

Fontenay-aux-Roses, le 9 février 2017

Monsieur le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire

Avis IRSN/2017-00052

Objet : Transport - Modalités de transport sous bâches et canopées - Emballage TN 112 chargé d'assemblages combustibles irradiés

Réf. **Lettre ASN CODEP-DTS-2017-005567 du 8 février 2017**

Par lettre citée en référence, l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) demande l'avis et les observations de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) sur la demande d'autorisation de transport en milieu confiné, sous bâches et canopées, du modèle de colis TN 112, présentée par la société AREVA TN International en février 2017.

Cette demande concerne un transport particulier, sur le territoire français, du colis constitué de l'emballage TN 112 chargé de 12 assemblages combustibles irradiés en réacteur à eau pressurisée, à base d'oxyde d'uranium ou d'oxyde mixte d'uranium et de plutonium. Ce chargement est couvert par le certificat d'agrément en vigueur de ce modèle de colis.

De tels transports sont actuellement autorisés sous différents modèles de bâches et canopées, sous réserve de respecter une puissance thermique maximale totale des assemblages chargés et une puissance thermique maximale par assemblage d'un douzième de la puissance totale (du fait que la puissance est considérée répartie de manière homogène dans les études).

La présente demande du requérant concerne trois modèles de bâches et canopées. Pour ces modèles, les transports sont actuellement autorisés pour une puissance thermique totale maximale des assemblages chargés de 51,1 kW et une puissance maximale de chaque assemblage de 4,26 kW. Toutefois, un prochain transport concerne des assemblages de puissance thermique maximale de 4,5 kW. Cependant, le chargement étant complété avec des assemblages présentant une puissance thermique inférieure, la puissance thermique totale du chargement envisagé (45,15 kW) est inférieure à la puissance maximale autorisée (51,1 kW).

Aussi, la société AREVA TN International a transmis des justifications complémentaires prenant en compte la puissance thermique des assemblages concernés et sa distribution dans l'emballage.

Adresse Courrier
BP 17
92262 Fontenay-aux-Roses
Cedex France

Siège social
31, av. de la Division Leclerc
92260 Fontenay-aux-Roses
Standard +33 (0)1 58 35 88 88
RCS Nanterre 8 440 546 018

L'étude réalisée par le requérant conclut que les températures associées à ce chargement particulier sont inférieures à celles calculées dans les cas de chargements autorisés. Cette étude n'appelle pas de remarque de l'IRSN.

Aussi, compte tenu des justifications de sûreté présentées par la société AREVA TN International, l'IRSN considère que le transport en milieu confiné, dans les conditions de puissances thermiques, de distribution de puissance thermique et de modèles de bâches et canopées définies dans la demande examinée, n'est pas de nature à mettre en cause la sûreté du modèle de colis TN 112.

Pour le directeur général, par délégation

Igor LE BARS

Adjoint au Directeur de l'expertise de sûreté