

Orléans, le 4 février 2004

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité de CHINON
B.P. 80
37420 AVOINE

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
CHINON A – INB n° 133, 153 et 161
Inspection n° INS-2004-EDFCHA-001 du 29 janvier 2004
"Visite générale"

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue à l'article 11 du décret n° 63-1228 du 11 décembre 1963, et à l'article 17 du décret n° 93-1272 du 1^{er} décembre 1993 modifié par le décret n° 2002-255 du 22 février 2002, une inspection courante a eu lieu le 29 janvier 2004 sur les trois tranches UNGG de la centrale A de Chinon.

Suite aux 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 constatations, demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 29 janvier 2004 a permis de faire le point sur les modes de confinement retenus pour le caisson réacteur, les échangeurs et les colis entreposés sur la dalle réacteur de Chinon A3. Les inspecteurs ont également examiné les évolutions apportées dans l'organisation de la structure déconstruction, l'organisation de la radioprotection, la surveillance des rejets des effluents liquides et gazeux, les contrôles et essais périodiques en ce qui concerne les trois réacteurs. Enfin, la gestion des entreposages et des évacuations des déchets nucléaires a été abordée, notamment en ce qui concerne les interfaces avec l'INB n° 94, Atelier des Matériaux Irradiés (AMI).

.../...

Les inspecteurs ont principalement visité le bâtiment du réacteur A3 : les piscines, objet de nouvelles infiltrations d'eau, le dispositif de confinement dynamique du réacteur et des échangeurs, la dalle du réacteur, la maille vide, les locaux soufflantes sud et la salle des machines. Les inspecteurs ont également visité le local Déminé, le local compresseur et les abords extérieurs du bâtiment H, en cours de désamiantage, et de l'aire d'entreposage des déchets TFA amiantés.

Comme suite à l'incident déclaré le 7 mai 2003 concernant le non-respect de la périodicité de réalisation des essais périodiques de Chinon A1, A2 et A3, l'exploitant s'était engagé à réécrire les gammes correspondantes avant le 30 juin 2003 et à réaliser la totalité des contrôles et essais périodiques avant le 31 décembre 2003, conformément au référentiel approuvé par l'Autorité de sûreté nucléaire. Les vérifications, faites par sondage par les inspecteurs, ont montré que l'exploitant avait respecté ses engagements.

En revanche, les inspecteurs ont observé quelques revirements dans la gestion des déchets nucléaires. Désormais, l'exploitant souhaite accélérer l'évacuation des déchets nucléaires en évitant, le plus possible, les entreposages intermédiaires inutiles.

A. Demands d'actions correctives

Evacuation des solvants

Les inspecteurs ont constaté que le local huilerie, qui contenait encore quelques fûts de solvants en avril 2003, a été complètement vidé et nettoyé. Par contre, il reste une dizaine de fûts contenant des solvants entreposés sur rétention derrière le local Déminé. Ces fûts devaient être évacués avant fin 2003.

Demande A1 : Je vous demande de faire évacuer les fûts de solvants vers Centraco avant le 31 mars 2004. A défaut, vous me transmettez un document justificatif, émanant de l'éliminateur, sur l'impossibilité de recevoir les déchets avant cette date et s'engageant sur une nouvelle échéance.

∞

Colis IU09 et IU17

Cinq colis IU09 sont entreposés sur la dalle du réacteur A3 ; un colis IU09 et un colis IU17 sont également entreposés pleins dans le parc à ferrailles de l'AMI. Ces sept colis contiennent des absorbants FA/MA à vie longue. De plus, plusieurs colis IU09 et IU17 vides sont entreposés dans le parc à ferrailles de l'AMI en attente de reprise d'autres déchets entreposés dans les puits du local J272 de l'AMI. Enfin, dans le référentiel de sûreté de Chinon A3 transmis par courriers des 26 juin et 18 décembre 2003, vous avez évoqué la possibilité d'entreposer au total quatorze colis IU09/IU17 sur la dalle réacteur.

Lors de l'inspection, vous avez indiqué que, dans le cadre du programme de démantèlement, il n'était plus souhaitable d'entreposer de nouveaux colis sur la dalle réacteur. Au contraire, vous préférez transférer les cinq colis, déjà entreposés sur la dalle, vers un autre exutoire.

Demande A2 : Je vous demande de vérifier les conditions d'entreposage des colis IU09/IU17 dans le parc à ferrailles de l'AMI, notamment au regard du risque foudre, en application de l'article 35 de l'arrêté du 31 décembre 1999.

Demande A3 : Je vous demande de mettre en œuvre, sur les deux colis IU09/IU17 du parc à ferrailles de l'AMI, les mêmes contrôles périodiques que sur les colis entreposés sur la dalle réacteur. Vous pourrez également vous inspirer des contrôles réalisés sur des colis analogues entreposés dans le bâtiment du réacteur A2 de Saint-Laurent.

