

DIN.CM.CM.2002.428

Strasbourg, le 28 août 2002

Monsieur le directeur du centre nucléaire
de production d'électricité de Cattenom
BP n°41
57570 CATTENOM

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Cattenom
Inspection n°2002-11017 du 1^{er} août 2002
Thème : agressions d'origines interne et externe

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 modifié, 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 annoncée a eu lieu le 1^{er} août 2002 au centre nucléaire de production d'électricité de Cattenom sur le thème « *agressions d'origines interne et externe* ».

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 demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

Le but de l'inspection du 1^{er} août 2002 sur le site de Cattenom était d'examiner les dispositions mises en place pour la protection contre les agressions d'origines interne et externe au site.

La première partie de l'inspection était axée sur le risque d'explosion au niveau des différents lieux de stockage de gaz, ainsi que sur la maintenance des canalisations d'hydrogène du parc à gaz à l'entrée du bâtiment des auxiliaires nucléaires et de l'alternateur. Ce risque est globalement mal pris en compte sur le site.

La seconde partie de l'inspection a porté sur les risques d'agressions d'origine externe. Le site a exposé son plan de mise en conformité des protections vis à vis du risque foudre par rapport au référentiel d'origine avec une échéance pour août 2002. Les inspecteurs ont noté que les écarts relevés au cours des visites annuelles de l'organisme chargé de contrôler la conformité du dispositif anti-foudre depuis 1999 n'avaient pas été traités avant 2002.

Enfin, lors des arrêts de la tranche 1, instrumentée en détection sismique, le seuil de détection sismique est relevé à 1g au lieu de 0,01g, afin d'éviter tout déclenchement de l'alarme correspondante lors de la manipulation de charges lourdes dans le bâtiment réacteur. De plus, le site ne trace pas la remise en

configuration initiale de l'alarme en fin arrêt de tranche. Ces pratiques, non satisfaisantes, ont fait l'objet d'un constat.

A. Demandes d'actions correctives

1. Risque explosion

La canalisation d'hydrogène qui relie le parc à gaz aux systèmes RCV et GRV est équipée d'une double enveloppe contenant de l'azote à pression atmosphérique. Or cette double enveloppe ne fait l'objet d'aucune maintenance préventive et n'est pas équipée d'un système de détection sur pression basse. Le cas d'une agression d'origine externe sur cette canalisation n'est donc pas pris en considération. En conséquence, la double enveloppe, qui constitue l'unique ligne de défense vis à vis du risque d'explosion, n'est pas une ligne de défense fiable.

Demande n°A.1 : *Je vous demande m'indiquer votre analyse afin de fiabiliser cette ligne de défense et de m'exposer les dispositions que vous allez mettre en place dans ce but.*

Dans la note CIPN EMESN 02 01 56 ind. A sont recensées les quantités, la localisation ainsi que les dispositions constructives des dépôts d'hydrogène. Notamment, par conception, les cadres d'hydrogène doivent être distants des autres gaz présents dans l'aire de stockage d'au moins 5 mètres. L'ensemble des masses métalliques doit par ailleurs être correctement relié à la terre. Lors de la visite de terrain, en tranche 1 notamment, les inspecteurs ont constaté que ces points n'étaient pas respectés.

Demande n°A.2 : *Je vous demande de vous mettre en conformité sur ces deux points.*

Lors de la visite de terrain, les inspecteurs ont remarqué que la date de garantie des bouteilles servant aux tests sur la détection de l'hydrogène dans le BAN, réalisés avec un gaz étalon constitué à 2% d'hydrogène, était dépassée d'au moins 2 ans. Par ailleurs ces bouteilles n'étaient pas fixées dans leur aire de stockage car leur taille, trop petite, ne le permet pas.

Demande n°A.3 : *Je vous demande de procéder à la mise en conformité de ces bouteilles, et de prévoir un système de fixation adapté.*

Lors de la visite de terrain, les inspecteurs ont constaté l'absence d'utilisation du système de fixation (chaîne) prévu dans les magasins de stockage situés derrière le bâtiment maintenance de la tranche 3, pratiquement aucune des bouteilles contenues n'étant attachées. C'était entres autres le cas de bouteilles d'acétylène, debout au milieu d'un local.

Demande n°A.4 : *Je vous demande de corriger cet écart, et de m'en indiquer l'origine. Vous mettrez en œuvre les mesures nécessaires pour garantir la stabilité des bouteilles mais aussi des autres récipients de gaz (l'utilisation du système de fixation notamment).*

Les mises à la terre à fixer sur les supports métalliques des bouteilles de gaz ne sont pas vérifiées, cette vérification n'étant pas incluse dans prestation annuelle de l'AIF.

Demande n°A.5 : *Je vous demande de vérifier l'ensemble des mises à la terre sous 6 mois et d'inclure cette vérification dans la prestation annuelle de l'AIF.*

Les organes de robinetterie présents sur le parc à gaz et sur la canalisation d'hydrogène ne font l'objet d'aucune maintenance préventive. Seules des actions curatives sont engagées.

Demande n°A.6 : *Je vous demande de lister l'ensemble de organes concernés et de vérifier la maintenance dont ils doivent faire l'objet sur la base des données du fournisseur. Vous me*

préciserez également la nature de la maintenance réalisée sur la robinetterie située dans le BAN et sur les systèmes RCV et GRV.

