

Marseille, le 30 avril 2009

N/Réf. : Dép- Marseille-0576-2009

**Monsieur le Directeur du CEA CADARACHE**

**13108 SAINT PAUL LEZ DURANCE**

**Objet** : Contrôle des installations nucléaires de base.  
Inspection INS- 2009 – CEACAD - 0011 du 21 avril 2009 sur l'INB 37 – STED

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 sur le thème « respect des engagements » a eu lieu le 21 avril 2009, sur l'installation STED (INB 37).

Faisant suite aux constatations des inspecteurs 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 21 avril 2009 réalisée sur l'INB 37 avait pour but d'examiner l'organisation mise en œuvre au sein de l'installation pour assurer le respect des échéances fixées par l'ASN et des engagements pris par l'exploitant en réponse aux demandes de l'Autorité. Elle a également été l'occasion de passer en revue l'avancement des actions engagées par l'exploitant à la suite des inspections réalisées en 2007 et 2008 et suite aux événements déclarés durant cette période.

L'appréciation portée à l'issue de cette inspection est très nuancée. En effet, l'installation a mis en œuvre des outils de suivi des échéances pour les actions demandées par l'ASN ou annoncées à celle-ci, ce qui est satisfaisant. Néanmoins, il apparaît que le respect de ces échéances est perfectible, certaines actions étant non engagées et non-soldées depuis plusieurs années et ce, sans justification, en dépit des engagements pris par l'installation auprès de l'ASN.

Bien que ces retards peuvent être en partie expliqués par la charge de travail liée à l'exploitation de l'INB 37, aux actions engagées afin d'améliorer et rationaliser la maintenance de l'installation et par les projets en cours sur celle-ci, qui impliquent une forte mobilisation des équipes, des progrès notables sont attendus. L'arrivée au sein de l'installation d'un deuxième ingénieur sûreté pour le second semestre 2009, doit permettre d'améliorer la situation.

Les inspecteurs ont par ailleurs noté avec intérêt qu'une application commune à l'ensemble du Département des Services Nucléaires (DSN), dont dépend l'INB 37, était en cours de développement pour suivre les engagements des différentes entités le composant. Ce projet a fait l'objet de quelques commentaires.

Cette inspection a fait l'objet de cinq constats d'écart notable notifiés à l'exploitant.

#### **A. Demandes d'actions correctives**

Vos représentants ont présenté aux inspecteurs le tableau informatique, qui leur permet de suivre les demandes de l'ASN, issues notamment d'inspections, ainsi que les mesures correctives et préventives annoncées dans les comptes-rendus d'évènements significatifs. Cet outil permet également d'identifier et de suivre les tâches induites par ces demandes et engagements. Ce tableau, mis en œuvre en 2008, a été renseigné de manière rétro-active depuis 2005.

A l'examen de ce tableau, il apparaît que :

- Le tableau fait notamment état de demandes formulées en 2005 et 2006 qui étaient toujours identifiées comme non-soldées au jour de l'inspection. Si certaines d'entre elles ont été engagées ou le seront dans le cadre des évolutions futures de l'installation, d'autres n'ont pas été soldées en dépit d'échéances révolues et ce, sans justification.
- Les actions non réalisées et dont l'échéance est révolue, n'ont pas fait l'objet d'une reprogrammation ;
- En l'absence d'échéance définie par l'ASN ou d'engagement pris par l'exploitant pour la réalisation de certaines actions, une date butoir a été fréquemment et arbitrairement fixée au 31/12/2009. Ainsi, certaines actions, qui ne présentent pourtant pas de difficulté particulière, sont programmées à des échéances qui paraissent anormalement longue.
- Cet outil ne permet pas de hiérarchiser les priorités en terme de réalisation des actions à conduire ;
- Le responsable des actions est très fréquemment identifié comme étant le chef d'installation ;
- Ce tableau de suivi n'est pas partagé avec la cellule qui dispose d'un outil de suivi propre.