Demande A4 : Je vous demande d'étudier, le cas échéant, l'entreposage de tous les colis d'absorbants dans un nouveau local offrant des conditions de sûreté acceptables.

B. Demandes de compléments d'information

Aménagement de l'aire TFA et des locaux soufflantes

Par courrier du 2 décembre 2003, vous avez transmis le dossier de demande d'adjonction de l'installation d'entreposage de déchets de déconstruction TFA, qui sera située dans le périmètre de Chinon A3 entre les réacteurs A2 et A3. Cette aire permettra également de transférer les déchets actuellement entreposés dans le local Déminé. Les inspecteurs ont constaté la présence de divers déchets inflammables dans le local Déminé, tels que charbons actifs ou résines. De même, plusieurs fûts, contenant des déchets liquides « thermip » dont la granulométrie n'est pas acceptable à Centraco, restent entreposés derrière la Déminé.

Par ailleurs, suite à l'étalement en 2003 des locaux soufflantes en vue de l'entreposage des caissons contenant les ferrailles TFA issus de la piscine Nord, actuellement entreposés autour du bâtiment réacteur de Chinon A3, vous avez indiqué que le dossier d'adjonction d'équipement correspondant serait transmis fin février 2004. Toutefois, vous avez indiqué aux inspecteurs que vous ne souhaitiez plus entreposer ces caissons dans les locaux soufflantes mais sur la nouvelle aire TFA, compte tenu de leur acceptation prochaine au centre de stockage de déchets TFA de l'ANDRA.

Demande B1 : Je vous demande de me confirmer que la plupart des déchets, entreposés dans le local Déminé ou derrière ce local, seront transférés dans la nouvelle aire TFA. Vous me préciserez la destination des déchets qui ne pourront pas être entreposés sur cette aire, tels que les caissons FA/MA qui seraient transférés dans les locaux soufflantes.

Demande B2 : Je vous demande de me confirmer que les caissons contenant les ferrailles TFA issus de la piscine nord seront transférés dans la nouvelle aire TFA.

Demande B3 : Je vous demande de prendre en compte les dernières options retenues, en ce qui concerne la destination de vos déchets TFA, dans la rédaction des dossiers d'adjonction des deux équipements d'entreposage de déchets, aire TFA et locaux soufflantes.

∞

Zonage déchets

Lors de la visite des installations, les inspecteurs ont constaté l'absence de l'étiquetage du zonage déchets à l'entrée de chaque local. Vous avez indiqué que le zonage de référence actuel de Chinon A, approuvé par courrier DGSNR-DIR/DSNR-Orl/PEG/MCL/811/03 du 2 décembre 2003, devait être remplacé par celui prévu par la directive interne DI 104, afin d'être homogène au classement retenu sur Chinon B.

D'autre part, lors de l'inspection vous avez indiqué que le parc à ferrailles de l'AMI était classé en zone à déchets nucléaires, sans préciser le classement exact.

Demande B4 : Je vous demande de transmettre à l'Autorité de sûreté nucléaire la correspondance entre le classement actuel et le nouveau classement retenu pour le zonage déchets, avant le 31 mai 2004. Tout déclassé d'une zone à déchet nucléaire devra être soumis à l'approbation du DGSNR.

Demande B5 : Je vous demande de mettre en place l'étiquetage correspondant au nouveau zonage de référence avant le 30 juin 2004.

Demande B6 : Je vous demande de me préciser le classement du parc à ferraille de l'AMI.

☺

Infiltration d'eau dans les piscines

Depuis leur vidange, terminée en fin d'année 2002, les piscines se sont fissurées et ont fait l'objet d'infiltrations d'eau de la nappe depuis le début de l'année 2003, en période de crue de la Loire. Cette eau, contaminée en traversant les murs ou le plancher des piscines, est pompée et récupérée. Afin d'éviter de nouvelles contaminations d'eau, vous avez entrepris de boucher rapidement les fissures. A l'issue de l'inspection du 3 avril 2003, je vous demandais notamment de me faire connaître les conclusions de vos investigations pour déterminer les causes de ces fissurations et les conséquences éventuelles d'un écoulement dans le milieu naturel. Vous deviez étudier l'opportunité de mettre en place un dispositif de traitement des eaux infiltrées et la possibilité d'anticiper le démantèlement de ces piscines.

Lors de l'inspection, vous avez expliqué que les conséquences éventuelles de telles infiltrations étaient négligeables dans l'environnement et, qu'à ce jour, il n'était pas envisagé d'accélérer le démantèlement de ces deux piscines. A priori, les fissurations se produisent à une hauteur d'environ 1,80 m du fond des piscines, au niveau du raccordement du béton réalisé lors de la construction. Les fissurations ne pouvant pas être anticipées, vous préconisez de boucher les fissures au fur et à mesure de leur apparition.

