

Division de Caen

Hérouville-Saint-Clair, le 16 novembre 2006

Monsieur le Directeur
de l'établissement COGEMA de La Hague
50444 BEAUMONT HAGUE CEDEX

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base.
Inspection n° INS- 2006-ARELHD-0002 du 26 octobre 2006.

N/REF : DEP-DSNR CAEN-0695-2006.

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, une inspection annoncée a eu lieu le 26 octobre 2006 à l'établissement COGEMA de La Hague.

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

A la suite de l'incident survenu le 20 octobre 2006 dans l'atelier HAO/sud de l'INB 80, l'Autorité de Sûreté Nucléaire a mené une inspection réactive le 26 octobre 2006. Au cours d'une opération préparatoire au rinçage d'un équipement ayant contenu des matières nucléaires sous forme liquide, une surpression a eu lieu au moment de l'ouverture d'un bouchon sur une tuyauterie vapeur. L'événement n'a pas eu de conséquence sur l'environnement ; par contre il a provoqué la contamination corporelle des deux agents qui intervenaient et celle du local. Les dispositions préventives de radioprotection n'ont pas été correctement appliquées. Afin de mieux comprendre les causes matérielles et humaines de l'incident, les inspecteurs ont examiné la chronologie des faits en se référant aux documents d'exploitation et aux explications de l'encadrement. Les inspecteurs n'ont pas demandé à réaliser un entretien avec les agents concernés mais ont sollicité la présence de l'inspecteur du travail.

Les inspecteurs n'ont pas identifié de dysfonctionnements organisationnels. Cependant COGEMA devra mener une analyse approfondie de l'incident du 20 octobre 2006, en accordant une attention particulière aux facteurs humains et aux conditions opératoires accompagnant les mises en service d'appareils par connexions manuelles. L'industriel devra formaliser les enseignements tirés de cet événement, ainsi que les mesures prises pour en éviter le renouvellement. Ce compte rendu d'incident devra me parvenir avant le 20 décembre 2006.

.../...

A. Demandes d'actions correctives

A.1. Présentation de l'incident du 20 octobre 2006

Vous avez présenté aux inspecteurs de l'Autorité de sûreté nucléaire le déroulement de l'incident du 20 octobre 2006. L'opération consistait à connecter un flexible sur une tuyauterie en retirant au préalable un bouchon, l'ensemble de l'opération se faisant sous une hotte ventilée. Les inspecteurs ont examiné les documents nécessaires à cette opération. Il s'agit d'une opération classique de rinçage d'équipement. Cependant, lors du retrait du bouchon, une surpression anormale a été ressentie par l'agent qui réalisait la manœuvre.

Je vous demande d'analyser les raisons de cette surpression, potentiellement générique pour les futures opérations de Cessation Définitive d'Exploitation, d'en identifier les causes et de m'informer des moyens mis en œuvre pour éviter le renouvellement de ce type d'incident. Au besoin, vous identifierez ce risque dans vos prochaines demandes d'autorisation

A.2. Chronologie de l'incident du 20 octobre 2006

Vous avez présenté aux inspecteurs le cheminement des techniciens dans l'atelier après l'opération de connexion des flexibles. Les documents remis présentent des différences par rapport à vos explications, puisque vous avez notamment mentionné que les techniciens étaient retournés dans le local contaminé après être allés terminer d'autres opérations à partir de la salle de conduite : des opérations de centrifugation de la centrifugeuse 023.10 vers la cuve 023.30. Ce retour dans le local aurait mis en alarme la balise de contamination pas encore déclenchée par remise en suspension des aérosols au moment de l'ouverture de la porte d'entrée du local.

Je vous demande d'inclure dans le compte rendu d'incident susmentionné, une chronologie aussi précise que possible des événements. Vous vérifierez également l'adéquation du déclenchement de la balise avec l'heure de retour des techniciens dans le local contaminé.

A.3. Facteurs humains de sûreté

A.3.a Port du masque respiratoire

Ne pouvant se rendre sur les lieux de la contamination, vous avez montré aux inspecteurs les photos du local contaminé et celles de la hotte ventilée. Il est clairement affiché sur la paroi de la hotte que le port du masque est obligatoire. Cependant, ces dispositions n'ont pas suffi car malgré l'affichage de cette consigne, l'agent n'a pas enfilé le masque respiratoire pour se prémunir du risque de contamination interne.

Je vous demande de m'informer des dispositions que vous allez prendre pour garantir le respect par chaque agent de la bonne application des consignes de protection individuelle.

