

# Solution de compactage de gros cartons



## Grandes trappes de remplissage

**En cas de besoin de pièces de rechange d'origine pour les véhicules quatre roues d'un grand constructeur automobile, le groupe Rudolph Logistik Gruppe à Baunatal près de Cassel garantit leur disponibilité. La logistique des pièces de rechange est bien au point. Cela est désormais également valable pour les immenses quantités de cartons. Pour leur recyclage, le sous-traitant logistique a trouvé une solution optimale auprès de HSM, le fabricant de destructeurs de documents, destructeur et presses à balles situé à Frickingen : la presse à trappes de remplissage HSM HL3521 S. Grâce à une large ouverture, son remplissage s'effectue de manière pratique, même en cas de cartons de grande taille.**

### Citation du client :

«Nous avons longtemps fait des expériences hasardeuses. Avec la presse à balles horizontale de HSM, nous avons enfin trouvé une solution optimale.»

Jan Nette-Feldmann, directeur de la filiale du Rudolph Logistik Gruppe à Cassel-Waldau

La plupart des gens connaissent Cassel comme la ville de Documenta; la plus grande exposition au monde d'art contemporain. Mais pour Jan Nette-Feldmann, la métropole de Hesse du Nord est autre chose: «Cassel est l'un des sites les plus importants pour la logistique de pièces de rechange d'origine», explique le directeur de la filiale du RLG. Cette importance est soulignée entre autres par les dimensions de l'entrepôt que le RLG gère dans le centre de répartition des marchandises de Cassel-Waldau : 75 000 mètres carrés. Ici arrivent chaque jour pas moins de 14 conteneurs envoyés par des fournisseurs de véhicules du monde entier. Ce sont des pièces de rechange d'origine pour les types de véhicules actuels, mais aussi plus anciens, du constructeur automobile.

### Des tonnes de cartons usagés

Ce sont 18 000 pièces d'origine que le RLG

entrepose dans des boîtes grillagées, qui s'empilent sur six niveaux dans l'entrepôt, jusqu'au toit. Aux diverses dimensions des pièces de rechange (fusées d'essieu, tiges de couplage, paliers de roues ou garnitures de freins) correspond la richesse des variantes des «cartons modulaires», optimisés pour le transport dans les conteneurs standard. Jan Nette-Feldmann ne sait combien de cartons le sous-traitant logistique doit recycler chaque mois. «Nous ne comptons pas, ce serait trop laborieux», explique-t-il, «nous pesons les quantités». Entre 80 et 100 tonnes d'emballage quittent chaque mois l'entrepôt en direction d'usines à papier ou de ports pour l'exportation. «Cela représente quatre à cinq chargements de camion», indique Jan Nette-Feldmann. Un camion contient environ 50 balles. La société Johannes Fehr GmbH & Co. KG, située à Lohfelden, les envoie régulièrement à l'entreprise. Le RLG a chargé la société Fehr



# Les faits

## Entreprise

Le groupe Rudolph Logistik Gruppe (RLG) fondé en 1946 et dont le siège principal se situe à Baunatal près de Cassel est un prestataire logistique aux activités internationales. Le RLG gère 30 sites en Europe et un à Dubai.

Employés: 2.000, dont 1.200 en Allemagne. Dernier chiffre d'affaires: 180 millions d'euros.

## Tâche

La demande en pièces de rechange pour les modèles du constructeur automobile est importante. Les pièces sont livrées par les sous-traitants du constructeur automobile, produisant dans le monde entier, dans des cartons de toutes tailles. Le RLG a donc cherché une solution pour recycler sans problème les 80 à 100 tonnes de cartons qui s'empilaient chaque mois.

## Solution

La solution est la presse à trappes de remplissage HSM HL 3521 S. Le RLG l'utilise depuis janvier 2011. La presse à balles peut être remplie sans problème de cartons qui sont compactés en des balles de 420 kilogrammes. La précieuse matière première est entreposée dans la cour du RLG puis livrée directement à des usines de papier.

