



DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 23 Novembre 2012

Réf. : CODEP-MRS-2012-063353**Monsieur le directeur du CEA CADARACHE
13108 SAINT PAUL LEZ DURANCE****Objet : Accord exprès à la mise en œuvre d'une modification INB n° 169 - MAGENTA avec demandes complémentaires****Modification ADE26-MRS-2012-0391 – Déclaration de modification de sûreté liée à la réception/entreposage des matières de MASURCA et aux engagements C13, C14, C15 et D7 (MAG0903)****Réf. :** [1] Lettre CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 341 du 22 mai 2012
[2] Note DSN/SEMD/LEM/INB 169 030 Ind 02 du 22 mai 2012
[3] Lettre ASN CODEP-MRS-2012-036642 du 5 juillet 2012
[4] Décret n° 2007-1557 du 2 novembre 2007

Monsieur le directeur,

Par lettre citée en référence [1] et en application de l'article 26 du décret en référence [2], vous déclarez à l'ASN la modification du référentiel de sûreté de l'INB 169 – MAGENTA lié à la réception et à l'entreposage de matières de MASURCA et aux engagements C13, C14, C15 et D7.

Cette modification, détaillée dans le document en référence [2], porte sur :

- la déclaration de modification relative à la réception et à l'entreposage de matières fissiles (hors plaquettes en plutonium métallique dites « ZEBRA ») en provenance du « Bâtiment de Stockage Manutention » (BSM) de l'installation Masurca (INB n°39) du CEA Cadarache ;
- la refonte de la « note support n°27 » du rapport de sûreté, à l'indice 3, relative à l'analyse des risques liés aux dégagements thermiques incluant la réponse aux engagements C13, C14, C15 et D7 par courrier du 14 janvier 2010, référencée CEA/DEN/CAD/DIR/CSN DO 23, à l'issue de l'instruction relative à la mise en service de l'installation Magenta.

Vous avez transmis à l'appui de cette déclaration et de la mise à jour de la « note support n°27 » des propositions de modification des règles générales d'exploitation (RGE) et du rapport de sûreté.

Ce programme appelle de la part de l'ASN les observations figurant en annexe.

L'ASN donne son accord exprès à la mise en œuvre de la modification de sûreté liée à la réception et à l'entreposage de matières de MASURCA et aux engagements C13, C14, C15 et D7, objet de la lettre en référence [1] selon les conditions définies dans les documents en référence, en prenant en compte les demandes mentionnées en annexe.

Je vous demande, avant le 23 janvier 2013, de me confirmer par écrit que vous acceptez intégralement ces demandes, et de me transmettre les chapitres du référentiel de sûreté mis à jour, auquel cas le présent document aura valeur d'accord exprès au sens de l'article 26 du décret en référence.

Je vous prie d'agréer, monsieur le directeur, l'expression de ma considération distinguée.

**Pour le président de l'Autorité de sûreté nucléaire,
par délégation, le délégué territorial de l'ASN**

Laurent Roy

Demandes à prendre en compte pour la mise en œuvre de la réception et de l'entreposage des matières de MASURCA et aux engagements C13, C14, C15 et D7 (MAG0903)

Concernant la mise à jour des règles générales d'exploitation, l'ASN vous demande de :

1. Préciser que la puissance thermique maximale des AVEN est de 100 W, à l'exception des AVEN contenant des conditionnements secondaires dont le diamètre intérieur est supérieur à 120 mm pour lesquels, dans l'attente d'une justification relative à la prévention des risques de criticité en cas de perte de la ventilation, la puissance thermique maximale est de 39 W. De plus, ces derniers ne sont pas entreposés dans les entreposages du hall C1 au milieu de conditionnements tertiaires d'une puissance thermique supérieure à 39 W.
2. Remplacer le tableau 18 du chapitre 4 § 8.2 par le tableau suivant :

Local	Puissance maximale admissible (W)
Hall C1 – « massif AVEN »	16 800
Hall C1 – « zone avant »	2 000
Local « surveillance des emballages »	1 500
Local « tampon »	1 900
Hall « spécifiques »	1 200

3. Préciser que, dans le « massif AVEN » du hall C1, la puissance entreposée dans chaque groupe de 3 demi-rangées transversales de 6 emplacements ne dépasse pas 700 W.
4. Préciser que, dans la « zone d'entreposage avant » du hall C1, la puissance entreposée dans chaque groupe de 3 rangées transversales d'au plus 6 emplacements ne dépasse pas 700 W.
5. Préciser que les conditionnements tertiaires de type AVEN sont munis de joints en fluoropolymère (FPM) ; les joints en EPDM (« éthylène-propylène-diène monomère ») sont exclus.
6. Introduire le conditionnement secondaire AA203c.

Concernant la mise à jour du rapport de sûreté, l'ASN vous demande de :

7. Intégrer, pour les milieux fissiles de type 9 et 11, les éléments de démonstration relatifs aux biais de calcul du code utilisé en considérant un nombre aussi élevé que possible de benchmarks représentatifs des configurations étudiées et en précisant clairement la valeur du biais finalement retenue pour chaque condition de modération.
8. Compléter la réponse, pour ce qui concerne le milieu fissile de type 9, à l'engagement C9, concernant l'étude des emballages AVEN en cas de séisme en considérant une modération interstitielle entre eux.
9. Revoir le calcul relatif à la teneur en eau du béton à la colémanite pour une température de 120°C.
10. Présenter l'argumentaire justifiant la sous-criticité après séisme des entreposages de conditionnements tertiaires de type AVEN, d'une puissance unitaire supérieure à 39 W, autres que le « massif AVEN » du hall C1, en tenant compte de la configuration géométrique de calcul retenue pour cette situation et de la perte de la ventilation.