

Solide. Empilable.

Une nouvelle norme d'emballage pour les fruits et légumes



Standards
de qualité

Plateaux Fruits et Légumes Labellisés « CFQ »

Quels avantages ?

Vous êtes producteur/conditionneur ?

- Bénéficiez d'un approvisionnement rapide et réactif de vos emballages
- Profitez de possibilités de mécanisation
- Protégez vos produits en choisissant un plateau adapté, solide et hygiénique
- Valorisez votre marque, votre région et/ou votre savoir-faire par une impression de qualité de votre emballage
- Assurez-vous de la traçabilité de vos produits
- Diminuez vos coûts de transports en optimisant les chargements

Vous êtes grossiste ?

- Identifiez facilement les produits grâce à un emballage imprimé
- Assurez-vous de la traçabilité de vos produits
- Diminuez vos coûts de transports en optimisant les chargements
- Soyez assuré de la solidité et de la stabilité des palettes
- Bénéficiez d'un emballage protégeant les produits et les conservant dans de bonnes conditions

Vous êtes distributeur ?

- Profitez de la compatibilité entre eux des plateaux en carton ondulé
- Bénéficiez d'un emballage protégeant les produits et les conservant dans de bonnes conditions pour une mise en vente optimale
- Tirez profit d'un allongement des durées de conservation

S'engager dans un processus de labellisation de produits est un outil de reconnaissance du caractère innovant d'une filière, de renforcement de sa visibilité auprès du consommateur et de compétitivité vis-à-vis des firmes ou secteurs concurrents.

C'est pourquoi Carton Ondulé de France avait créé en 2013 un référentiel technique applicable au plateau en carton ondulé pour les fruits et légumes. Ce type de référentiel existait également dans d'autres pays d'Europe.

Le marché des Fruits et Légumes étant sans conteste européen, nous avons déjà travaillé avec notre confédération européenne, la FEFCO, afin de définir des dimensions harmonisées au niveau européen : le label Common Footprint. Ainsi les producteurs de plateaux de toute l'Europe étaient en mesure de garantir la compatibilité de leurs plateaux entre eux.

La création du CFQ (Common Footprint Quality standard) nous permet aujourd'hui d'aller plus loin et d'apporter aux utilisateurs des plateaux labélisés, la garantie d'exigences qualité rigoureusement définies de façon homogène en Europe.

Ainsi tous les plateaux en carton ondulé destinés au transport et au stockage des fruits et légumes frais porteurs du label seront compatibles entre eux, mais seront également recommandés de façon homogène pour des usages spécifiques, en fonction de leur format, du poids et des produits transportés, ainsi que de la distance de transport.

Le label CFQ garantit à l'utilisateur un niveau d'exigence qualité conséquent, notamment en termes de compatibilité des plateaux, résistance mécanique, traçabilité dans le respect des règles d'utilisation. Il apporte une lisibilité de l'usage des emballages facilitée, pour simplifier le travail de la supply chain.

Plateaux Fruits et Légumes labellisés « CFQ »

La garantie d'un système logistique performant

Les plateaux labellisés CFQ sont dédiés au marché fruits et légumes et certifiés par une tierce partie indépendante selon un référentiel professionnel européen pour garantir à la filière fruits et légumes une logistique efficace et à moindre coût.

Ces emballages sont adaptés au produit, à sa conservation, au respect des conditions de stockage et au circuit logistique. Des bases standardisées et des hauteurs variables permettent de tirer le meilleur parti de l'espace, de sorte que plus de fruits et légumes peuvent être transportés sur une palette et dans un camion, en utilisant moins de carburant.



UNE LOGISTIQUE EFFICACE ...

I. UNE GAMME ÉTENDUE ET FLEXIBLE

Les plateaux CFQ présentent une grande adaptabilité en base et en hauteur. Cette modularité permet une approche produit/circuit de distribution : à chaque format standard sont associées différentes hauteurs, applications et charges maximales. L'emballage est ainsi adapté au produit, au respect des conditions de stockage et au circuit logistique.

