



Division de Marseille

ASN MARSEILLE - 0021 - 2007

Marseille, le 8 janvier 2007

**Monsieur le Directeur du CEA/ CADARACHE**  
**13108 SAINT PAUL LEZ DURANCE**

**OBJET :** Contrôle des installations nucléaires de base.  
CEA/ CADARACHE : Site.  
Inspection INS-2006-CEACAD-0037 du 5 décembre 2006 sur le thème « rejets, effluents ».

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 courante a eu lieu le 5 décembre 2006 sur le site de Cadarache, sur le thème « rejets, effluents ».

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 décembre 2006 avait pour but d'évaluer l'avancement des actions engagées par le centre de Cadarache pour l'application de l'arrêté interministériel du 5 avril 2006 autorisant le CEA à poursuivre la consommation d'eau, les transferts et rejets d'effluents liquides ainsi que les rejets d'effluents gazeux pour l'exploitation des INB du site.

L'organisation mise en place par l'exploitant, afin de gérer les transferts d'effluents actifs entre les installations productrices du centre et l'INB 37 - station de traitement des effluents, a également été examinée. A cette occasion, les inspecteurs ont notamment examiné les spécifications de prise en charge de l'INB 37 ainsi que des dossiers de demande de prise en charge d'effluents actifs.

.../...

Au vu de cet examen, il apparaît que la méthodologie adoptée et les efforts entrepris par l'exploitant afin d'assurer le respect de l'arrêté du 5 avril 2006 sont satisfaisants ; le processus engagé, lourd en moyens humains et financiers, fait actuellement l'objet d'une mobilisation importante, tant des services supports du centre que des installations productrices et de traitement.

Toutefois, les inspecteurs regrettent qu'en dépit de la consultation et de l'information régulière de l'exploitant lors de la rédaction de l'arrêté, certaines actions n'aient pas été anticipées. De plus, l'analyse préliminaire de la situation de certaines installations s'est avérée incomplète et parfois erronée. Les inspecteurs ont d'ailleurs noté que la revue globale de conformité du centre à l'arrêté du 5 avril 2006, n'était pas soldée au jour de l'inspection, entraînant ainsi des retards sur l'application de l'intégralité des prescriptions.

Cette inspection a fait l'objet de trois constats d'écart notable.

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

Conformément à l'article 9-V, l'exploitant doit établir mensuellement une estimation des rejets diffus de gaz radioactifs, notamment de radon, à l'atmosphère. Les inspecteurs ont constaté que cette estimation n'était pas réalisée au jour de l'inspection. En dépit des difficultés que l'exploitant indique rencontrer quant à sa réalisation, aucun élément formel de réflexion sur la méthodologie à employer, permettant ainsi de démontrer que cette prescription est en cours de déploiement, n'a pu être présenté aux inspecteurs. Ce point a fait l'objet d'un constat d'écart notable.

- 1. Je vous demande d'identifier, sans délai, les unités en charge de cette étude et de vous engager sur une date de transmission de celle-ci, qui ne devra pas excéder le 5 avril 2007.**

L'article 13-I prescrit un traitement des eaux de ruissellement provenant des aires susceptibles de recevoir des hydrocarbures, des produits chimiques et autres polluants pluviales. Conformément à l'article 33-e, l'exploitant devait transmettre à l'ASN un recensement des aires concernées ainsi qu'un programme de mise en conformité avant le 6 avril 2006. Cette étude n'a pas été transmise et il est apparu au cours de l'inspection qu'elle n'avait toujours pas été engagée. Ce point a fait l'objet d'un constat d'écart notable.

- 2. Je vous demande d'identifier, sans délai, les unités en charge de cette étude et de vous engager sur une date de transmission de celle-ci, qui ne devra pas excéder le 1<sup>er</sup> juillet 2007.**

Dans le cadre de l'article 26-II de l'arrêté du 5 avril 2006, l'exploitant transmet tous les mois copie du registre de surveillance de l'environnement à l'ASN selon un plan de surveillance défini en annexe 2 de l'arrêté. Pour ce qui concerne le contrôle des eaux souterraines sous-jacentes aux installations, prévu par l'article 22-I., il est apparu que 3 des 37 piézomètres réglementaires n'étaient toujours pas opérationnels au jour de l'inspection ; deux d'entre eux étaient en effet bouchés, le troisième n'était pas foré. Ce point a fait l'objet d'un constat d'écart notable.

- 3. Je vous demande de vous mettre dans les plus brefs délais en conformité avec l'arrêté précité et de m'informer dès que cette conformité sera effective.**

Dans le cadre de la visite de l'INB 37 et de l'examen de dossiers de demande de producteurs primaires pour la prise en charge d'effluents actifs, les inspecteurs ont relevé les anomalies suivantes :

- Il a été constaté une discordance entre les mesures radiologiques réalisées par le SPR pour le compte d'un producteur primaire (INB-S) et celles réalisées par l'INB 37 : l'activité bêta-gamma annoncée par le producteur primaire pour une cuve à relever était en effet dix fois plus importante que celle mesurée par l'INB 37. Cette incohérence qui, selon vos représentants, aurait dû faire l'objet d'une analyse, n'a pas été tracée et n'a conduit à aucune investigation ou contre-analyse.
- Il est apparu sur un autre dossier que le volume d'effluents à relever avait été modifié par simple rature, entre la demande de prise en charge et le dépotage effectif. Selon vos représentants, cet écart n'est pas lié à un défaut de consignation de la cuve à relever, mais à une erreur de lecture du volume lors de l'établissement de la demande de prise en charge.

