

DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 24 octobre 2011

N/Réf. : CODEP-MRS-2011- 055555

**Monsieur le directeur du CEA Cadarache
13108 Saint Paul lez Durance**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Inspection n° INSSN-MRS-2011-0866 du 14 septembre 2011
Installation MASURCA (INB 39)

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 annoncée a eu lieu le 14 septembre 2011 sur le thème «retour d'expérience de l'accident de Fukushima ».

Faisant suite aux constatations des inspectrices 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

Dans le cadre des suites données à l'accident de Fukushima, l'ASN a souhaité engager en 2011 des inspections sur le premier retour d'expérience de l'accident de Fukushima. Ces inspections ont eu pour but de contrôler, sur le terrain, la conformité des installations, notamment leur organisation, à leur référentiel en vigueur vis-à-vis de la gestion des situations d'urgence et des risques de séisme, d'inondation, de perte d'alimentation électrique et de perte de sources froides. Ces inspections sont réalisées séparément des évaluations complémentaires de sûreté prescrites par l'ASN au CEA par la décision n°2011-DC-0224 du 5 mai 2011.

L'inspection du 14 septembre 2011 sur l'installation MASURCA a été réalisée dans ce cadre. Elle a consisté à vérifier les dispositions actuellement prises par l'installation pour faire face aux risques mentionnés ci-dessus. Elle ne concerne donc pas les mesures collectives qui seraient déployées sur le centre de Cadarache, pour lesquelles des inspections dédiées ont déjà été menées et seront poursuivies en 2012. Il n'a pas été tiré de bilan de l'inspection, celui-ci devant être établi au niveau national avec l'expertise des évaluations complémentaires précitées.

Au travers des réponses de l'exploitant à plus de 150 questions, les inspectrices ont constaté que celui-ci avait une bonne connaissance de l'enjeu de sûreté présenté par l'installation MASURCA ainsi que des dispositions de secours actuellement à sa disposition ou dont l'amélioration ou la mise en place seront nécessaires ultérieurement (groupes électrogènes de secours, moyens de communication présents dans l'installation ou commun au centre...)

La localisation de l'installation MASURCA sur le site de Cadarache la rend peu vulnérable aux inondations externes qui ne sont pas considérées par l'exploitant comme un risque potentiel. La maintenance des alimentations électriques normales et de secours est apparue sérieuse aux inspectrices. Le refroidissement du cœur n'est pas nécessaire actuellement mais reste opérationnel, conformément aux exigences définies dans le référentiel de sûreté. Les moyens nécessaires en cas de crise sur le centre sont définis et entretenus pour la configuration d'exploitation. Les moyens de surveillance de l'installation, en particulier les équipements de détection d'un accident de criticité (EDAC), font l'objet d'opérations de maintenance et de contrôle régulières. La tenue de certaines parties de l'installation au séisme n'est pas garantie et doit faire l'objet d'études et de modifications.

Le cœur de MASURCA a été déchargé fin 2007, ce qui modifie les risques présents dans l'installation, mais les inspectrices ont constaté que le référentiel de sûreté applicable en exploitation normale est toujours en vigueur. L'arrêt de l'installation pour plusieurs années nécessite une mise à jour du référentiel de sûreté, qui sera proposée prochainement dans le cadre des travaux de rénovation prévus en 2015.

L'arrêt prolongé de l'installation MASURCA pour plusieurs années doit être pris en compte par les documents généraux du site, notamment ceux traitant de la gestion de crise. Ce point a fait l'objet d'un constat d'écart notable.

A. Demandes d'actions correctives

Les inspectrices ont relevé, dans la révision de février 2010 de la présentation générale de la sûreté de l'établissement (PGSE) ainsi que dans une note technique de 2008 du centre définissant les priorités et actions à court, moyen et long terme en cas de séisme, que l'installation MASURCA reste une installation prioritaire en besoin d'alimentation électrique de secours en cas de perte du réseau externe. Or l'état actuel de l'installation MASURCA ne justifie plus forcément que cette installation figure dans la liste des priorités 1 en cas de perte totale d'alimentation électrique sur le site. Son maintien dans cette liste pourrait même être préjudiciable à des installations du site présentant des risques plus élevés.

A1. Je vous demande de mettre à jour dans la PGSE du centre de Cadarache, la liste des installations prioritaires en besoin d'alimentation électrique de secours en tenant compte de la situation actuelle de l'installation MASURCA (cœur déchargé). Vous veillerez à la mise à jour en conséquence des différentes notes et procédures opérationnelles impactées par cette situation.

B. Compléments d'information

Pas de compléments d'information demandé au cours de cette inspection.

C. Observations

Les inspectrices ont remarqué que l'installation ne met pas systématiquement à jour son référentiel de sûreté, notamment en n'y incorporant pas certaines évolutions de la maintenance ou des améliorations apportées en cas de remplacements d'équipements matériels. Certaines bonnes pratiques, par exemple le remplacement d'onduleurs anciens par un modèle équivalent plus fiable, ou la suppression d'un mode commun sur des redresseurs chargeurs, mériteraient de figurer dans le rapport de sûreté de l'installation.

Les inspectrices ont examiné la consigne d'évacuation de l'installation en cas d'alarme de criticité, qui est claire et succincte. Elles ont demandé à l'exploitant d'y mentionner clairement la nécessité de ne pas s'arrêter aux points de contrôles radiologiques de l'installation, afin d'éviter d'éventuelles hésitations et pertes de temps à proscrire en cas d'accident de criticité.

Lors de l'inspection l'exploitant n'a pu préciser aux inspectrices si, après détection d'un séisme, une réinitialisation du système de déclenchement des accéléromètres était nécessaire pour que ceux-ci soient en mesure de détecter de nouvelles secousses. Je vous invite à vérifier la logique de déclenchement de vos accéléromètres.

Enfin, l'exploitant n'a pas pu confirmer, lors de l'inspection, que le toit de l'installation MASURCA, sur lequel est situé l'exutoire des effluents gazeux, n'est pas inondable. Je vous invite à vérifier l'intégrité des moyens de surveillance de cet exutoire en cas d'inondation.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points au plus tard le **20 décembre 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