Mesures extérieures utilisées pour les commandes (en mm)	Mesures extérieures utilisées pour la production (en mm)	Hauteurs extérieures indicatives (en mm)	Charge maximale conseillée (Kg)	Spécifique pour les produits
600 x 400	597 x 398	70	5	Abricot, Cerises, Fraises, Prunes,
		70	7	Kiwis
		85	6	Fraises, prunes
		90	7	Pêches, Nectarines, prunes
		95	7	Pêches, Nectarines melons, tomates, fraise
		100	8	Abricots, cerises, Pommes, Tomates, Poires,
		105	8	Pommes, Tomates, Poires, Courgettes Poivrons, Aubergines, ail, fraises, prunes
		110	8	Pommes, Tomates, Poires, aubergines, poivrons
		120	8	poivrons, aubergines, carottes, courgettes, fraises, pommes, tomates
		130	8	Ail, échalotes
		130	13	carottes
		140	10	Tomates, ail, échalotes pommes, prunes
		140	13	carottes, kiwi
		145	10	Tomates, courgettes, abricots, ail, échalotes, pommes
		150	12	Abricots, ail, échalotes, aubergines, poivrons, brocolis, carottes, cerises, clémentines, courgettes, endives, fraises kiwis, melons, nectarines, pêches, poires, pommes, prunes, tomates
		155	15	Pommes de terre
		160	13	Melons, pommes, tomates
		160	7	aubergine, poivrons
		165	13	Melons, pommes
		170	13	carottes
175	13	Pommes		
180	15	Brocolis, Pomme de terre, pommes		
200	18	<i>Générique</i>		
250	20	<i>Générique</i>		
500 x 300	497 x 298	70	3,5	Kiwis, Abricots, fraise, prunes
		90	5	Pêches, Nectarines, abricots, prunes
		95	5	Pêches, Nectarines, abricots, ail, échalotes, cerise Fraises, pommes, prunes
		105	5	Pommes, poires, tomates
		110	5	Pommes
		125	6	Ail, échalotes, fraise, pommes, Courgettes
		160	10	Melons, prunes
		175	10	Pommes, abricots

Mesures extérieures utilisées pour les commandes (en mm)	Mesures extérieures utilisées pour la production (en mm)	Hauteurs extérieures indicatives (en mm)	Charge maximale conseillée (Kg)	Spécifique pour les produits
400 x 300	398 x 298	60 à 70	3	petits fruits rouges
		90	4	Abricots, ail, échalotes, cerises, tomates
		100 à 115	4	Pêches, Nectarines, Tomates, Pommes, fraises
		120 à 130	5	Abricots, Cerises, fraises, pommes de terre, prunes, tomates Courgettes, endives
		140 à 150	6	abricots, ail, échalotes, aubergines, poivrons, brocolis, cerises, endives, melon,
		145	6	Tomates
		160	7	melon, clementine
		180 à 200	10	kiwi, divers
300 x 200	298 x 198	80 à 85	2	Abricots, pêches, Nectarines, Endives
		120	2	générique

II. UN TRANSPORT SÛR ET EFFICACE

Les centres logistiques des distributeurs reçoivent chaque jour des milliers de palettes en provenance de toutes les régions de France et d'Europe qui doivent être recomposées avant d'être acheminées vers les points de vente.

Le label CFQ garantit la sécurité et l'efficacité de l'empilage des plateaux fruits et légumes certifiés. Il assure ainsi la stabilité des charges, quel que soit le fabricant en Europe.

Pour cela, il exige le respect des spécifications européennes harmonisées de dimensions et de dispositif de gerbage (Common footprint).

Dimension des plateaux Common Footprint :

Dimensions théoriques	Dimensions réelles
Hauteur à la demande	
600 x 400	597 x 398
600 x 200	597 x 198
500 x 300	497 x 298
400 x 300	398 x 298
300 x 200	298 x 198

tolérance: + / - 1 mm

Les caractéristiques techniques attendues de l'emballage pour fruits et légumes frais sont aussi fonction du circuit logistique qu'ils vont suivre et notamment de la durée et des conditions de stockage et de transport. La multiplicité des sources et des destinations dans les circuits logistiques des fruits et légumes européens requiert sélection simple d'un plateau adapté au circuit logistique attendu.

Pour cela, les plateaux labellisés CFQ sont identifiés selon trois classes :

- La Classe L, pour l'exportation longue distance (par exemple de l'Espagne vers la Russie ou de l'Europe vers les Etats-Unis).
- La Classe E, pour l'exportation moins éloignée (de l'Italie vers l'Allemagne ou de l'Espagne vers la Hollande).
- La Classe D, pour le transport domestique (en France) ou à proximité transfrontalière (de la France vers la Suisse).

III. UNE APTITUDE AU SUPPORT DE CHARGE ET AU STOCKAGE



Le label CFQ apporte des garanties de conformité à l'aptitude au support de charge et au stockage, au transport et à la manutention des plateaux. L'entreprise certifiée doit donc mettre en place des contrôles permettant de garantir un niveau minimal de résistance mécanique du plateau.

Ces caractéristiques sont testées avec des méthodes reconnues par la profession, dans des conditions reproduisant les conditions réelles de stockage, sur la base d'un échantillonnage strictement défini et tracé : les essais doivent être réalisés conformément à la norme ISO 2233 après maintien à $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ à 90 % d'humidité $\pm 2\%$ pendant 48 heures. Les tests sont ensuite réalisés soit dans la salle de conditionnement, soit dans les conditions atmosphériques les plus proches possibles de celles qui seront utilisées

en conditionnement (immédiatement après la sortie).

