

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2014-002599

Orléans, le 17 janvier 2014

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité de CHINON
BP 80
37420 AVOINE

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Chinon – INB n° 132
Inspection n° INSSN-OLS-2013-0103 des 25 octobre, 6 novembre et 29 novembre 2013
Visites de chantier lors de l'arrêt du réacteur n° B3

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu à l'article L. 592-21 du code de l'environnement, trois journées d'inspections inopinées ont eu lieu les 25 octobre, 6 novembre et 29 novembre 2013 sur la centrale nucléaire de Chinon à l'occasion de la visite partielle de Chinon n° B3.

À la suite des constatations faites à cette occasion par les inspecteurs, 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

Dans le cadre de l'arrêt pour rechargement en combustible du réacteur n° B3 du site de Chinon, les inspections du 25 octobre, 6 novembre et 29 novembre 2013 avaient pour objectif de contrôler les travaux de maintenance sous les angles de la sûreté, la radioprotection, la sécurité et l'environnement.

Ces visites ont concerné des chantiers localisés dans le bâtiment réacteur (BR), le bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN) et la salle des machines (SdM). La journée du 29 novembre a également été consacrée à l'examen de la déclinaison de la directive 71 correspondant à l'organisation générale mise en place par le site de Chinon pour les changements d'états en phase d'arrêt.

De manière générale, les inspecteurs estiment que l'état général du BR était satisfaisant. En outre, l'organisation générale des changements d'états a été jugée satisfaisante.

Les inspecteurs ont néanmoins constaté que les vérifications à la charge des chargés de travaux en préalable aux chantiers associés à une même activité (activité « logistique » par exemple) manquaient de rigueur ou n'avaient pas été réalisées. Pourtant, ces vérifications visent à s'assurer que les conditions qui règnent sur le chantier sont conformes à celles préconisées lors de la préparation dans les domaines de la sûreté, la radioprotection ou la sécurité.

De plus, il a été constaté des manquements dans la tenue à jour des documents de chantier (régime de travail radiologique, analyse de risque).

Enfin, de nombreux écarts dans le domaine de la radioprotection ont été relevés au cours des inspections. Une vigilance doit être maintenue sur ce domaine.

A. Demands d'actions correctives

Risques FME

Lors de l'inspection du 06 novembre 2013 et lors de l'instruction de certaines interventions notables comme par exemple « remplacement de la douille de guidage de la soupape 3 VVP 103 VV », les inspecteurs ont constaté qu'aucun point d'arrêt lié à la prise en compte du risque relatif à l'exclusion des corps ou produits étrangers (risque FME) n'était noté dans le Dossier de Suivi d'intervention (DSI) des chantiers où ce risque avait été identifié dans l'analyse de risque (AdR). Ce point d'arrêt permettrait de vérifier que les parades associées à ce risque soient bien mises en place avant l'intervention.

Demande A1 : je vous demande de veiller à ce qu'un point d'arrêt « prise en compte des parades associées au risque FME » figure dans le DSI des chantiers où ce risque a été identifié dans l'analyse de risque.

∞

Documents de chantier

Lors de l'inspection du 6 novembre 2013, les inspecteurs se sont rendus sur le chantier « remplacement des réchauffeurs 3 AHP 501 et 502 RE ». Les inspecteurs ont remarqué que les permis de feu n'étaient pas affichés sur le chantier. De plus, les inspecteurs ont constaté que plusieurs risques identifiés dans l'analyse de risque n'étaient pas présents sur le chantier. Les parades associées à ces risques n'avaient donc pas été mises en place. Le chargé de surveillance a expliqué aux inspecteurs que l'analyse de risque avait été rédigée plusieurs mois avant l'intervention pour un cas enveloppe. Des risques avaient été identifiés lors de la préparation mais n'étaient plus présents le jour de l'intervention.

Demande A2 : je vous demande de veiller à ce que les permis de feu soient affichés sur les chantiers.

Demande A3 : je vous demande de veiller à la mise à jour de l'analyse de risque lors du commencement du chantier.

.../...

Condition d'intervention

Lors de l'inspection du 25 octobre 2013, les inspecteurs se sont rendus sur le chantier « contrôle par courant de Foucault des tubes GV ». Une personne était alors en intervention en heaume ventilée à l'intérieur de la casemate du Générateur de Vapeur (GV) 1. L'intervenant était uniquement en communication visuelle et phonique avec une personne à l'extérieur du BR. Après plusieurs minutes d'attente, deux personnes en charge de la surveillance de l'intervenant sont arrivées. Suites aux interrogations des inspecteurs concernant la surveillance de l'intervention, les deux personnes ont expliqué qu'un casque audio et un ordinateur permettaient une retransmission audio et visuelle de l'intervention. Or, au moment de l'inspection, personne à proximité immédiate n'était en relation audio ou visuelle (l'ordinateur assurant la surveillance visuelle était éteint) avec l'intervenant. Les inspecteurs se sont interrogés sur les conditions et les délais d'intervention en cas d'accident de l'intervenant.