#### **1. Je vous demande par conséquent :**

- **de solder dans les meilleurs délais les actions ayant fait l'objet d'engagements non tenus auprès de l'ASN ;**
- **de mener systématiquement une réflexion lors de la définition des échéances de réalisation de vos actions, pour hiérarchiser les priorités, en tenant compte des enjeux de sûreté liés.**
- **à l'occasion de la mise en œuvre de l'application du DSN, de passer également en revue les échéances déjà fixées et de les réviser en conséquence. Vous veillerez notamment à reprogrammer de manière justifiée les actions dont les échéances sont révolues et qui n'ont pas fait l'objet d'une reprogrammation. Ces reports devront être tracés et justifiés ;**
- **d'identifier des responsables en charge du lancement, du suivi et du contrôles des actions à réaliser (même si leur réalisation effective est ensuite déléguée) afin que le chef d'installation puisse conserver pleinement sa mission de contrôle interne des activités exercées au sein de son installation et être ainsi le garant des engagements pris auprès de l'ASN.**

Il a été indiqué aux inspecteurs que serait prochainement mise en œuvre au sein du Département des Services Nucléaires (DSN), une application informatique permettant de suivre l'ensemble des engagements des différentes INB situées sous sa responsabilité. Ceci est satisfaisant. Néanmoins, bien que son développement soit fondé sur les commentaires et le retour d'expérience de certaines installations, et notamment de l'INB 37, il a été indiqué qu'à l'heure actuelle, il n'était pas prévu de rationaliser au niveau du département les modalités de son remplissage. Ainsi, les conditions de saisie des informations pourraient être laissées à la libre appréciation de chacune des installations utilisatrices.

Par ailleurs, en l'état actuel d'avancement du projet, la cellule de sûreté et des matières nucléaires du centre (CSMN), qui doit notamment assurer une fonction de contrôle du respect des engagements, n'est pas associée à la définition de cette application. Vos représentants ont par ailleurs indiqué qu'il n'était pas prévu que cette application, qui constitue pourtant un des outils de pilotage et de contrôle des activités liées à la sûreté, soit partagée avec la CSMN.

Enfin, les engagements pris par l'installation auprès de l'ASN sont validés par la CSMN. Lorsque ces engagements ne sont pas tenus et font l'objet en interne d'une reprogrammation, celle-ci n'est pas soumise à la Cellule pour validation.

**2. Aussi, je vous demande d'étudier l'intérêt du partage de cette application DSN avec la CSMN, notamment pour assurer le suivi par celle-ci des engagements, le contrôle de leur réalisation et la validation d'éventuels reports.**

A l'examen du fichier des écarts de l'installation, les inspecteurs ont pu constater qu'une des cuves de collecte des effluents actifs avaient fait l'objet de suintements constatés à plusieurs reprises en 2008 (les 22 mai et 1<sup>er</sup> août 2008), entraînant de fait des contaminations surfaciques. Or, cette cuve est un élément participant à la fonction de sûreté « confinement » de l'installation. A ce titre, cette perte d'intégrité constitue une rupture de confinement ; elle doit par conséquent être déclarée comme événement significatif intéressant la sûreté. Ce point a fait l'objet d'un constat d'écart notable.

**3. Je vous demande de déclarer cet événement significatif au titre de la sûreté.**

L'événement du 24 novembre 2008 relatif à une perte d'alimentation électrique sur le centre de Cadarache, a notamment conduit à une perte d'alimentation électrique de la STE de l'INB 37. En effet, les groupes électrogènes fixes de cette unité, qui doivent assurer la continuité de la fourniture électrique en pareille situation, ont bien démarré mais n'ont pu alimenter l'installation, en raison d'une consignation électrique laissée intempestivement en place quelques jours auparavant suite à une opération de maintenance.

Vos représentants ont indiqué que cette consignation électrique n'avait pas été formalisée, ce qui constitue un non-respect des dispositions prévues au sein de l'installation et qui ont été présentées à l'ASN en diverses occasions. En effet, il est notamment prévu que les consignations et déconsignations d'équipements soient autorisées par du personnel CEA habilité et identifié dans un document interne à l'installation. Par ailleurs, l'ensemble de ces consignations doit être tracé dans un cahier de suivi. Ces dispositions n'ont pas été respectées lors de l'opération de maintenance concernée. Ce point a fait l'objet d'un constat d'écart notable.

