



# GUIDE DE CONDITIONNEMENT

LE BON CONDITIONNEMENT AVEC LE BON EMBALLAGE  
POUR LES MARCHANDISES DE GRANDE TAILLE ET PALETTISÉES

DHL Express – Excellence. Simply delivered.

Valide à partir du  
**1<sup>er</sup> janvier 2022**



# PIÈCE DE 1000 KG MAX. PIÈCE DE 300 CM MAX. CONDITIONNEMENT ADAPTÉ



## TABLE DES MATIÈRES

Connaître les limites de votre pièce et de votre expédition	3
Les bases d'un conditionnement adapté	4
Utiliser des palettes	5
Charger votre palette	6
Protéger vos marchandises	7
Sécuriser vos marchandises	8
Conseils spécifiques sur les marchandises	9

DHL Express est le leader du service de livraison internationale Time Definite grâce à son réseau express en porte à porte. Ce réseau est conçu pour les enveloppes, les colis et une gamme limitée de pièces palettisées et non convoyables.

**Des limitations strictes en matière de poids et de dimensions s'appliquent aux pièces transportées dans le réseau DHL Express afin de s'assurer que toutes les marchandises sont traitées de manière sécurisée sur nos plateformes et avec nos flottes standardisées de véhicules et d'avions.**

Les marchandises lourdes, encombrantes ou palettisées doivent être emballées de manière adaptée pour le transport express. Ce guide présente nos exigences de conditionnement minimum pour les expéditeurs et donne des conseils de conditionnement spécifiques pour les pièces de grande taille et surdimensionnées.

DHL Express encourage ses clients à utiliser ce guide. Son objectif est de présenter la nécessité d'avoir un conditionnement de qualité grâce à des illustrations sur les choses à faire ou à ne pas faire lors du transport. Ce guide ne remplace pas les normes de conditionnement créées pour chaque secteur mais clarifie les normes minimales requises dans le secteur Express afin d'éliminer les dommages occasionnés sur les autres expéditions, le matériel et de blesser le personnel.

**En de non-respect de ces normes minimales, DHL sera dans l'incapacité d'accepter vos marchandises pour le transport.**

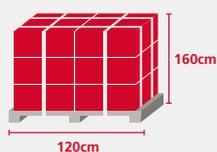
## CONSEILS RAPIDES

Si vous avez peu de temps, voici les bases d'un bon conditionnement et nos limites de taille et de poids.



### POIDS

- Un supplément sera appliqué pour les pièces pesant plus de 70 kg.
- Le poids maximal de la pièce indiqué sur la balance ne doit pas dépasser 1000 kg.
- Le poids combiné maximal de toutes les pièces ne doit pas dépasser la limite d'expédition de 3 000 kg.



### DIMENSIONS DES PALETTES

- Utilisez des palettes de taille standard pour les expéditions avec LxI inférieures à 120 cm.
- La hauteur des palettes ne doit pas dépasser 160 cm.



### GRANDES DIMENSIONS

- DHL n'accepte pas les pièces avec des longueurs supérieures à 300 cm.
- Les largeurs sont autorisées jusqu'à un maximum de 200 cm



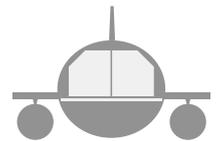
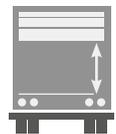
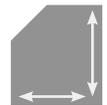
### CONDITIONNEMENT SÉCURISÉ ET EMPILABLE

- Vos marchandises doivent être emballées de manière sécurisée dans une boîte, une caisse ou sur une palette.
- Assurez-vous que vos pièces puissent être facilement empilées.
- Les articles ayant une forme inhabituelle et ne pouvant pas être empilés feront l'objet d'un supplément.

# CONNAÎTRE LES LIMITES DE VOTRE PIÈCE ET DE VOTRE EXPÉDITION

Les limites de poids et de taille utilisées par DHL reflètent les restrictions de poids et de taille standard de nos avions, camions et centres de services. Les articles dont le poids et la taille dépassent ces limites nécessitent des conditions de réservation spéciales car ils risqueraient de ne pas entrer dans un véhicule de coursier standard. Un supplément est appliqué à votre expédition si DHL doit utiliser des véhicules ou une manutention spécifique.

Les restrictions de poids et de taille utilisées par DHL sont présentées dans le tableau ci-dessous. Si vous avez besoin d'aide, veuillez contacter votre service clientèle local.



