation des actions de radioprotection).

Les inspecteurs ont noté que des écarts similaires avaient déjà été relevés lors de l'inspection du 20 février 2014 sur les chantiers concernant les têtes des robinets 2RRA012 et 013RF situés à -3.5m dans le BR. Les inspecteurs avaient notamment signalé :

- l'absence de panneau à l'entrée du chantier ;
- l'absence de consignes d'accès au chantier en question (les conditions d'accès affichées lors du contrôle correspondaient aux chantiers sur 2RRA001 et 002RF) ;
- le RTR des intervenants n'était pas formellement renseigné mais le débit de dose au poste de travail était connu du chargé de travaux.

Demande A7 : je vous demande de sensibiliser les intervenants et plus spécifiquement encore les chargés de travaux quant aux conditions d'intervention sur les chantiers situés en zone contrôlée.

Lors du contrôle du 25 février 2014, les inspecteurs se sont rendus en salle des machines sur le chantier de l'alternateur. L'activité, réalisée par 2 agents de l'entité EDF DTG, consistait au contrôle de serrage du circuit magnétique stator en cours. Sur le chantier, les inspecteurs ont noté que :

- le document de suivi d'intervention (DSI) n'était pas renseigné alors que l'intervention était en cours ;
- la liste des documents applicables ne portait pas la validation VSO du site ;
- la levée des préalables n'avait pas été visée ;
- les points d'arrêts du DSI n'avaient pas été levés.

Face à ces écarts, l'ASN note toutefois positivement la réactivité du site pour faire remonter ces écarts à l'entité concernée afin que cette dernière définisse des actions correctives immédiates et de long terme.

Demande A8 : dans le cadre d'activités réalisées par des agents d'une entité d'EDF extérieure au CNPE de Dampierre, je vous demande de prendre toutes les dispositions nécessaires au respect des règles en termes de suivi des activités.

Réévaluation dosimétrique des chantiers – suivi des doses sur les chantiers

Lors du contrôle réalisé le 20 février 2014 sur le chantier en cours sur la pompe 2RCV003PO, les inspecteurs ont noté que :

- du fait d'une dosimétrie individuelle supérieure à l'attendu, les intervenants ont sollicité une réévaluation dosimétrique de leur RTR. Après avoir utilisé un RTR à l'indice 3 mis à disposition par SPR, le métier leur a remis un autre RTR, cette fois à l'indice 1 ;
- sur le nouvel RTR remis par le métier, les inspecteurs ont constaté l'absence totale d'action de radioprotection malgré la présence de risques de contamination et d'irradiation ;
- les inspecteurs ont noté que sur les RTR présentés, la présence de point chaud n'était pas mentionnée. Or, les intervenants ont indiqué aux inspecteurs la présence d'un point chaud (mesuré au contact à 2mSv/h) situé entre 50cm et 1m de leur poste de travail.

Demande A9 : je vous demande de mettre à disposition des intervenants des RTR adaptés, tant au niveau des actions de radioprotection que du suivi en continu des doses reçues.

A la suite de la découverte du point chaud, l'ASN souligne positivement l'attitude interrogative des intervenants qui leur a permis :

- d'identifier le point chaud à proximité immédiate de leur poste de travail ;
- de demander à la logistique de terrain de mettre en place des protections biologiques.

∞

Identification des sources de rayonnement

Lors du contrôle réalisé le 20 février 2014, les inspecteurs ont noté que des intervenants ont descendu, à l'aide du monte-charge, la tête irradiante du robinet 2RCP303VP (entre 0.2 et 0.3mSv/h mesurés au contact des protections biologiques), du niveau 8m au niveau 5m du BAN. Lors de ce transfert, les inspecteurs ont noté que :

- les intervenants ont chargé la pièce dans l'ascenseur, puis ont envoyé l'ascenseur au niveau 5m et sont descendus par l'escalier au niveau 5m ;
- lors du transfert, sans surveillance, de l'objet irradiant par le monte-charge, aucune signalisation (trisecteur, débit de dose...) n'était présente sur l'organe recouvert de protections biologiques.