A.3.b Port du dosimètre passif

Lors de la prise en charge des agents contaminés, vous avez indiqué que l'un des agents ne possédait pas sur lui son dosimètre passif nominatif mais celui d'une autre personne. Vous avez mentionné également que son propre dosimètre était resté rangé sur le râtelier de l'ancien atelier dans lequel il travaillait précédemment. Hors vous avez indiqué que cet agent travaille sur l'atelier HAO/sud depuis mars 2005, c'est à dire depuis plus d'un an.

Je vous demande de me confirmer que le dosimètre personnel de l'agent est utilisé par celui-ci depuis qu'il travaille sur l'atelier HAO et de me justifier comment un agent peut être suivi depuis un an d'un point de vue radiologique avec un film qui est entreposé dans un autre atelier.

.../...

Je vous demande de m'informer des dispositions que vous allez prendre pour garantir le respect par chaque agent de la bonne application du port du dosimètre passif nominatif.

A.3.c Respect de l'utilisation du dosimètre électronique individuel

Chaque agent doit activer un dosimètre électronique individuel lorsqu'il entre dans une zone réglementée. Cette activation se fait à une borne située à l'entrée de l'atelier et bloque l'entrée de l'agent au niveau du tourniquet, si la mise en marche de l'appareil n'a pas été correctement réalisée. Or lors de l'inspection, vous avez dit aux inspecteurs que le dosimètre d'un des agents devait être réglé depuis plus d'un mois. L'agent ne peut logiquement pas entrer dans l'atelier tant que ce dosimètre n'est pas présenté au service radioprotection qui effectue l'opération de réglage.

Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour empêcher un agent se trouvant dans une situation irrégulière d'un point de vue radioprotection, d'entrer dans un atelier si son dosimètre électronique doit être réglé.

Par ailleurs vous m'indiquerez comment est géré le suivi du parc de dosimètres électroniques de l'établissement et notamment, comment le service radioprotection est informé ou pas des défauts de réglage que vous appelez « calibration ».

A.4. délai d'alerte du service radioprotection

Comme mentionné au point A.2, la balise de contrôle d'ambiance radiologique de la salle contaminée a déclenché après que les agents aient été contaminés et uniquement à leur retour dans cette même salle.

Pour sortir de zone réglementée, les agents doivent vérifier l'absence de contamination dans des locaux de contrôles équipés de détecteurs spécifiques. D'après vos explications, les agents contaminés ont essayé successivement trois locaux de contrôles de sortie au motif qu'à chaque fois qu'ils rentraient dans l'un d'eux, l'alarme de contamination du local se déclenchait.

Ce n'est donc qu'à la troisième tentative de sortie que les agents ont appelé leur hiérarchie directe pour signaler leur situation; cette hiérarchie a alors alerté le service radioprotection qui est immédiatement intervenu.

Je vous demande de me préciser quelles alarmes, parmi les balises de radioprotection qui se sont déclenchées lors de l'incident, sont reportées ou non vers le service radioprotection, via quels dispositifs, en quel lieu de conduite et éventuellement avec quelle temporisation ou filtre.

Vous me préciserez la conduite à tenir pour le service radioprotection lorsque de tels reports d'alarme lui arrivent et vous me décrirez les actions réalisées, avec leurs horaires, à la date du 20 octobre.

Je vous demande de d'étudier les dispositions possibles pour qu'un report d'alarme radiologique se déclenche plus rapidement et permette au service radioprotection de pouvoir intervenir rapidement sur les lieux.

B. Compléments d'information

B.1 Modifications de la tuyauterie par appoint d'air

La tuyauterie de l'éjecteur de brassage servant à réaliser le brassage de l'équipement a été modifiée il y a plusieurs années pour générer une injection d'air dans la ligne vapeur de l'éjecteur de façon à évacuer l'hydrogène de radiolyse.

.../...

Je vous demande de bien vouloir préciser la localisation exacte de cette injection d'air et de fournir l'analyse du mode de fonctionnement de cet éjecteur de brassage avec ce type de modification et son impact potentiel sur la surpression. Vous préciserez également les nouvelles dispositions opératoires de mise en service liées à ce type de modification, éjecteur en marche et éjecteur à l'arrêt.

C. Observations

Cette inspection réactive a été organisée suite à la déclaration d'événement significatif que vous nous avez fait parvenir dans laquelle il est mentionné que deux agents ont été contaminés en interne et externe. A ce titre, je souhaite être bien sûr tenu régulièrement informé de l'évolution de leur santé.



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 division,

signé par

Olivier TERNEAUD