**Remarque :** Notre société-sœur, DHL Global Forwarding, est à votre service pour l'envoi d'articles ayant un poids et/ou une taille dépassant les limites acceptées par le réseau DHL Express. Veuillez consulter le site [dhl.com](http://dhl.com)

## RESTRICTIONS APPLICABLES AUX PIÈCES

Poids de la pièce	Supplément	Réservation spéciale nécessaire	Dimensions de la pièce	Supplément	Réservation spéciale nécessaire
Jusqu'à 70 kg			Tous les côtés <120 cm		
70 kg - 300 kg	✓		Un côté uniquement >120 cm	✓	
>300 kg	✓		Un côté uniquement >300 cm	Non accepté pour le transport	

## RESTRICTIONS APPLICABLES AUX EXPÉDITIONS

Poids total de l'expédition	Supplément	Réservation spéciale nécessaire	Expédition Nombre de pièces	Surcharge	Réservation spéciale nécessaire
<3000 kg		Requis pour expéditions >1000kg	<99 colis (<30kg chacun)		✓
>3000 kg	Non accepté pour le transport		>99 colis		

# LES BASES D'UN CONDITIONNEMENT ADAPTÉ

Vos articles de grande taille et palettisés doivent être emballés correctement pour le transport express au cours duquel les marchandises sont transportées via un réseau unique de camions, avions et centres de manutention automatisés. Vous trouverez ci-dessous une liste de 4 exigences de manutention principales dont vous devez tenir compte pour le conditionnement de vos articles. Cela permet d'être certain que DHL pourra déplacer votre expédition sans générer de surcharge de manutention spécifique.



## EMPLIABLE

Vérifiez que votre pièce est emballée de façon à pouvoir être empilée ou que d'autres pièces puissent être empilées par-dessus.



## TRANSPORTABLE PAR CHARIOT-ÉLÉVATEUR

Les articles les plus encombrants seront soulevés avec un chariot-élévateur; les pièces doivent être chargées sur une palette ou sur une base accessible au chariot-élévateur pour garantir une manutention sécurisée et sans dommage.



## INCLINAISON

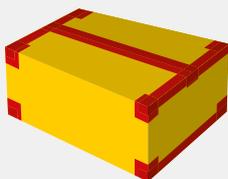
Vérifiez que votre pièce est sécurisée et stable sur une palette et qu'elle reste bien emballée. Les marchandises s'inclineront pendant le vol.



## CHOC ET VIBRATIONS

Des vibrations et des chocs mineurs peuvent avoir lieu pendant la manutention mécanique. Vérifiez que vos articles sont suffisamment emballés.

## DANS UNE BOÎTE, DANS UNE CAISSE, SUR UNE PALETTE



### Dans une boîte

Les marchandises légères (<30 kg) peuvent être emballées dans une boîte. Consultez le guide de conditionnement général de DHL Express pour des informations supplémentaires.

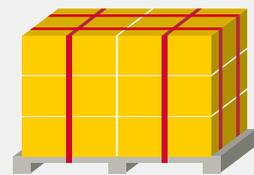
Prêtez particulièrement attention aux emballages en carton fragiles, longs et fins (>120 cm). Renforcez l'emballage ou choisissez une caisse.



### Dans une caisse

Les articles lourds et encombrants comme les moteurs ou le matériel industriel doivent être emballés dans une caisse.

Enveloppez complètement vos marchandises avec du bois de qualité et renforcez votre caisse dans sa diagonale pour augmenter sa résistance. Vérifiez que le bois est thermiquement ou chimiquement traité avant de l'utiliser.



### Sur une palette

Pour les envois en vrac ou les articles lourds, placez les pièces sur une palette et sécurisez-les en suivant les méthodes présentées dans ce guide.

La surface supérieure sur la palette doit être plane et équilibrée et aucune boîte ne peut dépasser des bords de la palette.

**Remarque :** Les pièces individuelles pesant plus de 70 kg\* doivent être emballées dans une caisse pouvant être déplacée avec un chariot-élévateur ou doivent être chargées de manière sécurisée sur une palette. Pour les pièces de 30 à 70 kg, nous vous recommandons d'utiliser une palette ou une caisse, mais si vous utilisez une boîte, celle-ci doit pouvoir supporter la totalité du poids des marchandises. Dans le cas où le poids de l'envoi impose l'utilisation d'un équipement spécial de manutention, tels que des chariots élévateurs, ou que l'envoi est mal emballé, votre pièce pourra être refusée.

