

SAVOIR-FAIRE

# UNE BOÎTE EN BOIS POUR UNE VISSEUSE HORS NORME

**Legendre Logistics a assuré** la protection et la manutention d'un composant pour centrale nucléaire pesant à lui seul 37 tonnes.



L'emballage mesure près de 8 m de long, 7,5 m de large et plus de 4 m de haut.



À chaque produit son emballage... Avec ses 37 tonnes, la visseuse de couvercle de réacteur nucléaire ne laissait pas vraiment le choix : un peu de plastique, mais surtout du bois, beaucoup de bois. Très exactement 14 tonnes de planches et de panneaux en contreplaqué ! « C'est une pièce un peu particulière, qui incorpore deux robots servant à serrer, quatre par quatre, les 52 goujons qui permettent de fixer le couvercle du réacteur à la cuve. Cela représente donc pas mal d'acier à porter », convient Christophe Guiberteau, directeur emballage et transfert industriel chez Legendre Logistics. Cette dernière entreprise a été contactée par Framatome afin de concevoir, fabriquer et mettre en œuvre l'emballage pour transporter la pièce de La Rochelle (Charente-Maritime), où elle est assemblée, à Bristol (Royaume-Uni), où est située la centrale nucléaire.

## Opération exceptionnelle

Ce parcours, effectué par bateau, était prévu à la fin du mois de mars. « Il s'agit d'opérations assez exceptionnelles, même pour nous, en raison du poids et des dimensions », indique Pascal Lejeune, responsable projets internationaux. Cet emballage, qui mesure près de 8 m de long, pour 7,5 m de large et plus de 4 m de haut, est constitué d'une partie haute, qu'il est possible d'ôter, et d'une partie basse, qui assure le soutien de la pièce. « Dans

ce type de projet, les plus grosses contraintes sont mécaniques : il faut que l'emballage protège le couvercle des chocs, mais aussi qu'il permette de le manutentionner sans encombre. Sa structure répond donc à des règles bien précises et les points de levage sont déterminés à l'avance », remarque-t-il. Le dispositif de conditionnement est complété par une housse thermosoudable en plastique contenant une centaine de sachets de déshydratant. Si la première a pour fonction de préserver la surface des éraflures, les seconds font obstacle à l'humidité et donc à la rouille susceptible d'apparaître durant le transport ou le stockage. L'enveloppe en bois comporte également des trappes afin de pouvoir accéder aux points critiques et de vérifier les éléments mécaniques. « Il faut penser à tout, car on nous demande de garantir la conservation de la pièce dans les meilleures conditions pendant au moins deux ans et, bien sûr, un parfait état de fonctionnement », souligne Pascal Lejeune.

Il aura fallu cinq mois pour imaginer cet emballage, une semaine pour le fabriquer et deux autres encore pour l'assembler. Le montage a mobilisé une équipe de cinq personnes. Quant à la notice d'instruction, pourvue de ses plans, elle représente une cinquantaine de pages.

## Question environnementale

Les éléments en bois – préfabriqués dans deux sites du groupe – proviennent à 100% de forêts françaises. « Les clients sont toujours plus sensibles aux questions environnementales, y compris dans des secteurs comme celui du nucléaire », observe Christophe Guiberteau. Et d'ajouter : « Le fait d'utiliser un matériau renouvelable qui a, en outre, une empreinte carbone négative nous avantage, même si on nous en demande toujours plus sur la fin de vie. »

Si l'incinération, avec récupération d'énergie, et le recyclage, sous forme de panneaux de particules, demeurent les deux principales solutions de valorisation pour ce type de conditionnement, la réutilisation fait son nid. Il restera à mettre en place une filière spécifique. Au grand export, en particulier dans les pays en voie de développement, c'est déjà le cas. Près des ports, il n'est pas rare de voir des cabanes d'habitation fabriquées avec des panneaux de contreplaqué. Rien ne se perd, tout se transforme! ●

Tiziano Polito