## Avantages

- Grandes trappes de remplissage: grâce à une immense ouverture, le remplissage de la presse s'effectue très simplement
- Economies d'argent grâce à une réduction des étapes de processus: comme le RLG compacte les balles de 420 kg en moyenne sur place, celles-ci peuvent immédiatement être livrées par camion aux usines de papier
- Meilleur recyclage: les balles de carton compacté ont une valeur de recyclage plus élevée
- Moins de transports: un camion contient pas moins de 50 balles ou 21 tonnes
- Processus continu: pas d'attente d'un nouveau conteneur, ni de transport des cartons au prestataire de recyclage du RLG pour qu'il les compacte
- Pas de frais de location pour le conteneur mobile

du recyclage de ses cartons. Le groupe de sociétés Fehr est l'un des plus importants dans le secteur du recyclage. Il compte 1.700 employés.

## Enorme pression

Avec leur entreprise de recyclage, les Hessois réfléchissent à une solution pour recycler sans problème cette énorme quantité de cartons. Ils trouvèrent la réponse à Frickingen, chez HSM. Le fabricant de destructeurs de documents, destructeurs, machines à découper et presses à balles proposait le produit adapté: la presse à balles horizontale HSM HL3521 S. C'est une machine puissante: elle pèse six tonnes et mesure neuf mètres de long. Pour le RLG, elle est idéale en raison de sa très grande trappe de remplissage: pas besoin de détruire d'abord les immenses cartons.

## Degré de compactage très élevé

La pression de compactage est énorme: 320 kilonewton (kN). Le degré de compactage, ou la réduction du volume des cartons, est donc très élevé. Selon le matériau, il peut atteindre jusqu'à 95 pour cent. Pour les cartons, le facteur de compactage est «d'environ un sur trois», d'après le directeur de la filiale. À la fin, les balles sortent avec un poids de 420 kg en moyenne. La sécurité non plus n'est pas en reste: grâce à une cellule photoélectrique, la procédure de compactage ne démarre que si personne n'est près de la machine.

## La fin des expériences hasardeuses

Les lourdes balles de carton que la presse recrache tous les quarts d'heure lorsqu'elle est à son exploitation maximale sont transportées directement devant l'entrepôt par un élévateur à fourche. Elles y sont entreposées avant d'être expédiées. Afin que l'élévateur puisse coincer les balles entre les deux fourches, il a été pourvu de pinces à balles spéciales. La presse à balles de HSM est employée depuis six mois au Rudolph Logistik Gruppe. Y a-t-il eu des

pannes et des immobilisations? «Rien», déclare Jan Nette-Feldmann, le directeur de la filiale, «elle fonctionne sans problème».

## Solution optimale

L'époque des expériences hasardeuses est donc finie à Cassel-Waldau. Avant l'arrivée de la presse à balles à l'entrepôt, le RLG utilisait un conteneur de compactage qui se trouvait dans la cour devant l'entrepôt. Avec un inconvénient décisif: pendant que le conteneur allait au recyclage, on arrêtait de travailler pendant une heure, jusqu'à ce que le conteneur vide revienne au RLG (souvent, il n'y avait pas de conteneur de rechange). Et pour les employés, la presse à balles horizontale améliore clairement les conditions de travail: jusqu'à présent, le conteneur de compactage était dehors, devant l'entrepôt. «Par moins 16 degrés, ce n'est pas le poste de travail le plus agréable» explique Jan Nette-Feldmann. Désormais, la presse à balles est dans l'entrepôt et seules les balles de carton sont devant l'entrepôt. Le bilan du directeur de la filiale Jan Nette-Feldmann est donc clair. «Nous avons enfin une solution optimale.»



Rudolph  
Logistik Gruppe  
Alles erreichbar. 

**Rudolph Logistik Gruppe GmbH & Co. KG**

Harzweg 10  
34225 Baunatal  
Tel. +49 (0) 561 / 4991-0  
Fax +49 (0) 561 / 4941-80  
info@rudolph-log.com  
www.rudolph-log.com

**HSM®**

**HSM GmbH + Co. KG**

Austrasse 1 – 9  
88699 Frickingen  
Tel. +49 (0) 75 54 / 2100-0  
Fax +49 (0) 75 54 / 2100-160  
info@hsm.eu  
www.hsm.eu