

N. Réf. : DEP-DSNR Lyon-2202-2004

**Monsieur le directeur  
CNPE de CREYS-MALVILLE  
BP n° 63  
38 510 MORESTEL**

Lyon, le 03 décembre 2004

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base  
*CNPE de Creys-Malville - Site (INB n° 91/141)*  
Inspection n° 2004-EDFSUPPH-0007  
*Plan d'urgence interne*

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<sup>er</sup> décembre 1993 modifié par le décret n° 2002-255 du 22 février 2002, une inspection renforcée a eu lieu dans la nuit du 29 au 30 novembre 2004 sur le thème du plan d'urgence interne.

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**

L'inspection inopinée réalisée dans la nuit du 29 au 30 novembre 2004 portait à la fois sur la gestion des alarmes de l'atelier pour l'évacuation du combustible (APEC) et sur le plan d'urgence interne (PUI). L'inspection a montré que les alarmes regroupées en provenance de l'APEC n'étaient pas traitées de manière satisfaisante. Une action vigoureuse du CNPE est donc attendue sur ce point.

Les inspecteurs ont procédé à la réalisation d'un exercice incendie, par activation d'un détecteur, conduisant à la mise en œuvre du PUI. Le bilan global de cet exercice est peu élogieux. Plus d'une heure trente après l'apparition de l'alarme incendie la stratégie d'attaque du feu n'avait toujours pas été définie et aucune mesure dans l'environnement n'avait été réalisée. Une révision complète de la stratégie d'action du CNPE en cas de PUI conventionnel est attendue. Ce point fera l'objet d'une vigilance soutenue de la part de l'Autorité de sûreté.

.../...

## A. Demandes d'actions correctives

Lors de leur arrivée en salle de commande principale, les inspecteurs ont examiné les alarmes regroupées présentes en provenance de l'atelier pour l'évacuation du combustible (APEC) et ont demandé au chargé d'activités de quart une justification de chaque alarme présente. Cet agent était dans l'incapacité de répondre de manière précise pour plusieurs alarmes présentes : KCXB 69 AA (défaut chaîne de radioprotection), KCXB 51 AA (défaut refroidissement piscine). Lors de l'inspection réactive effectuée par les inspecteurs de l'Autorité de sûreté nucléaire le 19 octobre dernier suite à un début de vidange de la piscine de l'APEC, les inspecteurs avaient constaté que la gestion des alarmes regroupées en provenance de cette installation laissait à désirer. Force est de constater qu'un mois et demi après cette inspection réactive, aucune avancée significative n'est apparue. Le tableau Excel normalement utilisé par les agents de conduite pour tracer la justification des alarmes regroupées est renseigné de manière dramatiquement laconique, rendant cet outil totalement inopérant.

- 1. Je vous demande de veiller à ce que les alarmes regroupées en provenance de l'APEC soient gérées en temps réel de manière effective et opérationnelle.**

Les inspecteurs ont constaté par ailleurs que l'alarme KCXB 66AA (niveau très haut puisard 0.00 m) était encore présente, plus d'un mois après l'incident de vidange partielle de la piscine.

- 2. Je vous demande d'évacuer au plus vite les effluents encore stockés dans l'APEC liés à l'événement du 15 octobre, afin de revenir à une situation de fonctionnement "alarmes éteintes".**

Les inspecteurs ont examiné la fiche d'alarme appliquée en cas d'apparition d'une alarme incendie dans les locaux couverts par des détecteurs dont le coffret de regroupement se situe dans le local L162. Il a été constaté, de manière très surprenante, qu'un incendie dans le local L162 conduirait à l'impossibilité de mise en œuvre de la fiche d'alarme, toutes les actions demandées ayant précisément lieu dans ce local.

- 3. Je vous demande de revoir l'agencement de vos locaux de manière à ce que les coffrets de regroupement d'alarmes et les coffrets de manœuvre des clapets soient situés en dehors de la zone de feu concernée.**

La visite de ce local a montré par ailleurs qu'un orifice avait été aménagé entre le local L162 et le local électrique adjacent, conduisant à accroître le risque d'enfumage et d'incendie du local L162.

- 4. Je vous demande de me préciser l'origine de cette modification matérielle.**

Par ailleurs, l'examen par sondage de deux autres fiches d'alarme a mis en évidence des lacunes ou des manques de clarté : escalier P902 difficilement repérable sur les plans et escalier W902 non indiqué.