2. Survol aérien

Le site possède un système de signalisation au moyen de lampes essentiellement présentes sur les aéroréfrigérants. Ces lampes ne font pas l'objet d'une maintenance systématique et sont par conséquent remplacées à période variable, dès qu'environ 50 % sont hors service. La vérification du bon fonctionnement se fait de façon visuelle par la sécurité du site qui par la suite en informe la maintenance. Vos représentants n'ont pas pu présenter de document traçant les constats successifs de non fonctionnement des lampes ni de critère déclenchant l'intervention.

Demande n°A.7 : Je vous demande de mettre en place un document de suivi traçant des différents constats émis ainsi que, a minima, les références des interventions.

3. Instrumentation sismique

Lors des arrêts de la tranche 1 sur laquelle se situe la détection sismique du site, le seuil de détection sismique est relevé à 1 g dans le bâtiment réacteur (alors qu'habituellement, il est calé à 0,01 g) dans le but d'éviter tout déclenchement de l'alarme associée lors de la manipulation de charges lourdes. De plus, le recalage du seuil à sa valeur initiale, une fois l'arrêt terminé, n'est pas tracé.

Demande n°A.8 : Je vous demande de suspendre cette pratique en l'attente d'une justification de son acceptabilité vis-à-vis de la sûreté. A cet effet, vous vous prononcerez avec avis de vos services centraux d'une part sur les conséquences sur la sûreté d'une inhibition de l'alarme jusqu'à 1g, d'autre part sur la conformité de cette pratique vis-à-vis du référentiel concerné. Je vous demande de m'informer de l'origine de cette pratique, et de m'indiquer en particulier à quel niveau elle a été validée.

4. Autre

Lors de la visite de la salle des machines de la tranche 4, l'alarme de haute température sur le système DVM 020 CR était activée. Vos représentants ont indiqué qu'elle était dans cette configuration depuis plus d'une semaine, une ventilation suffisante ne pouvant être assurée de la galerie concernée par cette haute température.

Demande n°A.9 : Je vous demande de me transmettre un historique des déclenchements de cette alarme sur les trois derniers mois. Je vous demande d'évaluer l'impact potentiel d'une montée en température au delà du seuil d'alarme dans cette galerie, et de proposer des mesures correctives.

B. Compléments d'information

1. Risque explosion

La canalisation d'hydrogène ne fait pas l'objet d'une maintenance particulière, mis à part un balayage à l'azote lors des arrêts de tranche sans mesure du taux de fuite.

Demande n°B.1 : Je vous demande de me préciser les moyens que vous possédez actuellement sur le site et qui vous permettent de garantir l'intégrité de cette canalisation.

La manutention des cadres d'hydrogène est réalisée par le fournisseur et le site ne possède pas de moyens de levage agréés. Dans la note CIPN E M E SN 02 0156, il est stipulé que toute manutention fait l'objet d'une consigne qui précise les prescriptions, les interdictions, la conduite à tenir en cas d'accident ou incident et l'habilitation du personnel concerné.

Demande n°B.2 : Je vous demande de me transmettre cette consigne.

Enfin, en cas d'incendie sur le parc à gaz, le personnel d'exploitation formé à la lutte contre l'incendie applique des consignes particulières définissant les manœuvres et contrôles à effectuer sur les circuits sollicités.

Demande n°B.3 : ***Je vous demande de me transmettre ces consignes particulières.***

Les équipements électriques présents sur l'aire de stockage et pouvant être en contact avec l'hydrogène doivent être du matériel anti-déflagrant agréé.

Demande n°B.4 : ***Je vous demande de vérifier que le capteur de pression (haute) d'azote dans la double enveloppe de la canalisation et que le système mobile d'anti-congélation du CO2 sont effectivement de nature antidéflagrante.***

2. Risque foudre

Je note que le site est entré dans une démarche de remise en conformité des protections contre le risque lié à la foudre sur la base des constats émis par l'AIF (organisme chargé de contrôler la conformité du dispositif anti-foudre) entre 1999 et 2002. Les travaux seront terminés fin août 2002.

Demande n°B.5 : ***Je vous demande de me transmettre le bilan des actions de remise en conformité une fois qu'elles auront été traitées.***

3. Grands froids

Les modifications lot 2001 volet grands froids peuvent être intégrées hors arrêt de tranche.

Demande n°B.6 : ***Je vous demande de me préciser quelle sera la date effective de leur intégration.***

Les grilles en aluminium situées au niveau de l'entrée d'air de la ventilation du BK sont de nature antigivre.

Demande n°B.7 : ***Je vous demande de me confirmer ce point.***

C. Observations

C.1 Lors de la visite de terrain en tranche 4, les inspecteurs ont constaté que les consignes d'action en cas de déversement accidentel situées à proximité des regards SEO étaient pour la plupart arrachées ou en mauvais état, car situées sur des voies de passage. Une remise en état ou bien la mise en œuvre d'une modalité d'information différente sont à prévoir.

C.2 Lors de la visite de terrain en tranche 1, les inspecteurs ont noté que du fait d'un entreposage de containers dans le cadre de l'arrêt de la tranche 2, la zone d'accès à la tranche 1 depuis le bâtiment maintenance de la tranche 3, très passante, devait être classée en zone surveillée. Une réflexion semble à mener sur le choix du lieu d'entreposage, de façon à en minimiser l'impact radioprotection.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui ne dépassera pas deux mois. Pour les engagements que vous seriez amenés 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 parfaite considération.

Pour le directeur régional
Le chef de division

SIGNÉ PAR

François GAUCHÉ