**4. Je vous demande de tracer systématiquement tout écart identifié dans le cadre de la prise en charge d'effluents actifs par l'INB 37 et de mener les investigations nécessaires.**

Dans le cadre de la visite de l'INB 37, les inspecteurs ont constaté que la convention pour la prise en charge d'effluents actifs, établie entre le CEA et la direction des constructions navales (DCN) de Toulon, datait de 2003. Par ailleurs, vos représentants ont indiqué que des effluents issus de cette entité avaient été traités par l'INB 37 postérieurement à la publication de l'arrêté du 5 avril 2006. Bien que DCN Toulon ait été informée des évolutions des spécifications de prise en charge d'effluents actifs par l'INB 37, la mise à jour de cette convention, engagée depuis 2004, n'a toujours pas abouti.

**5. Je vous demande, conformément à l'article 12-II, de mettre rapidement à jour cette convention afin d'intégrer notamment les évolutions liées à la gestion des effluents, induites par l'arrêté du 5 avril 2006.**

Conformément à l'article 26-II, un registre mensuel doit être tenu à jour afin notamment de tracer tout type d'incident ou d'événement lié à la gestion de l'approvisionnement en eau, à la gestion des effluents liquides et gazeux et à leur surveillance. Il est apparu que ce registre centralisé n'est actuellement pas mis en œuvre sur le centre, l'ensemble de ces informations (ainsi que les actions correctives mises en œuvre) étant néanmoins tracées dans le cahier des écarts tenu individuellement par chaque installation du site.

**6. Je vous demande de mettre en place au niveau du centre, un registre faisant mention de ces événements.**

## **B. Demandes d'information**

Les inspecteurs ont noté que la convention pour le traitement par le CEA d'effluents issus de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN), exploitant d'installations classées sur le site de Cadarache, était en cours de finalisation.

**7. Je vous demande de me préciser la date de mise en œuvre de cette convention.**

Dans le cadre de la mise en œuvre de l'article 11 de l'arrêté du 5 avril 2006, et suite à l'analyse d'un événement lié à un remplacement de filtre très haute efficacité (THE), les conditions de test d'efficacité des filtres THE sur le site de Cadarache ont été examinées.

**8. Je vous demande de me préciser la nature du traceur utilisé pour ces tests.**

Les inspecteurs ont examiné les circonstances d'un événement survenu dans l'installation Phébus en juillet 2006 et ayant conduit au rejet d'un radionucléide qui, jusqu'à présent, n'avait pas été identifié dans l'installation. Bien que cet événement ne soit pas lié à un quelconque défaut matériel ou erreur humaine, et que l'opération à l'origine de ce rejet ait été menée conformément au référentiel de sûreté de l'installation, je considère qu'une attention particulière doit être portée aux rejets dans le cadre d'opérations ou d'interventions réalisées sans dispositif de filtration ou de traitement d'effluents gazeux.

**9. Je vous demande de me préciser les actions mises en œuvre suite à cet événement, afin notamment d'en éviter le renouvellement sur l'ensemble des installations.**

**C. Observations**

10. Les inspecteurs ont noté que des relevés de l'ensemble des compteurs d'eau alimentant les INB du site sont bien effectués mensuellement mais qu'une modification du système de gestion de ces informations allait être apportée d'ici janvier 2007 afin d'établir un registre des consommations d'eau par INB, conformément à l'article 26-I.

11. Les inspecteurs ont noté que le système informatique permettant de référencer l'ensemble des transferts d'effluents industriels des INB vers la station d'épuration industrielle du centre, allait être déployé au second trimestre 2007. Vous veillerez néanmoins à saisir rétroactivement dans cette base, l'ensemble des informations relatives au premier trimestre 2007. Par ailleurs, vous ferez figurer dans le rapport public annuel pour l'année 2006, le bilan de ces transferts, conformément à l'article 27.

12. Les inspecteurs ont constaté que l'inventaires des liquides organiques radioactifs (LOR) du centre, qui ne peuvent être traités par l'INB 37, datait de septembre 2004. Ils ont noté qu'un inventaire des déchets (radioactifs) sans filière immédiate (DSFI), incluant les LOR, allait être engagé sur l'ensemble du site début 2007.

13. Les inspecteurs ont enfin noté que l'analyse de la conformité des installations aux prescriptions de l'arrêté serait prochainement soldée et qu'un bilan des écarts, accompagné d'un échéancier pour leur solde, sera transmis à l'ASN fin février 2007.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points au plus tard le **9 mars 2007**. 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'expression de ma considération distinguée.

**Le Chef de la Division de Marseille**

**Signé par**

**Laurent KUENY**