Le label exige pour chaque couple format/application :

Une Résistance à la Compression Verticale (RCV)

Une RCV minimum est exigée, permettant de garantir que les plateaux empilés sur une palette (en particulier celui qui sera en bas) seront capables de supporter la charge des colis posés au-dessus d'eux sans être écrasés.

Les mesures de résistance à la compression verticale doivent être effectuées sur 3 échantillons de plateaux, conformément à la méthode la norme NF H13-001.

Les valeurs minimales de la moyenne de RCV (en décaNewton) à atteindre sont indiquées sur le site internet de Carton Ondulé de France.

Ces valeurs sont précisées pour la classe D du label CFQ (marché Domestique), le présent document ne définissant pas de valeurs pour les autres classes (L et E) du standard.

Une résistance à la flexion du fond

Cette mesure permet de garantir que le fond du plateau ne s'affaissera pas sous le poids des fruits et légumes transportés. De ce fait, les produits du plateau au-dessus duquel il est posé ne risquent pas d'être endommagés.

La résistance à la flexion du fond du plateau est obligatoire pour les plateaux de dimensions supérieures ou égales à 500 x 300 mm.



Après conditionnement, les tests doivent être effectués selon la méthode FEFCO n° 56, en suivant les spécificités indiquées ci-dessous :

- les plateaux vides doivent être remplis avec les produits qui correspondent à leurs usages ou avec des produits factices similaires (bouteilles d'eau, sacs, sable ...). Dans tous les cas, les produits doivent être uniformément répartis sur le fond du plateau.
- la charge doit correspondre à 1,5 fois le poids nominal du contenu.
- la largeur de l'appui des extrémités du plateau correspond à la largeur de l'empreinte de la face supérieure d'appui du plateau (même support que dans la pile).
- la durée de l'essai avant la lecture de la déflexion du fond du plateau sous charge est de 10 minutes.
- nombre de répétitions : 3.
- la moyenne des déflexions maximales ne devra pas excéder 15mm.

Une résistance à l'absorption d'eau

Quand cela est nécessaire (c'est-à-dire lorsque le produit transporté est générateur d'une humidité importante), une garantie de résistance à l'absorption

d'eau (mesure de Cobb) est apportée. Selon sa nature, le carton est plus ou moins sensible à l'humidité, ce qui peut dégrader les caractéristiques techniques de l'emballage. Dans les cas précédents, il est donc nécessaire de sélectionner des cartons moins sensibles.

Des mesures de Cobb Carton doivent être effectuées sur la couverture intérieure des plateaux, conformément à la norme ISO 535 ou FEFCO n°7, sur 3 répétitions d'essai, avec une durée du test de 1800s.

La valeur de Cobb Carton 30 minutes de la couverture intérieure doit être inférieure ou égale à 200 g/m².

Afin de permettre le respect du niveau de qualité du produit tel que garanti et de conserver ces aptitudes, des recommandations précises d'utilisation ont également été définies et seront transmises aux utilisateurs (voir annexe 1).

IV. CONSERVATION DES PRODUITS

Les plateaux CFQ sont conçus pour assurer la protection aux chocs pendant le transport de produits délicats comme les fruits et légumes : quel meilleur « air bag » que le carton ondulé ! Les architectures des plateaux varient aussi d'un produit à l'autre afin d'en contrôler la ventilation, la protection contre les traumatismes thermiques, la poussière, la lumière.

Une étude scientifique menée par l'Université de Bologne en Italie a par ailleurs révélé que, comparativement à un conditionnement en bac plastique, les plateaux en carton ondulé assurent aux fruits emballés une qualité et une durée de vie plus longue, en réduisant les contaminations croisées microbiennes.

Ainsi, emballer des fruits dans des plateaux en carton ondulé augmente leur durée de conservation, en contribuant à la conservation de leur fraîcheur, de leur parfum, de leur apparence et de leur goût.



V. LA RÉACTIVITÉ DES APPROVISIONNEMENTS

Les plateaux CFQ peuvent être fabriqués dans des délais courts et livrés en flux tendu. La proximité du réseau industriel implique une logistique performante pour acheminer des quantités importantes d'emballages sur les zones de production durant les pics saisonniers. Cela évite des excédents de stocks d'emballages dans l'ensemble de la supply chain.



VI. EMBALLAGES PERSONNALISES

L'impression du plateau permet de distinguer les produits, les régions de production, le savoir-faire du producteur et son image de marque.

Dans les stocks, l'impression de l'emballage facilite l'identification rapide des produits à mettre en rayon.



UNE LOGISTIQUE À MOINDRE COÛT ...

