

## Nucléaire

### L'équipementier DAHER lance le NCS 45, emballage innovant certifié B(U)F, pour transporter de façon sûre des crayons de combustible irradié au départ ou à destination des installations nucléaires

**Le NCS 45, mis au point par l'équipementier européen DAHER, a déjà obtenu sa certification en Allemagne, en Suède, en Suisse et tout dernièrement en France.**

Paris, le 30 novembre 2009 – DAHER a mis au point l'emballage NCS 45 pour le transport de crayons de combustible irradié intacts, fissurés ou ruptés, ainsi que des échantillons de crayons. Cet emballage innovant permet de réaliser les transports entre les installations nucléaires (centres de recherche, centrales nucléaires ou laboratoires) et les cellules chaudes pour analyse et expertise des gaines de combustible.

La durée de vie du NCS 45 est prévue pour une utilisation minimale de 30 ans. Les matériaux utilisés pour sa fabrication répondent aux normes internationales de sûreté les plus exigeantes et conservent toutes leurs propriétés pendant cette période.

Réalisée par les équipes de NCS (*Nuclear Cargo + Service*), filiale allemande du Groupe DAHER, cette innovation s'appuie sur deux expertises :

- les savoir-faire techniques dans la conception d'emballages pour combustibles irradiés et déchets radioactifs,
- la maîtrise du transport de déchets radioactifs et de combustibles neufs ou usés largement déployée par DAHER dans le secteur nucléaire.

Le NCS 45 a d'abord obtenu le certificat d'agrément B(U)F après un examen très approfondi de la part de l'autorité de sûreté compétente en Allemagne.

*« Les analyses par calculs ont été vérifiées par des épreuves en conditions réelles, parmi lesquelles 19 essais de chute de plusieurs niveaux : 1,2 m (reproduisant des conditions normales de transport), 9 m sur des surfaces indéformables, et enfin 1 m sur poinçon en acier (reproduisant les conditions accidentelles de transport). Le prototype a résisté à toutes ces épreuves et les résultats obtenus ont confirmé les notes de calculs préliminaires »,* indique le Directeur du Programme.

Le NCS 45 a depuis été validé en Suisse et en Suède, puis tout dernièrement en France. Il est actuellement en cours de validation au Danemark, au Royaume-Uni et aux États-Unis. Par ailleurs, l'Espagne, la Belgique et les Pays Bas instruisent aussi des dossiers de validation de cet emballage.

Plusieurs exploitants nucléaires allemands, suisses et suédois envisagent d'utiliser le NCS 45 et conduisent actuellement des études de faisabilité pour intégrer cet emballage dans leur manuel d'exploitation afin de pouvoir l'utiliser au départ ou à destination de leurs installations nucléaires implantées dans le monde entier.

Avec ce développement, DAHER conforte son positionnement d'équipementier, intégrateur de solutions "Industrie et Services" et s'inscrit dans l'avenir en confortant sa place d'acteur majeur sur ses secteurs de spécialité.

#### Le NCS 45 : présentation technique

L'emballage NCS 45 est composé d'une enveloppe interne et externe en acier inoxydable.

Une épaisse couche intermédiaire de plomb assure le blindage. Elle permet de garantir que les limites de débits de dose, stipulées dans les réglementations relatives aux marchandises dangereuses propres à chaque mode de transport, soient scrupuleusement respectées.

Un barillet, fixé côté couvercle, permet un double système de chargement : à l'horizontale à sec par accostage à une cellule chaude ou à la verticale en milieu humide dans la piscine d'un réacteur.

Le bouchon de fond est conçu pour faciliter le chargement et le déchargement du contenu en position horizontale.

La longueur hors tout de l'emballage est de 6247 mm.

La cavité a une longueur utile de 4625 mm et un diamètre utile de 220 mm.

Sa masse totale chargée est de 22 660 kg, avec une tare de l'emballage de 19 650 kg, des capots amortisseurs de chocs de 2 660 kg et une charge utile maximum de 350 kg.

#### À propos de DAHER - [www.daher.com](http://www.daher.com)

DAHER est un équipementier européen, intégrateur de solutions "Industrie & Services".

DAHER s'est spécialisé sur l'Aéronautique, le Nucléaire, la Défense et les Industries et se développe autour de trois métiers : productions industrielles, services et transports qu'il intègre dans une offre globale.

Créé en 1863, DAHER est un groupe international indépendant. DAHER compte plus de 6 000 collaborateurs et est implanté dans 12 pays : 7 en Europe, 2 en Amérique du Nord, 2 en Afrique et 1 en Australie. DAHER a triplé de taille en 6 ans et devrait atteindre en 2009 un chiffre d'affaires inférieur à 800 millions d'euros.

**Contacts Presse - H&B Communication** : Claire FLIN : Tél. 01 58 18 32 53 – [c.flin@hbcommunication.fr](mailto:c.flin@hbcommunication.fr)  
**Groupe DAHER** : Hubert Clément – Tél. 01 49 75 98 00 – [h.clement@daher.com](mailto:h.clement@daher.com)