\*Selon les pays, des différences peuvent exister. Veuillez contacter votre service clientèle DHL pour plus d'informations.

# UTILISER DES PALETTES

La section suivante présente les normes DHL Express recommandées pour les expéditions palettisées notamment le type de palette à utiliser, comment empiler votre palette, protéger et sécuriser vos marchandises.

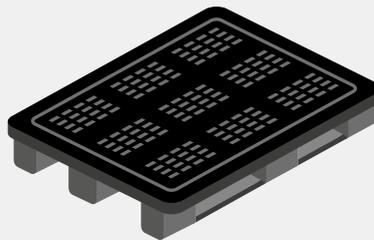
DHL recommande d'utiliser des palettes de taille standard afin d'éviter d'encourir des frais supplémentaires pour les pièces surdimensionnées. Si vous avez un doute sur la taille de votre palette, veuillez noter que tous les types de palette standard ont une longueur et une largeur inférieures à 120 cm.

## CHOISIR LA PALETTE ADAPTÉE



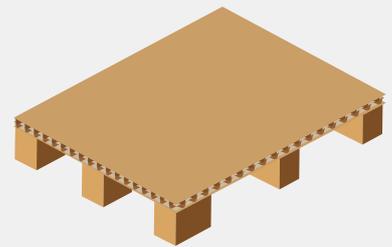
### En bois

- Solide et adaptée aux articles lourds
- Réutilisable
- Largement disponible et moins cher que le plastique
- En cas d'expéditions à l'international, vérifiez que le bois répond aux normes de traitement standard pour les marchés sur lesquels il sera utilisé
- Vérifiez que le fond de palette est renforcé pour améliorer sa stabilité



### Plastique

- Grande capacité de chargement et surface antidérapante
- Faible poids
- Résistant à l'humidité et à la corrosion
- Plus cher que les palettes en bois



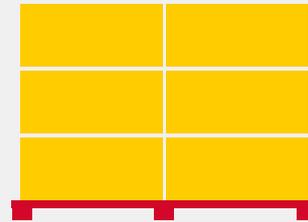
### Carton

- Léger
- 100 % recyclable
- Utilisation unique
- Pas adapté aux articles lourds et aux environnements humides
- Faible coût

## CHARGER VOTRE PALETTE

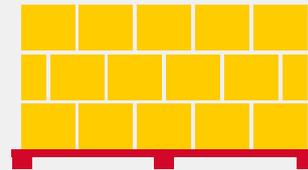
### Empilement en colonne

- Empiler les boîtes en colonne sur votre palette est le meilleur moyen de conserver leur solidité pendant le transport et d'éviter que vos marchandises ne soient compressées.
- Empilez les boîtes en colonne, coin contre coin et bord contre bord, pour un empilement extrêmement solide. La palette peut ensuite être stabilisée et sécurisée avec des bandes de cerclage ou du film étirable.



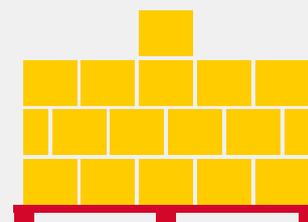
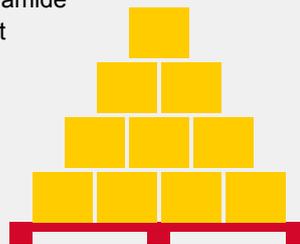
### Empilement décalé

- Si les marchandises dans une boîte sont rigides, les empiler de manière décalée améliorera la stabilité de la palette.
- Si les marchandises dans une boîte ne sont pas rigides, les empiler de manière décalée peut réduire la force de compression jusqu'à 50 %, avec un risque de dommage pour les marchandises.
- Empilez les boîtes, coin contre coin et bord contre bord, pour un empilement extrêmement solide.



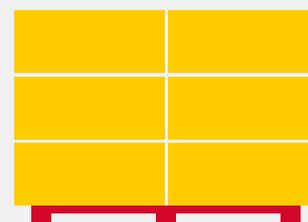
### Empilement en pyramide

- Les chargements de palette en forme de pyramide n'offrent pas une surface supérieure plane et exposent les marchandises à des dommages, des risques de retard et des frais supplémentaires.
- Pour créer une surface supérieure plane avec un nombre de boîtes impair, pensez à la façon dont les boîtes sont empilées, en utilisant des boîtes vides pour créer une couche supérieure plane, ou en expédiant les boîtes en surplus comme des pièces individuelles.