Léger, avec des bases standardisées et des hauteurs adaptées, le plateau CFQ maximise le remplissage des camions, afin de baisser les coûts de transport. La réactivité et la proximité de la filière carton ondulé permet, de plus, d'économiser les éventuels coûts de programmation.

En cas de réorientation de la marchandise, la compatibilité des plateaux en carton ondulé CFQ européens évite les reconditionnements et diminue les risques de gaspillage.

UNE LOGISTIQUE RESPECTUEUSE DE L'ENVIRONNEMENT...

Le matériau carton ondulé est un matériau 100% naturel, 100% renouvelable, 100% biodégradable et 100% recyclable.

Ainsi les plateaux en carton ondulé CFQ sont récupérés pour être recyclés via un système de collecte et de recyclage non spécifique et largement utilisé par la supply chain pour tous les emballages papier carton.

Avec déjà neuf emballages sur dix recyclés, l'industrie de l'emballage papier-carton est un exemple remarquable de fermeture d'une boucle matière. Une large majorité d'emballages à base de papier carton sont recyclés et transformés en nouveaux emballages dans un véritable système de réutilisation fonctionnant de surcroît à l'échelle internationale, facilitant ainsi les échanges dans une économie mondialisée.

En outre, les émissions de CO2 sont réduites non seulement du fait de l'optimisation du transport des emballages pleins mais aussi lors de leur fin de vie. La proximité des structures de recyclage des emballages usagés évite à la matière réutilisée de revenir des centres de consommation vers les centres de production.



UNE LOGISTIQUE GARANTIE PAR UNE CERTIFICATION DE L'EMBALLAGE...

Le label CFQ est obtenu après certification par un organisme tiers indépendant, Bureau Veritas Certification, sur la base d'un audit initial, renouvelé tous les trois ans.

Cet audit initial est complété par :

- Des audits de suivi annuel.
- Des contrôles du respect des garanties techniques promises, deux fois par an. Ces contrôles (les tests de RCV, de Cobb et de flexion du fond) sont réalisés dans un laboratoire indépendant.

En cas de non-conformité, le fabricant s'expose à des pénalités financières conséquentes, voire à l'exclusion en cas de récidives.

POUR LES RECONNAITRE, LES PLATEAUX CFQ SONT MARQUÉS :



BVCert. 0000000

ANNEXE 1 : RECOMMANDATIONS POUR L'UTILISATEUR

Les recommandations suivantes permettent une utilisation optimale du produit et le maintien du niveau de qualité du produit tel que garanti.

I. APPLICATION DES GARANTIES DE RÉSISTANCE

Les valeurs minimales de RCV indiquées ne sont garanties que pour une classe d'usage D (marché domestique) et pour une durée d'utilisation maximale de 7 jours après remplissage.

II. STOCKAGE AVANT UTILISATION

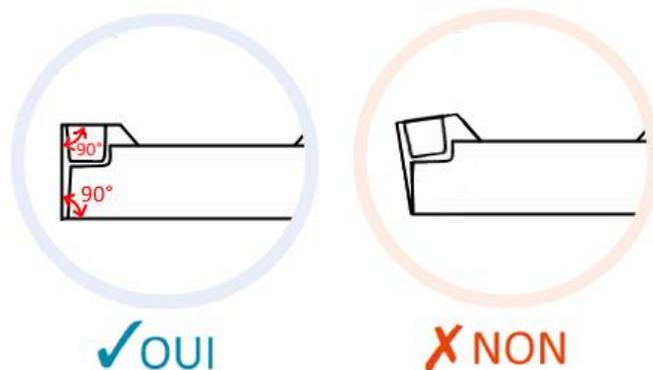
Il est recommandé de stocker les plateaux (à plat ou montés) à l'intérieur, dans des lieux bien aérés, où la température et l'humidité relative restent dans les limites suivantes :

- 0° à 30°C
- 30% à 70% HR

III. MÉCANISATION AU MONTAGE

Quand le plateau est livré non monté, celui-ci doit impérativement être monté mécaniquement.

La qualité de l'équerrage et la tenue de la colle sont primordiales pour le respect des performances ultérieures



IV. CONDITIONS D'UTILISATION ET DE PALETTISATION

Qualité de la palette

L'utilisateur doit s'assurer que la palette est rigide et ne présente pas de défauts, c'est à dire que sa structure est intacte.