**4. Je vous demande de me préciser l'ensemble des modalités prévues pour les consignations/déconsignations et de détailler dans le compte-rendu d'événement significatif (CRES) votre analyse de ce non respect des procédures. Vous veillerez à engager les mesures correctives nécessaires en vous assurant que l'ensemble des opérations réalisées sont bien conformes à la fois aux processus que vous avez définis et à l'arrêté qualité du 10 août 1984.**

En septembre 2005, l'ASN a adressé à l'ensemble des exploitants d'installations nucléaires, un courrier rappelant les exigences et bonnes pratiques en matière de gestion des objets radioactifs. En particulier, il était indiqué qu'une étude de sûreté spécifique et des modalités particulières de surveillance des colis devaient être réalisées et définies lorsque la durée d'entreposage excède 2 ans. Or, l'INB 37 entrepose en son sein, et depuis plus de 5 ans, des colis de déchets en attente d'exutoire. Vous nous aviez donc annoncé la réalisation et la mise en œuvre de cette étude. En dépit de votre engagement de sa transmission avant fin 2007, puis après report, avant fin 2008, celle-ci n'a toujours pas été achevée et ce, sans justification. Ce point a fait l'objet d'un constat d'écart notable.

- 5. Je vous demande de me transmettre un bilan concernant l'état des entreposages extérieurs de l'INB 37 en identifiant notamment le nombre et le type de colis entreposés, les exutoires attendus, les échéances d'évacuation.**
- 6. Par ailleurs, je vous demande de me transmettre l'étude de sûreté attendue pour ces entreposages avant le 30 juin 2009.**

L'arrêté interministériel du 5 avril 2006 prescrit en son article 9-V, la réalisation d'une estimation mensuelle des rejets diffus à l'atmosphère. Or, il a été constaté que cette estimation n'était pas réalisée pour les entreposages extérieurs à l'INB 37. Ce point a fait l'objet d'un constat d'écart notable.

- 7. Je vous demande de réaliser ces estimations et de les faire figurer dans les bilans mensuels de rejets des INB du centre.**

Il a été constaté que le zonage déchet opérationnel du local 23 du bâtiment 320 de la STE, a été mis en œuvre en mai 2007 et qu'il n'a pas été clos depuis. Or, les exigences internes du centre limitent la durée de ce type de zonage, qui doit présenter un caractère temporaire, à six mois renouvelable une fois. Au delà de ce délai, une réflexion doit en effet être engagée pour réviser le zonage de référence. L'exploitant s'était d'ailleurs engagé, après l'inspection du 6 avril 2007, à mener une réflexion afin de lever les incohérences constatées en inspection sur le zonage déchets des locaux 23 et 24 de la STE. Il est apparu qu'au jour de la présente inspection, cette réflexion n'avait pas été formalisée et n'avait pas conduit à la mise en œuvre d'actions correctives en dépit des exigences du centre et des engagements pris auprès de l'ASN. Ce point a fait l'objet d'un constat d'écart notable.

- 8. Je vous demande de conclure, avant le 30 juin 2009, sur la nécessité d'engager une révision du zonage de référence du local 23 et de clore sa fiche de zonage opérationnel en révisant au besoin les conditions d'exploitation de ce local.**

De même, à la suite de l'inspection du 6 avril 2007, l'exploitant s'était engagé à réviser les consignes de pilotage de la ventilation en cas d'incendie d'ici fin 2007. Au jour de l'inspection, celles-ci n'étaient toujours pas validées et donc pas mises en œuvre.

- 9. Je vous demande de conclure cette révision et de mettre en œuvre ces consignes avant le 30 juin 2009.**

Comme suite à l'événement significatif survenu le 2 avril 2007, l'exploitant s'était engagé à réaliser une étude sur la maintenance et à mettre en œuvre un plan d'actions associé, dont l'ASN avait demandé à avoir connaissance. En dépit de l'existence d'une note formalisant cette étude, celle-ci n'a pas été transmise à l'ASN.