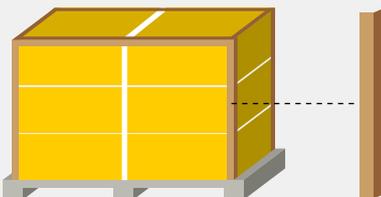
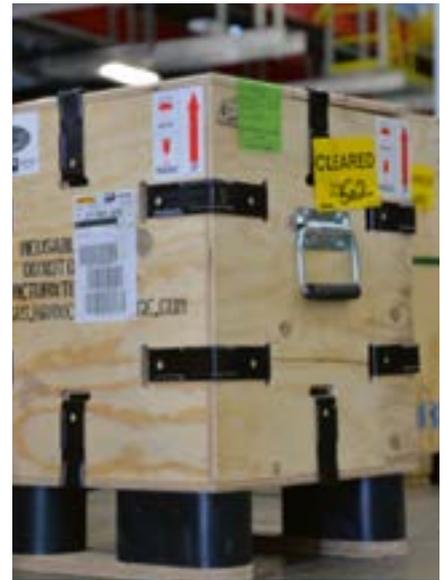
### Empilement qui dépasse

- Les boîtes ne doivent pas dépasser des bords de la palette car cela expose les marchandises à des dommages inutiles pendant la manutention.
- Sachez que les colis qui dépassent de la palette réduisent la solidité de chaque boîte de plus de 30 %.



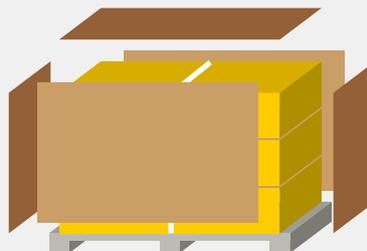
# PROTÉGER VOS MARCHANDISES

Vous pouvez éviter que vos marchandises soient endommagées pendant le transit grâce aux différentes mesures présentées ci-dessous. Ces recommandations ne sont pas exhaustives et d'autres formes de protection peuvent être utilisées, par exemple, le rembourrage avec de la mousse ou les caisses en bois.



## Protection d'angle

Des protections d'angles verticaux réduisent non seulement les dommages aux angles des boîtes pendant le transport, mais aident également à stabiliser la charge. Nous vous conseillons d'utiliser des protections d'angles verticaux et horizontaux.



## Cartons

Les cartons placés sur le dessus, en bas et sur les côtés offrent une protection supplémentaire. Ils permettent de répartir le poids des expéditions placées sur le dessus et contre les lattes de la palette.

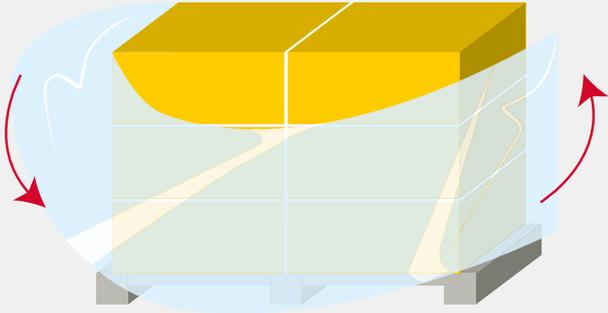


## Renforcement

Lorsque vous expédiez des pièces surdimensionnées, comme des bobines de câbles ou des moteurs, renforcez les articles sur la palette avec du bois ou du métal. Vous devez renforcer les articles de manière à empêcher tout mouvement latéral qui pourrait avoir lieu pendant le transport.

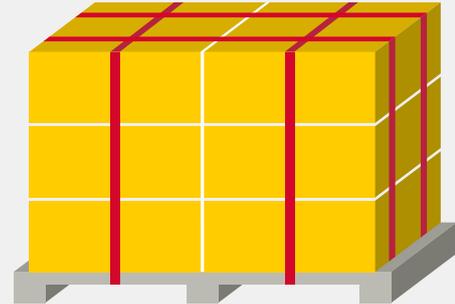
## SÉCURISER VOS MARCHANDISES

Les bandes de cerclage et le film étirable sont les deux méthodes principales pour sécuriser des marchandises sur une palette et doivent être employées pour les expéditions surdimensionnées ou palettisées. Les types de bandes de cerclage à utiliser peuvent inclure l'acier, le nylon, le polyester (PET) et le polypropylène. Le métal est plus adapté aux articles lourds et rigides alors que le nylon et le PET sont recommandés pour les boîtes et les articles légers. Si vous utilisez un cerclage plastique, vérifiez qu'il est très solide et qu'il permettra de créer un scellé inviolable.