Il est possible d'utiliser :

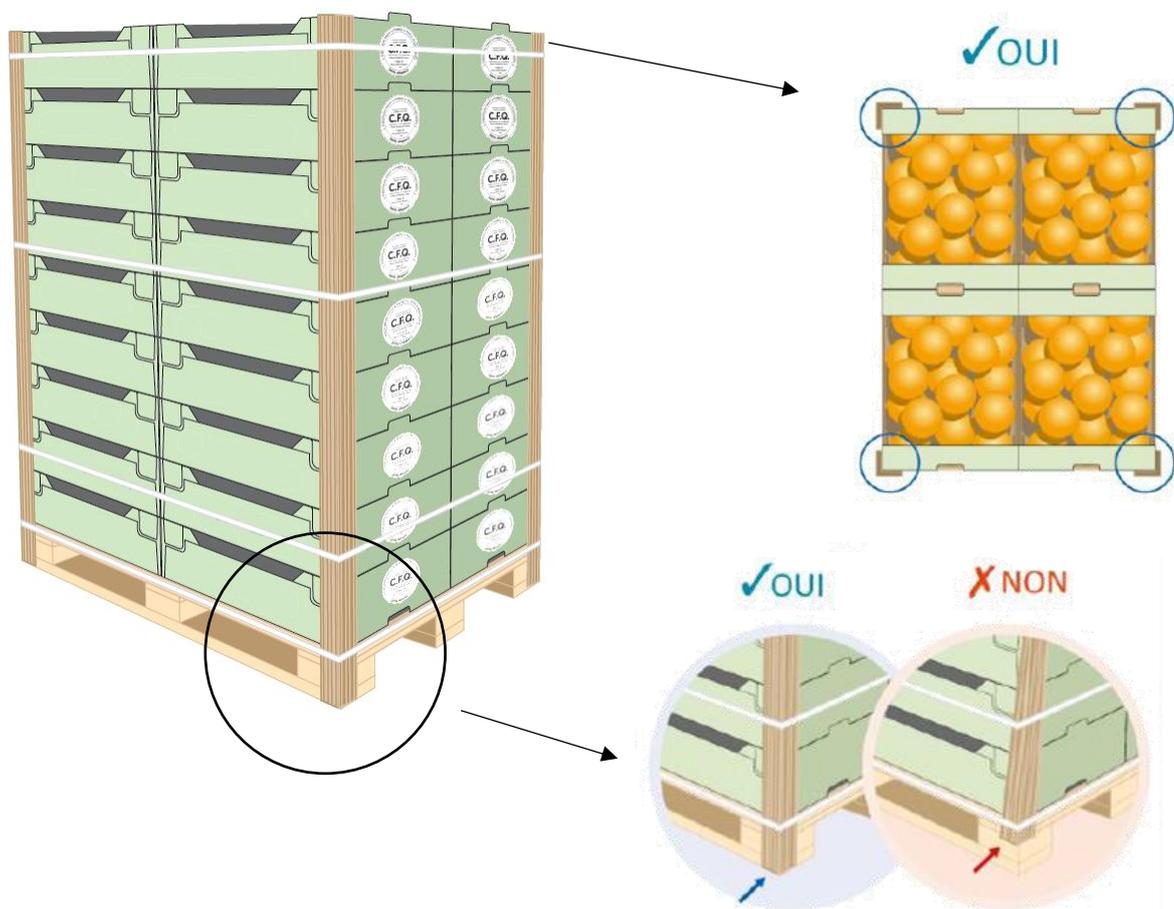
- des palettes Europe (EPAL) 800 x 1200 mm ou 1000 x 1200 mm,
- des palettes Europe 800 x 1200 mm ou 1000 x 1200 mm conforme aux normes EN 13698-1 et EN 13698-2.

Les spécifications dimensionnelles de la palette 800 x 1200 mm, dite palette lourde, sont décrites dans le tableau ci-après :

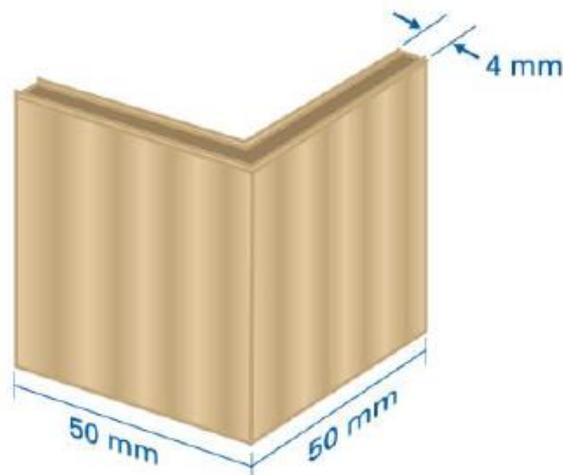
COMPOSANT	Nombre de PIÈCES	DIMENSIONS (longueur x largeur x hauteur) en mm
Semelle latérale	2	1200 x 100 x 22
Planche latérale supérieure	2	1200 x 145 x 22
Semelle centrale	1	1200 x 145 x 22
Traverses	3	800 x 145 x 22
Planche centrale supérieure	1	1200 x 145 x 22
Planches intermédiaires supérieures	2	1200 x 100 x 22
Dés externes	6	145 x 100 x 78
Dés centraux	3	145 x 145 x 78