En outre, le chargé de travaux n'était pas présent sur le chantier et personne n'avait été désigné afin d'assurer son intérim, ce qui est contraire à vos prescriptions. En effet, le recueil de prescriptions au personnel stipule que le chargé de travaux doit « être présent en permanence sur son chantier. Toutefois, et seulement lors de phases d'exécution ne présentant pas de problèmes particuliers de sécurité, son absence momentanée est tolérée sous réserve qu'il donne les consignes à respecter » et qu'il doit « veiller au respect des prescriptions ».

Demande A4 : je vous demande de vous assurer que l'intervenant utilisant un heaume ventilé ou une tenue étanche ventilée soit en permanence en communication a minima auditive avec une personne à proximité immédiate du chantier afin qu'il soit secouru le plus rapidement possible.

Demande A5 : je vous demande de vous assurer du respect du recueil de prescriptions au personnel et notamment celles liées au chargé de travaux.

☪

Entreposage

Lors de l'inspection du 6 novembre 2013, les inspecteurs ont constaté que des outillages ou des consommables étaient stockés dans des sacs à déchets en zone contrôlée dont l'usage est normalement réservé au conditionnement des déchets et étiquetés comme tels. Cette pratique est contraire à votre note technique « Standardisation de la couleur des sacs de déchets et des étiquettes associées – D4507-07-0722 » qui stipule qu'il faut « utiliser des sacs possédant une face rose et une face transparente pour les déchets nucléaires, l'outillage et le matériel à décontaminer et des sacs possédant une face verte et une face transparente pour les déchets conventionnels issus de zone contrôlée ». En outre, il est également indiqué que « pour l'outillage sortant de Zone Contrôlée, le fond [de l'étiquette] est orange.

Demande A6 : je vous demande de renforcer votre organisation pour éviter que des sacs destinés à des déchets ne soient utilisés pour y stocker des matériels ou des consommables neufs, en déclinant la note technique D4507-07-0722 du 12 novembre 2007.

.../...

Radioprotection :

Lors de l'inspection du 28 novembre 2013, les inspecteurs ont constaté l'absence d'un contrôleur MIP 10 au Niveau -3.50 m du BR.

Demande n°A7 : je vous demande de vous assurer systématiquement de la présence d'un contrôleur MIP 10 au plus proche des sauts de zone.

∞

Les inspecteurs ont constaté à plusieurs reprises l'absence de remplissage des régimes de travail radiologique (RTR) associés aux différentes interventions réalisées en zone contrôlée. Ces manquements concernaient l'absence de validation par les intervenants de points de contrôle relatifs à la sécurité radiologique, ainsi que l'absence de mesure du débit de dose radiologique dans la zone où l'intervention était réalisée.

Demande n°A8 : je vous demande de poursuivre vos actions de sensibilisation auprès de vos intervenants afin que le RTR soit correctement renseigné.

∞

Lors de l'inspection du 6 novembre 2013, les inspecteurs se sont rendus sur le chantier « visite interne de 3 RCV 527 VP » et ont consulté le RTR associé à ce chantier. Le RTR indiquait l'existence d'un risque de contamination surfacique. Les intervenants devaient réaliser des contrôles préalables à l'intervention de la contamination à l'aide d'un contaminamètre. Ils ont expliqué aux inspecteurs qu'ils n'ont pas été en mesure de réaliser ces contrôles. En effet, lors de leur passage au magasin, aucun contaminamètre n'était disponible. Le chargé de travaux a toutefois validé le RTR après avoir coché le point de contrôle relatif au risque de contamination, sans contacter le service SPR. En outre, l'intervenant a indiqué aux inspecteurs que l'outillage utilisé n'était pas adapté à son intervention. Suite à ces constats, les inspecteurs sont allés sur le lieu de l'intervention et ont noté qu'un affichage définissant des conditions d'accès spécifiques avait été mis en place en amont du chantier. L'intervenant n'a pas fait preuve d'une attitude interrogative face à ce panneau et est allé directement au chantier sans s'assurer qu'il respectait les conditions d'accès. Les inspecteurs ont interpellé la personne et lui ont demandé s'il avait bien contrôlé le respect des conditions d'accès. L'intervenant a expliqué aux inspecteurs qu'il n'avait pas prêté attention à l'affichage.