### Film étirable

- Pour appliquer le film étirable, attachez fermement le bout du film étirable de 0,177 mm d'épaisseur (20 gauges en unité US) à l'un des angles de la palette.
- Appliquez le film étirable en l'enroulant étroitement à l'horizontale autour des marchandises.
- Continuez d'appliquer le film vers le haut avec un chevauchement de 50 % sur la couche de film précédente.
- Au-dessus, croisez en diagonale le film à partir de chaque angle jusqu'à ce que le haut soit entièrement couvert.
- Enfin, faites un angle vers le bas avec le film et appliquez-le sur les autres couches à la base de la palette.

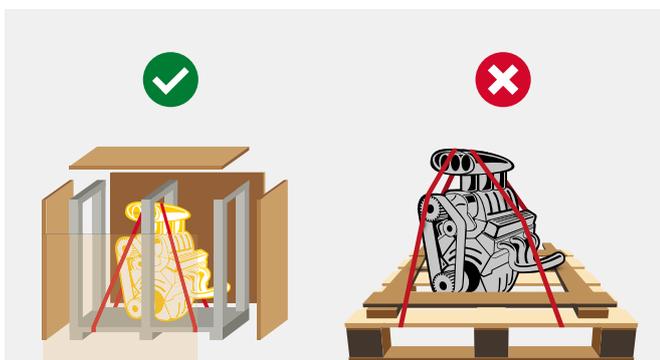


### Bandes de cerclage

- Lorsque les bandes de cerclage sont appliquées correctement, elles sont un moyen idéal pour sécuriser votre expédition.
- Si vous appliquez les bandes de cerclage manuellement, fixez la première pièce sous le vide de la palette et au-dessus des marchandises pour la sécuriser verticalement.
- Répétez dans toutes les directions afin qu'au moins 4 bandes de cerclage sécurisent la charge.
- Utilisez des protège-arêtes verticaux pour éviter que les bandes ne coupent les arêtes des boîtes du dessus.
- Utilisez du film étirable pour protéger solidement l'expédition contre les dommages environnementaux pendant le transport.

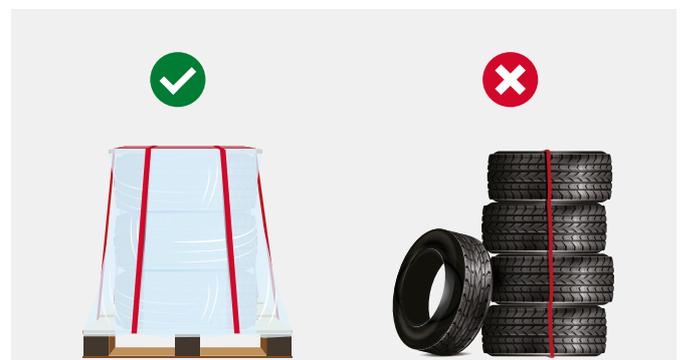
# CONSEILS SPÉCIFIQUES SUR LES MARCHANDISES

La section suivante fournit des conseils spécifiques pour les articles lourds et de grande taille fréquemment expédiés. Ces conseils vous permettront d'emballer votre article de manière sécurisée afin qu'il soit prêt pour le transport Express. Si vos marchandises ne sont pas emballées correctement, DHL n'enlèvera ni ne traitera votre expédition car celle-ci pourrait engendrer des risques pour les autres expéditions, le matériel et le personnel. Si vos marchandises ne sont pas emballées de façon optimale, DHL appliquera des frais supplémentaires à votre expédition.



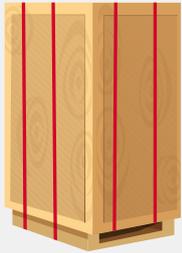
## Moteurs et autres pièces automobiles

- Les moteurs et autres pièces automobiles doivent être expédiés dans une caisse ou être fixés sur une palette en renforçant chacun des coins avec du carton renforcé et des protège-arêtes.
- Tous les liquides/carburants doivent être purgés du moteur ou de la pièce avant le transport.
- Les pièces ne doivent pas dépasser de la palette car elles risqueraient d'être endommagées pendant le transport. Si des pièces dépassent de la palette, elles devront être placées dans une caisse ou sur une base de taille adaptée pouvant être soulevée par chariot-élévateur.