palettisation

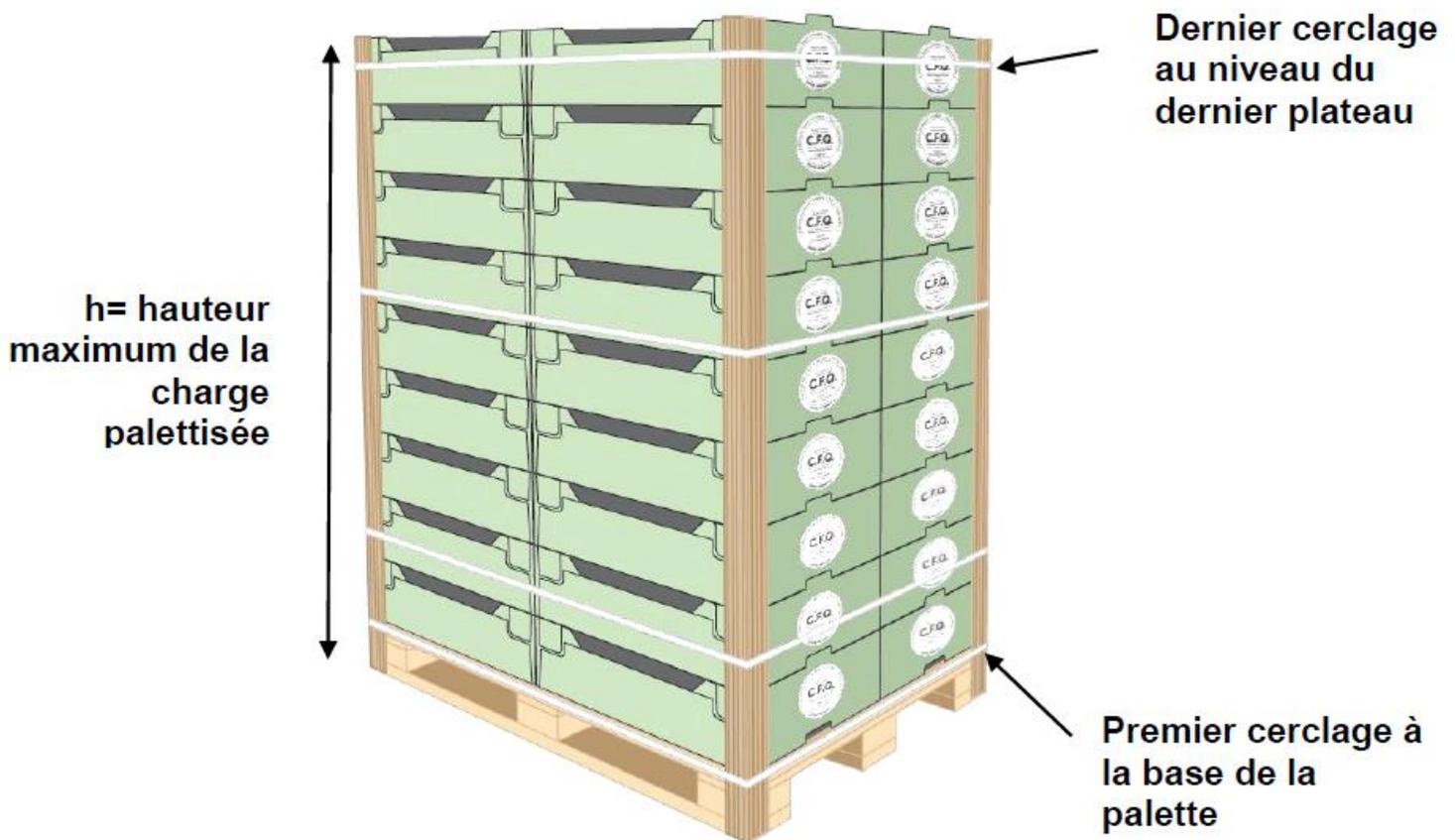
Afin d'assurer la cohésion de la charge, il est nécessaire d'utiliser quatre cornières d'angles rigides avec des ailes suffisamment dimensionnées couvrant toute la hauteur de la charge palettisée, y compris la palette, mais sans plus de longueur.



