



DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 04 août 2008

N/Réf. : Dép- ASN Marseille-N° 0740 -2008

Monsieur le Directeur du CEA VALRHO**BP 17171****30207 BAGNOLS SUR CEZE**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base.
CEA Marcoule / INB 71 – PHENIX.
Inspection INS-2008-CEAMAR-0009 du 29 juillet 2008 sur le thème «Facteurs Organisationnels et Humains (FOH) ».

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue à l'article 40 de la loi n°2006-686 du 13 juin 2006, une inspection courante a eu lieu le 29 juillet 2008 à l'installation PHENIX sur le thème «Facteurs Organisationnels et Humains (FOH) ».

Faisant suite aux constatations des inspecteurs de l'ASN formulées à cette occasion, 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 du 29 juillet 2008 qui s'est déroulée sur l'installation PHENIX avait pour objectif d'examiner l'organisation mise en place par l'exploitant pour prendre en compte les Facteurs Organisationnels et Humains (FOH). Ce thème avait fait l'objet d'une inspection en juin 2007.

L'inspection a notamment porté sur l'état d'avancement du plan d'actions mis en place par l'exploitant à la demande de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), compte tenu de plusieurs événements significatifs dans lesquels les facteurs organisationnels et humains constituent une composante prépondérante. Un certain nombre d'opérations sensibles vis à vis de la sûreté et qui comportent une composante FOH importante a été ainsi identifié. De plus, grâce à la disponibilité de compétences FOH au niveau de l'installation, une analyse des actions humaines liées à ces opérations a été engagée, sous l'angle de leurs possibles défaillances et de leurs conséquences.

Par ailleurs, l'installation peut dorénavant s'appuyer sur des compétences au niveau du centre, notamment celles du spécialiste FOH qui apporte son assistance et celles des correspondants FOH de la cellule de sûreté.

Les inspecteurs ont pu constater qu'une politique pour prendre en compte les FOH se met en place progressivement et que le plan d'actions est dans un bon état d'avancement. Quelques procédures ont ainsi été modifiées pour intégrer les aspects relevant des FOH, mais l'organisation générale reste encore à formaliser.

Les inspecteurs ont visité un chantier de découpe de déchets métalliques, la salle de commande ainsi qu'un chantier situé dans les installations de pompage. Ils ont également pu suivre la réalisation d'un essai périodique de vérification des « straps » au niveau des armoires électriques et ont pu, au cours de ces visites, s'entretenir avec des opérateurs.

En matière de formation et de gestion des compétences des agents, il est apparu lors d'un contrôle par sondage que la réalisation de deux formations nécessaires à l'habilitation d'un agent n'a pas pu être justifiée. Ce point a fait l'objet d'un constat d'écart notable.

Demands d'actions correctives

L'état d'avancement du plan d'actions mis en place en ce qui concerne les FOH a été présenté aux inspecteurs. Vous avez prévu d'effectuer un premier bilan de ce plan à la fin de l'année 2008, afin d'en dégager notamment des enseignements et des axes de progrès pour l'avenir.

- 1. Je vous demande de me faire part du retour d'expérience tiré de la mise en œuvre de ce plan, notamment en m'indiquant les éléments d'appréciation et de mesure que vous comptez retenir pour évaluer son efficacité, et en me justifiant le choix de ces éléments par rapport aux objectifs initiaux du plan d'actions.**

Les enseignements et axes de progrès qui seront tirés de ce premier bilan du plan d'actions doivent prendre en compte les évolutions importantes qui vont être prochainement apportées à votre installation. L'ASN attache en effet, une grande importance à ce que les FOH soient intégrés correctement dans votre évaluation des impacts potentiels pour la sûreté des changements organisationnels qui, de ce fait surviendront. Cette évaluation devra se faire conformément aux recommandations formulées par l'AIEA dans le document INSAG 18 (« *Managing Change in the Nuclear Industry: The Effects on Safety* » INSAG-18 – IAEA 2003) pour analyser l'impact des changements organisationnels.

- 2. Je vous demande de me préciser la démarche que vous comptez engager pour intégrer les enseignements tirés de votre premier bilan du plan d'actions en matière de FOH dans l'évaluation que vous ferez des impacts potentiels des futurs changements organisationnels sur la sûreté de votre installation.**

L'exploitant n'a pas été en mesure de justifier de la réalisation de deux stages de formation nécessaires à l'habilitation "conducteur de pile" d'un opérateur, justification demandée conformément à l'article 7 de l'arrêté qualité selon lequel « seules des personnes possédant la compétence requise peuvent être affectées à une activité concernée par la qualité ».

- 3. Je vous demande de me fournir des explications sur cette situation, et de prendre au plus tôt les mesures correctives appropriées. Vous me transmettez également la justification de la réalisation de ces formations.**

Les inspecteurs se sont intéressés à la formation par compagnonnage. Au sein du service conduite, cette formation existe et est correctement formalisée. En revanche, elle est apparue inexistante au sein du service physique.

4. Je vous demande de définir et de tracer la formation dans l'ensemble des services de l'installation.

Lors de la visite de l'installation, les inspecteurs ont pu constater que certaines armoires électriques possédaient une affiche "déclarée vide", alors que ces armoires contenaient encore des composants en fonctionnement. L'opérateur exécutant la gamme d'essais périodiques n'avait pas envisagé d'ouvrir certaines de ces armoires, identifiées comme vides dans son document. Les inspecteurs ont constaté que ces armoires n'étaient ainsi pas contrôlées lors des vérifications périodiques.

5. Je vous demande de justifier la qualification « vide » associée à certaines armoires électriques, encore en fonctionnement et des conséquences que cela implique, notamment au niveau des essais périodiques. Vous veillerez à remédier au plus tôt à l'absence de contrôle sur ces armoires.