Par la suite, les inspecteurs se sont rendus à l'atelier de décontamination situé au niveau 5m du BAN. Ils ont constaté :

- la présence au sol de la tête du robinet 2RCP303VP dans un sac à déchets ;
- que les protections biologiques n'étaient pas correctement positionnées. Ainsi, un point chaud au contact a pu être mesuré à environ 1mSv/h ;
- qu'aucune signalisation n'était présente afin d'identifier la présence de cet objet irradiant.

Lors du contrôle réalisé le 28 mars 2014, les inspecteurs se sont rendus à l'atelier chaud. Dans le hall de l'atelier (dont l'ambiance radiologique s'élevait à environ 2 μ Sv/h), les inspecteurs ont noté la présence d'une caisse révélant un débit de dose au contact d'environ 240 μ Sv/h. Après manipulation de la caisse par l'accompagnant EDF, les inspecteurs ont finalement constaté, sur une face jusqu'alors non visible de la caisse, la présence d'un trisecteur signalant un point chaud mesuré à 600 μ Sv/h.

Demande A10 : afin de prévenir l'exposition d'intervenants, je vous demande de signaler correctement les sources de rayonnement lors de leur transfert ou sur leur lieu de stockage.

B. Demande de compléments d'information

Déroulement du DSI et activités sensibles

Lors de l'inspection du 20 février 2014, les inspecteurs ont contrôlé le chantier en cours sur la pompe 2RCV003PO. L'intervention a été classée par le site comme activité sensible.

Or, sur le chantier, les inspecteurs ont noté que les intervenants ne réalisaient pas les différentes phases répertoriées dans le DSI selon l'ordre chronologique indiqué. En réponse aux interrogations des inspecteurs, les intervenants ont présenté des arguments techniques afin de justifier la démarche retenue pour le déroulement de leur activité.

Les inspecteurs ont noté que le DSI utilisé avait été validé par des agents EDF. Malgré cela, le DSI ne comportait aucune mention autorisant les intervenants à réaliser les phases de l'activité dans un ordre différent de celui indiqué.

Demande B1 : je vous demande de m'indiquer votre positionnement concernant le respect du déroulement d'un DSI dans l'ordre préétabli. Je vous demande de m'indiquer les dispositions organisationnelles retenues (mention de l'ordre des phases dans le DSI, validation lors de la réunion de levée des préalables....) afin de ne pas laisser le déroulement d'une activité (notamment classée sensible) à la libre appréciation des intervenants de terrain.

∞

C. Observations

C1. Lors de l'inspection de chantier du 20 février 2014, les inspecteurs ont noté la présence, au niveau -3.5m du BR, de nombreux affichages et rubalises indiquant « *activité sensible : épreuve hydraulique* ». Après avoir constaté que des intervenants prestataires ne respectaient pas ce balisage, les inspecteurs ont eu confirmation de l'absence d'épreuve hydraulique. Afin de ne pas accoutumer les intervenants à outrepasser ce type de balisage et donc à banaliser le risque associé, je vous demande de veiller à la planification de la mise en place et du retrait du balisage relatif aux épreuves hydrauliques.

C2. Les inspecteurs ont noté que cet arrêt de réacteur était le premier arrêt du site suivi à l'aide de la nouvelle application informatique SDIN. A ce titre, l'ASN attire l'attention du site sur la complétude et l'aspect autoportant des plans d'actions. Au cours des arrêts, les plans d'actions doivent permettre à l'ASN d'avoir de la visibilité sur les écarts détectés et les modalités de traitement retenues. En fin d'arrêt, l'ASN vous incite également à être vigilant sur le fait que chaque plan d'actions doit être *a minima* à l'état « *approuvé sold* ».

C3. Dans le cadre de l'intervention fortuite sur 2RCP200VP, les inspecteurs ont noté que l'évaluation dosimétrique prévisionnelle initiale avait dû être réévaluée à la hausse du fait de la pose de protections biologiques, de la prise en compte d'une surveillance lors du port de tenues étanches ventilées par des intervenants et, enfin, d'une sous-estimation du temps d'intervention. Si, dans le cadre de l'instruction des dossiers d'interventions notables, notamment sous l'angle radioprotection, l'ASN souligne positivement la démarche d'optimisation dosimétrique, il n'en demeure pas moins que la préparation des dossiers d'interventions doit être consolidée.

☺

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 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 : Pierre BOQUEL