Les dimensions recommandées de cornières sont les suivantes :

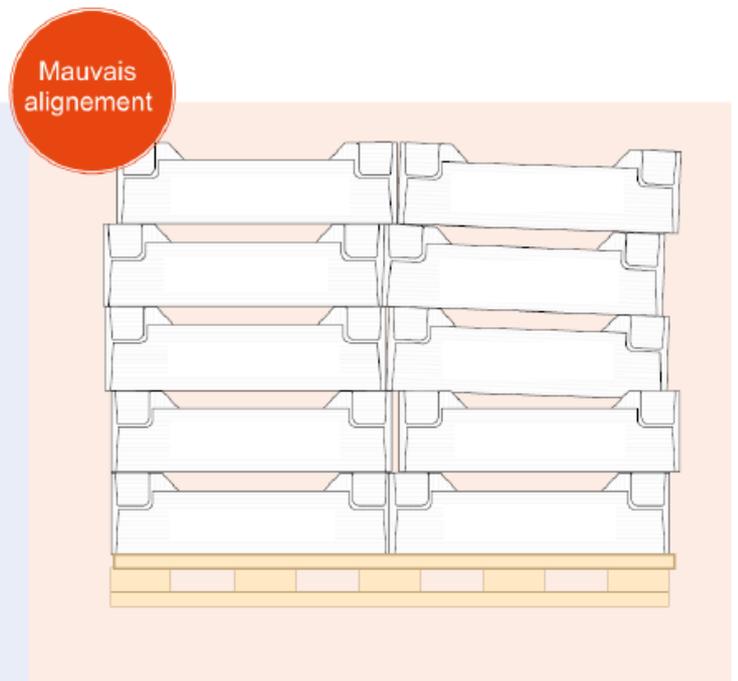
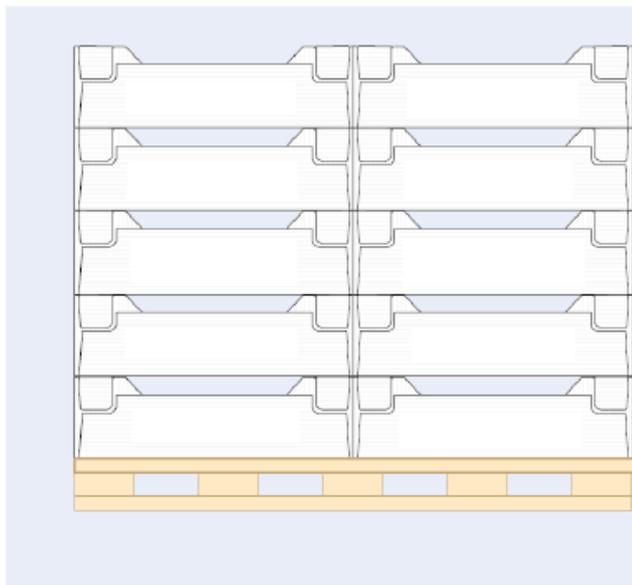
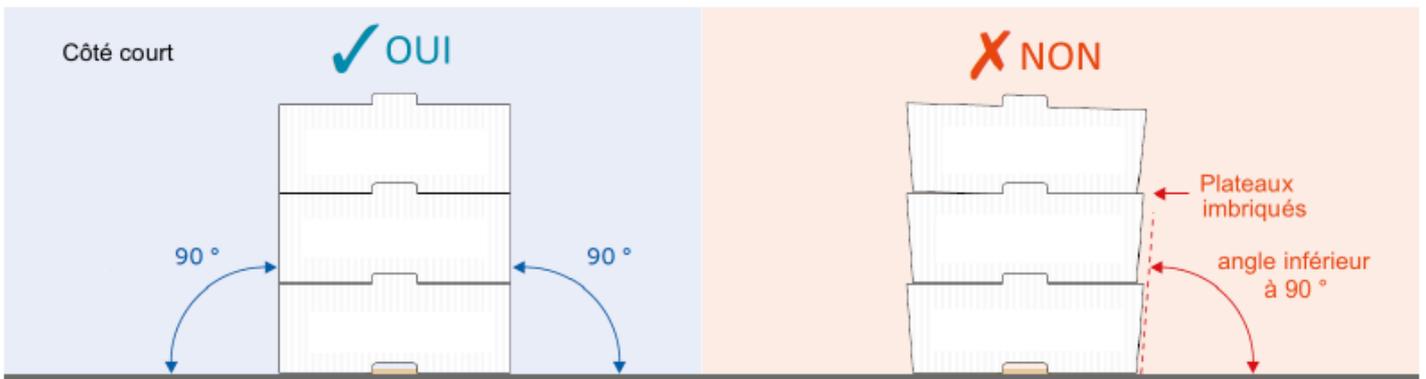
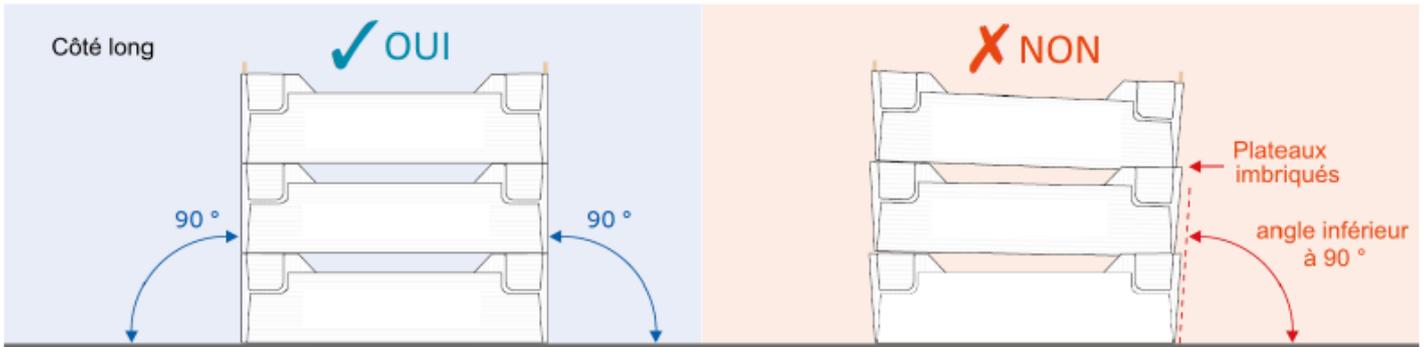