Lors de l'inspection du 29 novembre, les inspecteurs se sont rendus sur plusieurs chantiers « logistiques » correspondant au nettoyage du BR. Les inspecteurs ont souhaité consulter les documents de chantier et plus particulièrement l'analyse de risque et le RTR. Toutefois, les intervenants de plusieurs chantiers n'ont pas été en mesure de présenter à l'ASN les documents demandés. Ils ont indiqué que leurs activités étaient couvertes par un dossier commun qui comprenait notamment un RTR et une analyse de risque globaux pour l'ensemble des activités de nettoyage. Ils ont expliqué qu'ils consultaient le dossier en préalable à l'intervention. De plus, certains intervenants ont précisé aux inspecteurs qu'ils gardaient en mémoire la valeur du DeD au poste du travail et l'inscrivaient plus tard sur le cahier de quart, ou qu'ils le notaient directement. En salle, les inspecteurs ont consulté le RTR global lié aux activités logistiques ainsi que le rapport d'activité où les DeD avaient été reportés par les intervenants. Sur deux activités liées à l'aspiration et au dépoussiérage du pressuriseur au niveau 24 m et 20 m, les inspecteurs ont constaté que les valeurs des DeD mesurés étaient supérieures à celles prévues dans le RTR global. Sur ces deux chantiers, les intervenants concernés ne s'étaient pas interrogés sur ce dépassement et n'avaient pas fait appel au SPR pour s'assurer que les dépassements mesurés restaient acceptables au regard de leur RTR. Les inspecteurs se questionnent donc sur la bonne prise en compte du RTR et de l'analyse de risque par les différents chargés de travaux et intervenants sans avoir les documents à disposition sur le chantier.

Les inspecteurs se sont également rendus sur le chantier « remise des poteaux autour du pressuriseur ». Les inspecteurs ont consulté le RTR global lié à l'activité et ont constaté qu'un risque de contamination avait été noté et que les intervenants devaient disposer d'un contaminamètre. Or, les intervenants ne disposaient pas de contaminamètre malgré la validation du RTR par un chargé de travaux. Le chargé de travaux présent sur place ne disposait pas de l'analyse de risque. En outre, ni lui ni les intervenants n'ont pu dire aux inspecteurs qui avait validé le RTR. Or, d'après votre référentiel « maîtrise des chantiers », le chargé de travaux doit « *prendre connaissance du RTR de son chantier et doit contrôler les conditions radiologiques de la zone de travail avant chaque début de poste* ».

Enfin, les inspecteurs ont constaté que le débit de dose n'était pas noté sur le RTR. Le chargé de travaux a expliqué que lors de sa première visite au magasin, aucun radiamètre n'était disponible et qu'ensuite, par manque de temps, il n'avait pas pu en retirer un. Le chargé de travaux a toutefois validé le début de l'activité et ce malgré l'absence de radiamètre. Il est important de rappeler que le chargé de travaux est le garant de la sécurité des intervenants. Autoriser une intervention sans radiamètre, donc sans vérification de point chaud, fait courir un risque radiologique aux intervenants.

Demande A9 : je vous demande de vous assurer que les documents qualité du chantier (la levée des préalables, le RTR, l'analyse de risque...) soient présents sur le chantier et qu'ils soient connus des intervenants.

Demande A10 : je vous demande de vous assurer de la bonne connaissance du référentiel de radioprotection par vos intervenants.

Demande A11 : je vous demande de veiller à l'appropriation des exigences du RTR par les intervenants lors des interventions en zone contrôlée et d'en contrôler l'exécution par une surveillance adaptée sur les chantiers. Vous me ferez part de l'organisation définie en ce sens.

Demande A12 : je vous demande de mettre en place une organisation permettant d'associer un RTR à chaque chantier, même lorsque plusieurs chantiers sont réalisés dans le cadre d'une même activité, afin que les DeD prévisionnels et les actions de radioprotection soient adaptés à chaque chantier.

B Demandes de compléments d'information

Soudage

Lors de l'inspection du 6 novembre 2013, les inspecteurs se sont rendus sur le chantier « remplacement des réchauffeurs 3 AHP 501 et 502 RE ». Les inspecteurs ont consulté les dossiers de soudage lié au chantier et ont constaté que la soudure n°99 a été réalisée avec un voltage plus faible que la valeur indiquée dans le dossier de qualification (9 V au lieu de 12 V).

Demande B1 : je vous demande de justifier que la qualité de soudage n'est pas remise en cause par une tension de soudage inférieure à celle requise dans le dossier de qualification.

Eclairage

Lors de l'inspection du 6 novembre 2013, les inspecteurs se sont rendus sur le chantier « test traversée 3 ETY 222 TW ». Les intervenants disposaient d'une lampe torche de faible intensité afin de réaliser le contrôle d'absence de corps migrants ainsi que le contrôle de la portée de joint. Les inspecteurs se sont interrogés sur la suffisance de l'éclairage.

Demande B2 : je vous demande de me justifier que le moyen d'éclairage mis à disposition des intervenants était adapté à la réalisation du contrôle d'absence de corps migrants ainsi que le contrôle de la portée de joint.

C. Observations

C1. Lors de l'inspection du 6 novembre 2013, les inspectrices ont noté l'absence de bouchons d'oreille dans les vestiaires féminins froids.

C2. Lors de l'inspection du 6 novembre 2013, les inspecteurs ont constaté que l'étiquette démontrant que le contrôle périodique par un organisme agréé avait bien été réalisé ne figurait pas sur l'élingue située en salle des machines utilisée pour le chantier « remplacement des réchauffeurs 3 AHP 501 et 502 RE » et sur l'élingue située au niveau de la dalle 20 m.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excédera 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.

L'adjoint au chef de la division d'Orléans

Signé par : Pierre BOQUEL