- 5. Je vous demande de veiller à ce que les fiches d'alarme incendie soient rédigées de manière à éviter toute difficulté d'interprétation ou d'application.**

Plus globalement, les inspecteurs ont regretté l'absence d'un document chapeau permettant à l'agent présent en salle de commande d'identifier des priorités d'actions en cas d'apparition d'une alarme incendie. Les fiches d'alarme, telles qu'utilisées sur site, renvoient en effet vers des actions de terrain qui peuvent perturber la vision globale du chargé d'activités sur l'état réel de la situation.

**6. Je vous demande de travailler à l'élaboration d'un document chapeau, à l'image du document d'orientation incendie en vigueur dans les centrales REP d'EDF.**

L'examen des permis de feu présents en salle de commande a montré que leur rédaction laissait à désirer, certains d'entre eux ne comportant aucune indication sur les risques potentiels ni sur les moyens de mitigation mis en œuvre (documents vierges à l'exception du numéro de local et du nom de l'intervenant...).

**7. Je vous demande de veiller à la qualité de la rédaction des permis de feu. J'y attacherai une importance particulière lors des prochaines inspections.**

Au moment de l'inspection, il n'existait aucun moyen à la connaissance du chargé d'activités de quart lui permettant de vérifier le respect des formations initiales ou de recyclage des agents constituant l'équipe de seconde intervention.

**8. Je vous demande de veiller à ce que le chargé d'activités, qui aura à engager du personnel dans la lutte contre l'incendie, puisse avoir en permanence accès aux informations lui permettant de s'assurer du respect du cursus de formation des personnes constituant les équipes de lutte contre l'incendie dont il a la responsabilité.**

Les inspecteurs ont par ailleurs constaté qu'au moins un des agents mentionnés comme faisant partie de l'équipe de seconde intervention était inapte médicalement au port de l'appareil respiratoire isolant, ce qui le rendait inopérant pour ce type d'intervention.

**9. Je vous demande de veiller à ce que la constitution théorique des équipes de seconde intervention, telle que mentionnée en début de quart dans le cahier de quart corresponde à la réalité de terrain.**

Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté qu'aucun exercice d'extinction de feu sodium réel avec les moyens adéquats n'avait été réalisé depuis deux ans.

**10. Je vous demande de veiller à réaliser avec une périodicité satisfaisante des exercices pratiques permettant aux agents de s'exercer à l'extinction de feux de sodium, équipés des tenues adéquates.**

Les inspecteurs ont déclenché un exercice incendie par activation, à 0h30, d'un détecteur incendie situé dans le local K 105, contenant environ 2 tonnes d'un mélange eutectique sodium-potassium.

Le chargé d'activités présent en salle de commande a immédiatement procédé à l'acquiescement de cette alarme.

**11. Je vous demande de veiller à ce que les alarmes incendie ne soient acquittées qu'une fois le compte rendu du rondier dépêché sur place parvenu en salle de commande.**

Lorsque le rondier s'est rendu sur place, le tableau de regroupement des alarmes incendie ne mentionnait pas le local où les inspecteurs avaient activé le détecteur mais indiquait, pour une raison indéterminée, trois autres locaux situés à un endroit différent de l'installation. De ce fait, le rondier n'a pas pu confirmer la réalité d'un feu qui pourtant existait dans le cadre de l'exercice.

- 12. Je vous demande de remettre rapidement en état cette installation de détection incendie, de m'indiquer l'origine des anomalies détectées durant l'inspection et de procéder à la vérification du bon fonctionnement de toutes vos installations de détection incendie.**

Vingt minutes après l'activation du détecteur incendie par les inspecteurs, le rondier n'avait toujours pas identifié le local concerné et les inspecteurs ont donc pris le parti d'indiquer au rondier qu'il voyait des aérosols sortant du local K105 (ceci n'aurait pas été nécessaire si le coffret de regroupement des alarmes avait fonctionné correctement).

Suite à cette confirmation d'incendie, le chargé d'activités a activé le point de regroupement des secours le plus proche (PRS n°5). L'activation de ce PRS s'est faite en appelant l'accueil de site alors que la procédure demande de prévenir le poste de contrôle principal (PCP). De ce fait, l'agent présent au PCP a vu partir le camion PRS sans même être informé qu'un incendie avait été détecté sur site.