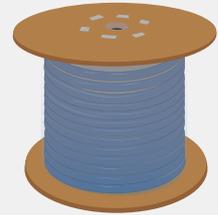
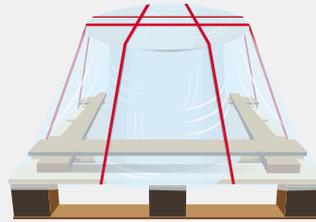
## Pneus de voiture et d'autres véhicules

- Les pneus de voitures et d'autres véhicules doivent être emballés avec du film étirable sur une palette standard puis fixés avec des bandes de cerclage en métal ou en plastique incassable.
- Des panneaux de protection en carton, en bois ou en plastique doivent être placés au-dessus du flanc du pneu pour éviter que les pneus et les autres expéditions soient endommagés.
- Si vous utilisez des boîtes pour pneus de voiture personnalisées, elles devront être adaptées au poids du pneu et avoir des arêtes plates et non arrondies.
- Les pneus sans emballage ne seront pas transportés par DHL.



### Matériel industriel

- Le matériel industriel doit être expédié dans une caisse ou solidement fixé à une palette en consolidant chacun des coins avec du carton renforcé et des protège-arêtes.
- Tous les liquides/carburants doivent être entièrement purgés du matériel avant le transport.
- Les articles lourds et de grande taille doivent être chargés sur une base large afin d'éviter toute instabilité pendant le transport.
- Des frais supplémentaires s'appliquent pour les expéditions qui ne peuvent pas être empilées correctement.



### Enrouleurs de câbles et bobines

- Les enrouleurs de câbles ne peuvent pas être expédiés sans emballage et doivent être fixés sur une palette.
- Pour éviter des frais supplémentaires, chargez l'enrouleur sur le côté sur une palette adaptée afin que d'autres articles puissent être empilés par-dessus.
- Les enrouleurs lourds doivent être renforcés sur la palette avec des blocs de bois (plus de 50 kg).
- L'enrouleur et les blocs doivent ensuite être fermement fixés sur la palette avec des bandes de cerclage en métal ou en plastique incassable, dont 2 à l'horizontale et 2 à la verticale.
- Si les câbles enroulés sur l'enrouleur sont très sensibles, nous recommandons de placer l'enrouleur dans une caisse ou de le couvrir avec une tôle en acier ondulé.



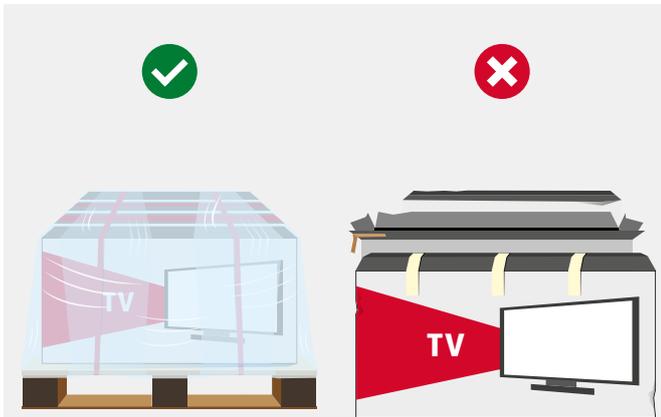
### Panneaux vitrés / pare-brises

- Les panneaux vitrés et les pare-brises de voiture doivent toujours être emballés dans une boîte ou une caisse en bois pour les protéger contre les forces de torsion, les autres boîtes et le matériel de manutention utilisé pendant la manutention.
- Enveloppez le bord du panneau ou de la vitre avec des tuyaux en polystyrène et recouvrez-le entièrement de papier bulle
- Des moules en polystyrène spécialement conçus et adaptés à la taille de la boîte externe doivent être placés sur toutes les arêtes de la vitre ou du panneau.
- Le panneau et les moules doivent ensuite être placés dans une boîte extérieure en carton ondulé double paroi.
- Les moules en polystyrène doivent permettre d'éviter tout mouvement du panneau ou de la vitre dans la boîte, et maintenir une distance de séparation minimum de 6 cm avec la paroi de la boîte extérieure.
- Collez des étiquettes de manutention spéciales 'VERRE' sur tous les côtés de la boîte.