Lors de la visite de l'installation (essais vibratoires) au service physique, les inspecteurs ont pu constater que l'analyse de risques n'était pas systématiquement faite sur des opérations affectant un équipement intéressant la sûreté (EIS).

6. Je vous demande de formaliser la mise en œuvre de l'analyse de risques sur toute opération affectant un EIS.

Lors de la visite de l'installation de pompage pour les essais vibratoires, il a été indiqué aux inspecteurs que les deux conduites comportant les filtres rotatifs participaient à l'EIS refroidissement de l'installation. Or, il a été constaté que l'un des manomètres faisait l'objet d'une non conformité étiquetée depuis le 29 novembre 2007 (membrane défectueuse).

7. Je vous demande de me justifier l'absence de traitement de la non conformité de ce manomètre sur l'EBFL02, depuis le 29 novembre 2007.

Compléments d'information

Les inspecteurs ont pu constater qu'une politique de prise en compte du FOH se met progressivement en place au niveau du centre. Néanmoins, l'organisation propre à Phénix dans ce domaine n'est pas encore formalisée. Vous avez indiqué aux inspecteurs que cette formalisation ne sera effective qu'après la diffusion des circulaires et/ou directives émises par la direction de la protection et de la sûreté nucléaire (DPSN) du CEA. Les notes d'organisation générale au niveau de l'établissement de Marcoule, puis au niveau de l'installation Phénix pourront alors être diffusées.

8. Je vous demande de me transmettre l'échéancier que vous envisagez pour la formalisation de l'organisation propre à votre installation dans le domaine des FOH, et pour les mises à jour que vous serez amené à apporter à vos procédures.

9. Dans cet échéancier, vous préciserez la manière dont vous comptez formaliser votre référentiel relatif aux rôles et missions confiées aux différents agents qui seront en charge d'activités relevant du domaine FOH dans votre installation, ainsi que les compétences requises et les dispositions de professionnalisation pour ces agents.

Dans le cadre de la visite du chantier de découpe de déchets métalliques, les inspecteurs ont constaté que le prestataire avait demandé l'inhibition de la détection alarme incendie (DAI) située à proximité du chantier jusqu'à le fin de la semaine. Lors de la visite de la salle de commande, il a été indiqué par l'exploitant aux inspecteurs que le logiciel de gestion des alarmes allait être changé le soir même, rendant ainsi inopérantes les inhibitions réalisées précédemment et ceci sans qu'une information préalable n'ait été faite auprès du prestataire. Ceci met en évidence des lacunes dans les communications entre les services et avec les prestataires, s'agissant d'une activité importante pour la sûreté de votre installation.

10. Je vous demande de m'indiquer les dispositions que vous avez mises en œuvre pour accompagner le changement de logiciel de gestion des alarmes notamment en ce qui concerne l'information des intervenants, qu'ils soient agents de votre installation ou prestataires. Vous me transmettez également l'analyse de risques effectuée pour cette opération.

Vous avez présenté aux inspecteurs l'organisation mise en place au sein du service conduite pour la réalisation des activités planifiées ayant un impact sur la sûreté et présentant une composante FOH significative ou une organisation complexe. Ces activités sont dénommées "transitoires jugés sensibles", et les dispositions mises en place dans le cadre de cette organisation paraissent de nature à favoriser de la part des intervenants une attitude interrogative et prudente qui ne peut que contribuer à une meilleure culture de sûreté au cours des activités.

11. Je vous demande de m'indiquer votre position quant à l'opportunité d'élargir cette pratique à d'autres activités ou à d'autres services. Vous me préciserez le cas échéant vos objectifs et calendrier pour cette extension.

Vous avez présenté aux inspecteurs la démarche que vous commencez à engager auprès des managers de première ligne de votre installation pour renforcer leur présence sur le terrain notamment par des visites régulières et formalisées qui devraient leur permettre, entre autres, de faire remonter du terrain des bonnes pratiques et des signaux faibles dans la perspective d'aborder les risques liés à votre installation de façon plus proactive. Dans ce même cadre d'amélioration, vous avez présenté les actions que vous engagez pour renforcer la fiabilité des interventions effectuées sur le terrain à l'aide d'outils tels que le pre-job briefing et la minute d'arrêt. Pour engager ces actions et démarches, vous bénéficiez notamment de l'expérience du groupe EDF en la matière.

12. Je vous demande de me faire part de vos réflexions quant à la capacité de pérenniser ces actions et démarches face aux évolutions à venir de votre installation qui devraient avoir notamment pour conséquence d'éloigner le groupe EDF de l'exploitation de votre installation.

Les actions et démarches que vous avez initiées pour renforcer la présence des managers sur le terrain, faire remonter des bonnes pratiques et signaux faibles du terrain et améliorer la fiabilité des interventions reposent en particulier sur des formations dispensées auprès des agents de votre installation. Toutefois, un certain nombre des activités sont effectuées par des prestataires, mais ceux-ci ne sont pas encore associés au déploiement de ces démarches et actions..

13. Je vous demande de m'indiquer les dispositions que vous comptez prendre pour associer les prestataires à la mise en œuvre des actions et outils nécessaires à la réalisation des activités qui leur sont confiées de façon à assurer une évolution de leurs pratiques en cohérence avec celles de vos agents pour les activités importantes pour la sûreté.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points au plus tard le **15 octobre 2008**. Je vous demande d'identifier clairement les engagements que vous seriez amené à prendre et de préciser, pour chacun d'eux, une échéance de réalisation.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de ma considération distinguée.

Pour le Président de l'ASN et par délégation,
Le Chef de la Division de Marseille

Signé par

Laurent KUENY