Les inspecteurs ont constaté la présence d'environ 100 m³ d'eau dans la piscine Nord. Par contre les travaux de rebouchage réalisés en 2003 semblent avoir tenus dans la piscine sud. L'eau infiltrée dans la piscine nord ne peut pas être actuellement évacuée vers l'AMI, le réservoir prévu à cet effet étant plein et ne pouvant être vidangé en cas de débit trop important de la Loire.

Demande B7 : Je vous demande de me transmettre les conclusions de votre étude sur la mise en place éventuelle d'un dispositif de traitement des eaux infiltrées dans les piscines.

☺

Infiltration d'eau en salle des machines

Les inspecteurs ont constaté que le puisard, situé en zone contrôlée de la salle des machines, était rempli d'eau. En période de forte pluviométrie, une ronde journalière est réalisée et, le cas échéant, le trop-plein du puisard est pompé et transféré à l'aide d'un flexible jusqu'au réservoir tampon de 15 m³, qui permet de récupérer l'ensemble des effluents de Chinon A3 avant transfert vers l'AMI.

Par ailleurs, une canalisation de collecte d'eau pluviale, visible par un regard ouvert, passe sous la salle des machines.

Demande B8 : Je vous demande de me confirmer la destination de la canalisation d'eau passant sous la salle des machines et de vérifier l'impossibilité d'une contamination de cette eau par les eaux infiltrées, dirigées vers le puisard.

☪

Équipement sous pression

Un réservoir d'air d'environ 80 m³ et de pression maximale de service de 20 bar est encore exploité dans le local compresseur, pour stocker l'air comprimé provenant de Chinon B.

Demande B9 : Je vous demande de me transmettre une copie des derniers contrôles périodiques, inspection et requalification, réalisés sur ce réservoir, en application de l'arrêté du 15 mars 2000 relatif aux équipements sous pression.

Demande B10 : Je vous demande de me préciser le diamètre et la pression de service de la tuyauterie de liaison entre ce réservoir et l'équipement de production situé à Chinon B.

C. Observations

Confinement dynamique du réacteur et des échangeurs de Chinon A3

Les inspecteurs ont vérifié la valeur de dépression de 20 mbar à l'intérieur du réacteur, maintenue à l'aide du « Cyclair », composé d'un dispositif extracteur d'air et d'un filtre THE. Ils ont également constaté le shuntage des trois soupapes d'expiration d'air, précédemment prévues pour maintenir un confinement statique. Il n'existe pas de dispositif permettant de limiter le taux d'humidité de l'air à l'intérieur du caisson, vous jugez qu'un tel dispositif est inutile, les risques de corrosion étant différents de ceux rencontrés sur les réacteurs UNGG de Bugey et de Saint-Laurent.

Observation C1 : Vous devrez vérifier l'opportunité de supprimer complètement les soupapes d'expiration en remplaçant les vannes, placées en amont des soupapes, par des bouchons soudés.

Observation C2 : J'ai pris bonne note que vous deviez me transmettre une copie de la réponse, destinée au Groupe Permanent « Démantèlement », justifiant l'absence de risque dû à la corrosion à l'intérieur du réacteur.

Observation C3 : Vous avez prévu l'acquisition d'un deuxième Cyclair de secours **avant juin 2004**, pour répondre au nouveau référentiel en cours d'approbation.

☪

Respect de l'arrêté d'autorisation de rejets d'effluents du 20 mai 2003

Observation C4 : Afin d'améliorer la caractérisation du volume des effluents liquides, provenant de Chinon A1 et A2 et transférés à l'AMI, vous vous étiez engagé à mettre en place de nouveaux dispositifs de comptage en 2003. Après plusieurs mois de retard, les travaux de mise en place sont programmés en **avril 2004**.

☪

.../...

Rédaction des comptes-rendus de contrôles et essais périodiques (CEP)

Observation C5 : A l'issue d'un audit interne réalisé en décembre 2003, pour vous assurer du respect du chapitre IX des Règles Générales d'Exploitation relatif aux CEP, vous avez convenu d'ajouter dans chaque compte rendu les critères attendus, rappelés dans la gamme correspondante, en plus des résultats obtenus.

☺

Transformateur contenant des PCB

Observation C6 : Vous avez confirmé aux inspecteurs que le transformateur, contenant des PCB et situé dans le bâtiment de Chinon A3, devait être évacué avant le **30 juin 2004** conformément au plan national de décontamination et d'élimination approuvé par arrêté du 26 février 2003.

☺

Etude déchets concernant l'AMI

Observation C7 : Les inspecteurs ont noté quelques informations erronées, dans le volet 1 de l'étude déchets, relatives aux déchets entreposés dans le parc à ferrailles de l'AMI, notamment en ce qui concerne un conteneur qui a été déplacé derrière le bâtiment EDA, puis sur l'aire TFA pérenne du CNPE.

☺

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui, lorsqu'il n'a pas été précisé, n'excédera pas le **5 avril 2004**. 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.

Pour le Directeur,
L'Adjoint au Chef de la division de la Sûreté
Nucléaire et de la Radioprotection

Serge ARTICO