

DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 20 mai 2011

N/Réf. : CODEP-MRS-2011-029148

Monsieur le directeur du CEA CADARACHE

13108 SAINT PAUL LEZ DURANCE

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base.
CEA Cadarache / INB56– LE PARC D'ENTREPOSAGE
Inspection INSSN-MRS-2011-0733 du 5 mai 2011

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 a eu lieu le 5 mai 2011 à l'installation INB56 – Le parc d'entreposage sur le thème « facteurs humains et organisationnels ».

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 du 5 mai 2011 avait pour but d'examiner l'organisation et les pratiques opérationnelles mises en place par l'exploitant pour la prise en compte des facteurs humains et organisationnels dans les activités d'exploitation de l'INB 56.

Les inspecteurs se sont ainsi intéressés à l'organisation en place ainsi qu'aux outils et leviers utilisés dans le domaine des facteurs humains et organisationnels sur l'INB 56, au travers des thématiques suivantes : gestion des compétences, missions confiées aux relais « FHO », prise en compte des FHO en amont lors de la définition des projets de reprise des déchets sur l'installation, détection de signaux faibles, analyse du retour d'expérience. La cohérence et la complémentarité des actions conduites sur l'INB 56 avec celles menées au niveau du centre et du département « des services nucléaires » a été examinée. L'inspection a donné lieu à la visite des équipements du chantier de reprise du vrac faiblement irradiant (FI).

À l'issue de cette inspection, il apparaît que l'INB 56 a intégré les facteurs organisationnels et humains dans son management de la sûreté. Les relais « FHO » désignés sur l'installation mènent des actions concrètes de sensibilisation et d'analyse sur le sujet et participent activement au réseau « FHO » du centre. Par ailleurs, le département « des services nucléaires », auquel l'INB 56 appartient, conduit des actions satisfaisantes en matière de communication et d'animation dans ce domaine.

Pour autant, l'inspection a montré une présence sur le terrain des spécialistes « FHO » du centre limitée aux sollicitations ponctuelles de l'installation. L'absence d'accompagnement spécifique sur ce sujet des pilotes de chantier et des chargés de lot apparaît également comme une pratique perfectible. Enfin, la démarche d'identification des signaux faibles¹, indispensable à l'anticipation et à la prévention des incidents d'origine humaine et organisationnelle, a été récemment initiée sur l'installation. Pour en garantir l'efficacité, l'exploitant doit aujourd'hui y associer une organisation et un suivi spécifiques.

Cette inspection n'a fait l'objet d'aucun constat d'écart notable.

A. Demandes d'actions correctives

En matière d'accompagnement des chargés de lot et des pilotes de chantier sur le thème de la prise en compte des facteurs humains et organisationnels (FHO), les inspecteurs ont noté :

- ✓ que la visite des spécialistes « FHO » du centre s'effectue uniquement sur demande de l'installation ;
- ✓ qu'il n'était pas prévu de compagnonnage spécifique sur ce thème par les relais et les spécialistes « FHO », la formation se limitant à une sensibilisation de deux heures sur le sujet dans le cadre de la semaine sécurité.

Au regard des observations formulées lors de l'inspection du 17 mars 2011 sur la tranchée T2, la prise en compte des facteurs humains et organisationnels était apparue perfectible. Pour mettre en œuvre des actions correctives nécessaires, l'appui d'un spécialiste « FHO » serait utile (relecture critique des procédures et des consignes, visite terrain...).

- 1. Je vous demande de solliciter l'appui d'un spécialiste « FHO » sur le chantier de reprise de la tranchée T2 afin d'identifier les pistes d'amélioration nécessaires et de me transmettre ses conclusions.**
- 2. Au niveau du centre, je vous demande de veiller à ce que les projets puissent bénéficier d'un regard critique des spécialistes « FHO » aussi bien en amont lors des étapes de conception qu'en aval durant les phases d'exploitation et de démantèlement.**

L'exploitant a indiqué avoir mis en place récemment des fiches d'information à destination des agents CEA et du personnel en contrat d'assistance afin d'identifier des signaux faibles en termes de « FHO ». Pour autant, ces fiches n'ont pas encore fait l'objet d'information officielle des agents. Les prestataires de l'installation disposent de leurs propres fiches de remontée d'information. Ces fiches ne sont pas systématiquement transmises à l'installation et donc aux relais FHO. Les inspecteurs ont indiqué à l'exploitant qu'un format commun (CEA et prestataires) de fiche d'information permettrait de faciliter l'analyse des éléments renseignés. Il est par ailleurs indispensable que ces éléments fassent l'objet de revues périodiques de la part des relais « FHO ». Il en est de même pour les fiches d'évènements ou d'amélioration renseignées sur l'outil de gestion des écarts SANDI.

- 3. Je vous demande de formaliser votre démarche d'identification des signaux faibles. Vous préciserez notamment les outils utilisés ainsi que le suivi et les contrôles effectués sur ce thème.**
- 4. Conformément aux exigences de l'article 4 de l'arrêté qualité du 10 août 1984, je vous demande de vérifier la prise en compte des facteurs humains et**

¹ Les signaux faibles sont des constats et des évènements sans conséquence réelle ou immédiate ainsi que des presque erreurs ne faisant pas l'objet de déclaration ou de traitement spécifique. Leur détection et leur analyse est essentielle pour prévenir des évènements aux conséquences plus graves.

organisationnels par vos sous-traitants et de vérifier que l'ensemble des signaux faibles relatifs à ce thème puisse vous être transmis dans les meilleurs délais en vue d'engager et de surveiller la mise en place des actions correctives nécessaires, et à en vérifier l'adéquation.

B. Compléments d'information

Cette inspection n'a pas fait l'objet de demande de complément d'information.

C. Observations

La politique du centre dans le domaine de la prise en compte des facteurs humains et organisationnels est déclinée et accompagnée de façon satisfaisante par le département « des services nucléaires » auprès des installations qui lui sont rattachées. Cette démarche prend la forme de diverses actions telles que l'organisation d'un séminaire annuel, la diffusion périodique d'un bulletin d'informations et la définition annuelle d'objectifs FHO. Les inspecteurs ont noté par ailleurs que, dans le cadre d'une certification qualité-sécurité-environnement, le département avait engagé une campagne de mesures relative aux conditions de lumière, de bruit et d'hygrométrie aux postes de travail. Ces mesures seront réalisées en juin 2011 sur l'INB 56.

Du point de vue de la gestion des compétences, l'inspection a mis en exergue de bonnes pratiques sur l'INB 56 telles que la formalisation récente d'une procédure de compagnonnage et l'engagement de l'exploitant de disposer de façon pérenne de deux relais « FHO » dont l'ingénieur sûreté.

Les inspecteurs ont noté que les relais « FHO » avaient pris la mesure des missions qui leur étaient confiées dans ce domaine. Ils participent activement au réseau FHO du centre en s'impliquant notamment dans la conception d'outils, en partageant leur retour d'expérience et en sollicitant ponctuellement les spécialistes FHO du centre (ex : essais en actif sur le chantier de reprise du vrac FI, rédaction du cahier des charges de la reprise de l'eau des piscines...). Sur l'installation, les relais « FHO » veillent à une analyse sous l'angle FHO des incidents. Ils ont par ailleurs mené une action de sensibilisation du personnel (agents CEA et prestataires) lors de la dernière semaine sécurité organisée en mars 2011.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points au plus tard le **11 juillet 2011**. 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

Pierre PERDIGUIER