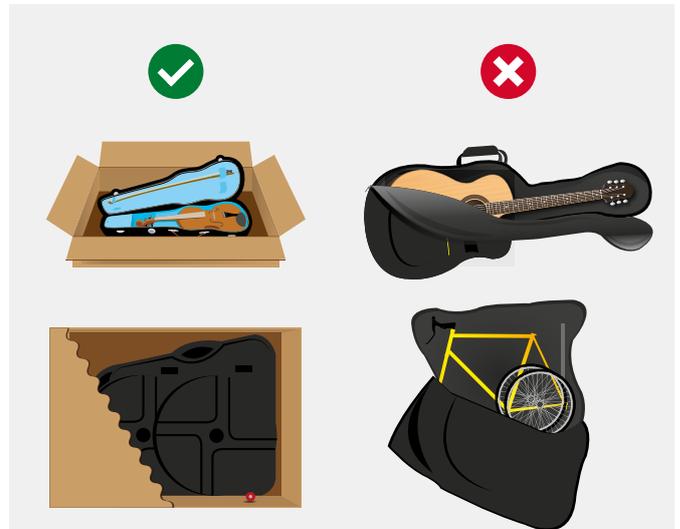
### Barils d'huile ou de liquides

- Les barils d'huile ou de liquides doivent être expédiés sur une palette en plastique ou en bois dur avec des écarts entre les lattes de moins de 2 cm.
- Des panneaux de fibre doivent être placés sur et entre les barils de pétrole et la base de la palette pour éviter tout mouvement et dommage pendant le transport.
- Fixez le baril sur la palette avec au moins deux bandes de cerclage en métal ou en plastique incassable. Utilisez des équerres/protège-bandes entre le baril et les bandes pour éviter d'endommager les bandes pendant le transit.
- Lorsque vous expédiez plusieurs barils, cercelez-les ensemble avant de les fixer sur la base de la palette.
- Trois palettes maximum peuvent être acceptées et le poids combiné de l'expédition ne doit pas dépasser une tonne.
- Si vous expédiez de petites quantités de liquide, veuillez consulter le guide de conditionnement général DHL sur [dhl.com](http://dhl.com)
- En cas de produits réglementés IATA, il faudra contacter le service commercial.



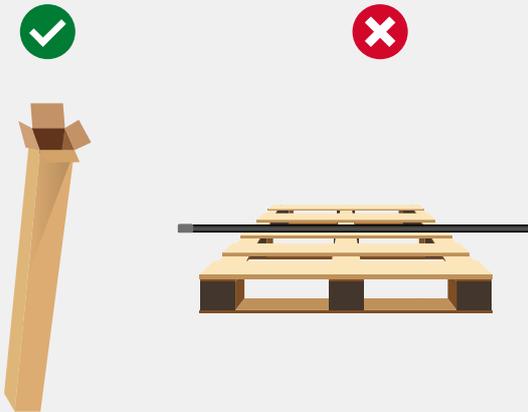
### Gros appareils électriques

- Il est nécessaire d'accorder un soin particulier à l'expédition de grandes télévisions. Les fabricants conçoivent généralement leur emballage pour le transport en vrac et ne tiennent pas compte des exigences du transport Express.
- Expédier une seule télévision avec une longueur supérieure à 120 cm engendrera des frais supplémentaires de dépassement de taille.
- Faites en sorte que les espaces vides dans la boîte soient remplis avec du matériau de rembourrage si vous utilisez l'emballage d'origine du fabricant.
- Si l'emballage du fabricant n'a pas de double paroi, placez la télévision dans une boîte en carton à double paroi en plus de l'emballage d'origine.
- Si vous expédiez plusieurs télévisions, placez l'expédition sur une palette assez large pour que l'expédition ne dépasse pas. Fixez les télévisions sur la palette avec des bandes de cerclage en plastique incassable puis du film étirable. Pour garantir que le haut du chargement est bien sécurisé, placez un matériau amortissant au-dessus des boîtes et des plaques de carton sur tous les côtés.