- 10. Je vous demande de me transmettre le bilan et le plan d'actions concernant la maintenance, réalisés suite à l'événement du 2 avril 2007.**

## **B. Compléments d'information**

L'événement significatif survenu le 4 avril 2008, concernait une perte de surveillance radiologique de la STE liée à un défaut de mode commun. Cet événement est susceptible de concerner plusieurs installations du centre. La seule action liée au partage d'expérience, a été d'enregistrer cet événement dans un fichier de partage d'informations (fichier central « retour d'expérience), dont la consultation est laissée à la libre appréciation des équipes en charge de la sûreté des installations. La cellule n'a pas estimé nécessaire de procéder à une diffusion active de cette information auprès des installations du centre, en l'accompagnant d'une demande de vérification de l'absence de mode commun, comme elle a pu le faire en d'autres circonstances.

### **11. Je vous demande de me préciser les critères qui conduisent une diffusion par la CSMN aux installations du centre d'informations accompagnée de demandes de vérification et d'actions correctives éventuelles.**

Le planning semestriel des autorisations transmis par le CEA à l'ASN fait état d'un dossier relatif à la « stratégie de repérage, d'identification et de dépose des canalisations non utilisées ». Ce dossier, qui devait initialement faire l'objet d'une autorisation interne en 2005, a fait l'objet de nombreux reports d'examen dont le dernier a récemment précédé la présente inspection (le planning de janvier 2009 avait en effet annoncé un examen en mars 2009 qui n'a finalement pas eu lieu). Par ailleurs, il est apparu que la stratégie initialement prévue en 2005 a depuis été complètement revue et, selon les premiers éléments donnés par vos représentants, qu'elle pourrait ne plus nécessiter d'autorisation interne au niveau de la Direction du centre.

### **12. Je vous demande d'évaluer la nécessité d'une autorisation du directeur de centre pour ce dossier, compte-tenu de la stratégie nouvellement adoptée.**

Une des mesures correctives annoncées à la suite de l'inspection du 6 avril 2007 était le lancement d'une démarche de sensibilisation à la rédaction des permis de feu au sein du DSN. Cette action n'a pas été réalisée par le département mais une information a été réalisée par la cellule de sécurité d'établissement.

### **13. Je vous demande de m'indiquer les suites données par le DSN à cet engagement.**

Une inspection sur le thème du facteur humain et organisationnel (FHO) a eu lieu le 4 avril 2008 au sein de l'INB 37. A la suite de celle-ci, vous avez indiqué qu'un plan d'actions pour la prise en compte du FHO dans les activités de l'installation, était en cours de déclinaison et qu'il serait révisé une fois la publication de la circulaire concernant l'organisation du CEA en matière de FHO. Cette circulaire a été publiée en novembre 2008 et vos représentants ont indiqué au cours de l'inspection que de nouvelles actions spécifiques de prise en compte du FHO seraient mises en oeuvre en 2010.

### **14. Je vous demande de me transmettre le plan d'actions révisé concernant la prise en compte du FHO dans les activités de l'INB 37.**

Au cours de l'inspection du 18 juillet 2008, les inspecteurs avaient relevé des incohérences dans les rapports de contrôle fournis par l'organisme agréé en charge de ceux-ci. En réponse à la lettre de suite de l'inspection, vous avez annoncé que l'entité en charge du suivi des contrats liant le CEA avec les organismes agréés serait informé de ces problèmes.

**15. Je vous demande de m'indiquer les suites données par le G2S suite à l'information transmise par l'INB 37.**

L'INB 37 a mis en oeuvre en 2009 un programme de surveillance renforcé des rejets tritium de l'installation afin d'assurer le respect de la limite annuelle de rejets gazeux, prescrite par l'arrêté interministériel du 5 avril 2006.

**16. Je vous demande de m'indiquer les dispositions mises en oeuvre afin de respecter les limites de rejets gazeux radioactifs de l'installation.**

**C. Observations**

Les inspecteurs ont noté que le retour d'expérience de l'INB 37, concernant notamment les CEP et la maintenance des conduites de transfert des fluides, avait été pris en compte dans la conception de l'installation AGATE en cours de construction, ce qui est satisfaisant.

Sauf mention contraire, vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points au plus tard le **1<sup>er</sup> juillet 2009**. 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