- 13. Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour que l'alerte des agents de la protection de site se fasse selon les modalités prédéfinies. Cela me paraît d'autant plus important que la discussion qui s'est établie lors de la synthèse de l'exercice a montré que certains agents du CNPE n'avaient pas compris l'intérêt du respect de cette procédure d'appel.**

L'appel de groupe (alerte du personnel présent sur site et utile à la gestion de l'incendie) a été réalisé 22 mn après l'activation du détecteur par les inspecteurs, et deux minutes après la confirmation du feu, ce qui est raisonnable (pour ce qui concerne le second délai). L'astreinte décision SRP a été appelée 25 mn après activation du détecteur. Sauf erreur de la part des inspecteurs, cette astreinte décision n'est parvenue sur site que plus d'une heure après cet appel.

- 14. Je vous demande de veiller à ce que le personnel d'astreinte soit présent sur site, formalités d'accès effectuées, en moins de 40 mn.**

L'équipe de seconde intervention est arrivée à pied d'œuvre 31 mn après le déclenchement initial de l'alarme incendie. Ce délai ne respecte pas l'engagement national d'EDF, qui consiste à mettre en place une équipe de seconde intervention prête à intervenir en moins de 25 mn.

- 15. Je vous demande d'améliorer votre organisation, en utilisant notamment les enseignements de cet exercice, pour parvenir à respecter l'engagement national d'EDF, qui n'est, je vous le rappelle, qu'un minimum exigible.**

La fiche réflexe du chargé d'activités ne prévoit pas l'appel de l'astreinte décision conduite, alors que celle du chef de PC direction (PCD1) le prévoit.

- 16. Je vous demande de rectifier cette lacune.**

Durant cette première partie de la gestion de crise, le chargé d'activités est seul en salle de commande. L'exhaustivité du parcours des fiches réflexes doit, à ce stade, être une préoccupation constante. Les inspecteurs ont constaté que la pratique du chargé d'activités de quart ne lui permettait pas de garantir cette exhaustivité.

- 17. Je vous demande de travailler sur les méthodes à mettre en œuvre de manière à aider l'agent présent en salle de commande dans la gestion du début de crise.**

Trente neuf minutes après l'activation du détecteur, le feu n'étant toujours pas maîtrisé, le chef du PC direction d'astreinte a pris la décision de déclencher le PUI conventionnel. Cette décision répond aux attentes de l'Autorité de sûreté et ce délai est acceptable. Les bip PUI ont sonné 5 à 6 minutes plus tard.

**18. Je vous demande de me préciser l'origine du délai d'activation des bip.**

Le responsable de PC a tenté de joindre la préfecture en utilisant la ligne directe dédiée au poste de commandement fixe. Peu de temps après, il a tenté de joindre la DGSNR en utilisant la ligne directe dédiée au centre de crise de la DGSNR, en déposant un message sur le répondeur du centre de crise, non destiné à déclencher l'alerte nationale.

**19. Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour que les personnes amenées à déclencher l'alerte des autorités ne soient pas tentées d'utiliser les lignes directes, qui sont inopérantes tant que les postes de commandement ne sont pas grésés.**

Lors du premier point de synthèse au poste de commandement direction (PCD), aucun agent n'était en mesure de fournir une appréciation du risque lié au local en feu, les informations sur ce local n'ayant pas pu être retrouvées. Plus grave, des informations erronées (portant sur l'intégrité des parois du local ou sur la quantité de sodium-potassium entreposée) ont circulé au sein du PCD.

**20. Je vous demande de veiller à ce que l'ensemble des informations nécessaires à la gestion efficace d'une crise sur vos installations soit à la disposition des équipes de crise.**

Aucune mesure dans l'environnement n'avait été lancée plus d'une heure quarante après le début de l'exercice, alors que le feu n'avait toujours pas été attaqué par des moyens adéquats.

**21. J'ai bien noté qu'il vous paraît indispensable de prendre le recul nécessaire avant d'engager la lutte contre un feu de sodium important. Je vous demande cependant de veiller à ce que les mesures appropriées dans l'environnement soient engagées dès que nécessaire pour les PUI conventionnels, à l'instar de ce qui serait mis en œuvre pour le PUI radiologique.**

Plus globalement, les inspecteurs ont gardé le sentiment que le PCD n'avait pas une vision claire de son rôle et du but à atteindre lors de la gestion de ce PUI conventionnel.

**22. Il me paraît important de définir clairement le rôle des équipes de crise lors d'un PUI conventionnel. En particulier, il est crucial que le grément des équipes de crise n'obère pas l'intervention de première urgence (et donc l'attaque du feu dès lors que la sécurité des intervenants est établie), comme cela a été constaté sur cet exercice.**

Les inspecteurs ont arrêté l'exercice à 2h13. Le feu n'avait toujours pas été attaqué, l'équipe de seconde intervention attendant que l'astreinte sécurité-radioprotection se présente sur site pour leur délivrer des tenues adaptées à la lutte contre les feux de sodium.