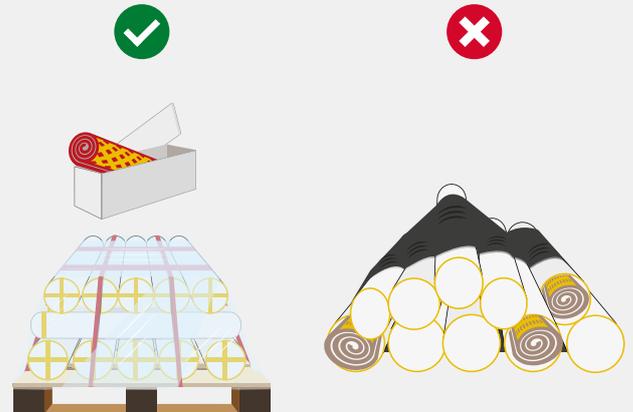
### Bagages, équipements sportifs et instruments de musique

- Expédiez vos bagages, équipements sportifs ou instruments de musique dans des boîtiers rigides. Les boîtiers souples ne sont pas adaptés au transport Express.
- Pour une protection supplémentaire contre les marques, placez le boîtier rigide dans une boîte en carton extérieure.
- Si vous ne disposez pas de boîtier rigide, placez l'article dans une boîte en carton à double paroi et couvrez-la avec plusieurs couches de papier bulles. Remplissez tous les espaces vides pour éviter que l'article ne bouge pendant le transit.
- Vérifiez que l'article est entièrement emballé. Si des parties de l'équipement sortent de la boîte, elles risquent d'être endommagées.
- DHL ne peut pas fournir des emballages spécialisés pour les équipements sportifs ou les instruments de musique.



### Tubes / Tuyaux / Liens de grande longueur

- Les tubes et les tuyaux dépassant 300 cm ne seront pas acceptés pour le transport. Des frais supplémentaires seront appliqués aux tubes et tuyaux dépassant 120 cm.
- Le carton rectangulaire long est structurellement peu solide et peut être facilement endommagé.
- Lorsque vous expédiez des articles longs, choisissez un emballage triangulaire ou, si nécessaire, des tubes spiralés dans une boîte extérieure carrée. La boîte extérieure permettra d'éviter que l'article ne roule pendant le transit et ne soit endommagé.
- Des frais supplémentaires seront appliqués aux tubes non empilables, y compris ceux trop fragiles pour être empilés.
- Expédiez les articles longs pesant plus de 30 kg dans une caisse pouvant être soulevée par un chariot élévateur.
- Les tubes ne doivent pas dépasser de la palette. La palette ou la caisse doit couvrir la totalité de la longueur de l'article expédié.
- Fixez les tuyaux sur la palette avec des bandes de cerclage en métal ou en plastique incassable et utilisez des blocs en plastique ou en bois aux extrémités de la palette pour que les articles ne glissent pas pendant le transit.



### Moquettes et rouleaux de tissu

- Roulez toujours les moquettes/tissus sur la plus courte longueur.
- Pour éviter qu'ils ne se plient, le textile ou la moquette doit être enroulé autour d'un tube en carton spiralé solide.
- Il est impératif de protéger l'extrémité des rouleaux contre les dommages avec du carton résistant ou des panneaux durs.
- Placez les rouleaux dans un sac en plastique épais, ou enroulez-les plusieurs fois avec des feuilles de plastique résistant, en scellant les extrémités et les bords avec du scotch en polypropylène ou des attaches de câbles.

#### Pour les pièces <30 kg et/ou <120 cm de long

- Placez les sacs emballés dans une boîte en carton ondulé à double paroi pour être empilée. Suivez les conseils de fermeture en H présentés dans le guide de conditionnement général.

#### Pour plusieurs pièces et/ou des pièces >30 kg

- Si l'article dépasse 120 cm ou 30 kg, préférez l'emballage dans une caisse ou sur une base pouvant être levée par un chariot-élévateur.
- Ne fixez pas plusieurs rouleaux de moquette ou de tissu ensemble. Au lieu de ça, placez les rouleaux dans une caisse spécialisée ou emballez-les individuellement dans une boîte en carton.
- Les rouleaux de moquette et de tissu peuvent être empilés sur une palette mais doivent suivre un mode d'empilement alterné (voir l'illustration ci-dessus) et doivent être entourés de bandes de cerclage et de film étirable pour la stabilité.

DHL Express,  
Fritz-Erler-Strasse,  
53113, Bonn,  
Allemagne.  
**dhl.com**

Valide à partir du 7<sup>er</sup> janvier 2022