La palette doit avoir au moins 4 cerclages, le premier cerclage à la base de la palette et le dernier cerclage au niveau du dernier plateau. Les 2 autres cerclages sont positionnés en position intermédiaire de façon à avoir des intervalles réguliers.



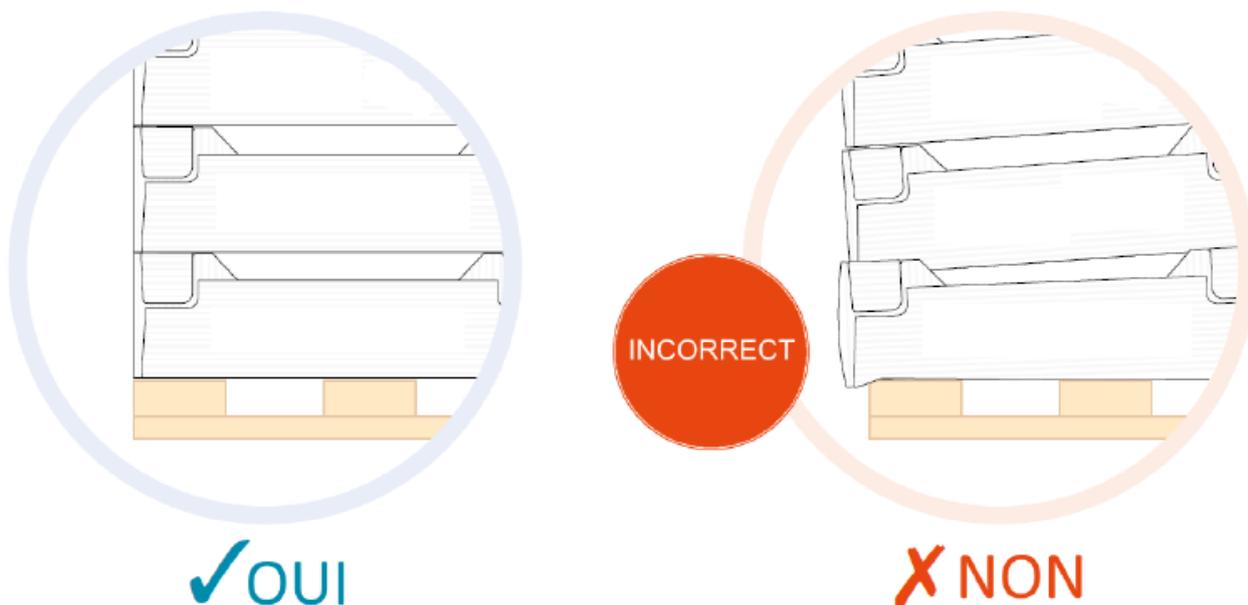
Le lien doit être suffisamment tendu pour assurer le bon maintien de la palette. La hauteur maximale de la palette chargée de plateaux ne doit pas excéder 2,20 m.

L'empilement et le positionnement des plateaux doivent être conformes aux schémas suivants:



✓ OUI

X NON



Environnement

Les plateaux étant constitués essentiellement de papier pour ondulé (fabriqués à base de fibres vierges ou recyclées), ils sont recyclables, permettant ainsi une réduction de la consommation des ressources naturelles, une diminution des déchets et une économie d'énergie.

La filière de recyclage existante sur le marché français permet une véritable valorisation de la matière.



154 boulevard Haussmann 75 008 Paris
Tél 01 45 63 13 30

✉ : contact@cartononduledefrance.org

<http://www.cartononduledefrance.org>