- 23. Il n'existe aucune raison objective pour que les équipes de seconde intervention soient obligées d'attendre l'arrivée de l'astreinte SPR pour s'équiper. Je vous demande donc de modifier votre organisation de manière à ce que l'attaque du feu par des moyens appropriés ne soit pas tributaire de l'arrivée d'un personnel d'astreinte.**

La personne en charge de la gestion du point de regroupement des secours n'a pas positionné le fil d'ariane.

- 24. Je vous demande de modifier votre organisation de manière à ce que le fil d'ariane soit prépositionné dès que l'agent en charge de la gestion du PRS, ou l'équipe de seconde intervention, est arrivé sur les lieux.**

Les règles générales d'exploitation (RGE) de l'APEC imposent une gestion de la ventilation de cette installation en cas de feu de sodium. Ces règles ont été totalement oubliées durant l'exercice.

- 25. Je vous demande de mettre en place une organisation afin de garantir à tout moment le respect des RGE et des RGSE.**

## **B. Compléments d'information**

La fiche effluent n°72, examinée par les inspecteurs car évoquée comme justificatif pour l'apparition de l'alarme KCXB 66AA (niveau très haut puisard 0.00m), a été ouverte le 08 novembre 2004. Assez curieusement, l'échantillonnage du réservoir SR 03 BA concerné par cette fiche effluent, a été réalisé avant ouverture de la fiche effluent. Il en va de même de l'analyse de ce réservoir.

- 26. Je vous demande de me préciser l'origine de cette particularité, la conduite devant normalement être à l'origine des demandes de prélèvements et d'analyses avant transfert.**

Le point d'arrêt relatif à l'autorisation de transfert de ce réservoir a été levé le 23 novembre 2004. Au moment de l'inspection, soit une semaine après la levée de ce point d'arrêt, le réservoir SRX 3BA n'avait toujours pas été transféré. Ceci conduisait notamment au maintien de l'alarme KCXB 66AA. Le chargé d'activités de quart n'a pu fournir aucune indication aux inspecteurs sur la raison du report de ce transfert d'effluents.

- 27. Je vous demande de m'apporter toutes les précisions nécessaires sur les raisons ayant conduit à ne pas procéder au transfert du réservoir SRX 3BA dès la levée du point d'arrêt.**

Les inspecteurs ont relevé la présence dans une poubelle d'un produit "dégraissant surpuissant", étiqueté irritant, dont la marque commerciale est "Pro 902".

- 28. Je vous demande de me préciser l'utilisation de ce produit, non référencé PMUC (produits et matériaux utilisables en centrale).**

- 29. Je vous demande par ailleurs de m'adresser, ainsi qu'à l'inspecteur du travail, la fiche de données de sécurité de produit.**

Au moment de l'inspection, une équipe "déchargement" était en train de réaliser des manutentions spéciales dans le bâtiment réacteur. Les agents de cette équipe constituaient le renfort de l'équipe de seconde intervention.

- 30. Je vous demande de m'indiquer la manière dont aurait été constituée l'équipe de seconde intervention si cette équipe "déchargement" n'avait pas été présente, l'un des agents officiellement désigné comme membre de l'équipe de seconde intervention étant médicalement inapte.**

Lors de leur visite du local K 105, les inspecteurs ont constaté que les trois néons du local étaient hors service, ce qui laisse subsister un doute certain sur la périodicité des rondes effectuées dans ce local.

**31. Je vous demande de me préciser la périodicité des rondes effectuées dans ce local. Je vous rappelle que l'existence de ces rondes avait été un des éléments mis en avant pour la signature de l'arrêté interministériel d'autorisation de cette installation, soumise à autorisation au titre de la réglementation sur les installations classées pour la protection de l'environnement (article 6 bis du décret de 1963).**

### **C. Observations**

A l'exception notable de l'astreinte décision sécurité-radioprotection (sauf erreur des inspecteurs), le gréement du poste de commandement direction s'est fait dans des délais compatibles avec les exigences de l'Autorité de sûreté. L'arrivée d'agents en foisonnement (agents qui ne sont pas d'astreinte mais qui viennent porter assistance volontairement) a été particulièrement remarquée par les inspecteurs.

Le numéro d'appel interne 18, à privilégier pour les communications avec la salle de commande lors d'un PUI, n'a pratiquement pas été utilisé lors de l'exercice.

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 directeur régional**

**Signé par  
Marc CAFFET**