



Les textes qui s'appliquent à la sécurisation des charges

Répertoire de repérage — 54 entrées, dont 32 en accès libre

Ce document ne reproduit aucune norme. Il répond à une question simple, que se posent les directions logistique, QHSE et achats : quels textes s'appliquent, lesquels sont obligatoires, et lesquels puis-je consulter gratuitement ?

Pour chaque référence : ce qu'elle couvre, son statut, et où se la procurer. Les documents en accès libre sont signalés — vous pouvez les télécharger directement, sans passer par nous.

Comment lire la colonne « Statut »

Obligation — texte réglementaire ou contractuel : il s'impose.

Norme — référentiel d'application volontaire, sauf renvoi d'un texte réglementaire ou d'un contrat.

Recommandation — texte d'organisme de prévention : non opposable, mais utilisé comme référence en cas de contrôle ou de litige.

Travaux — publication scientifique ou professionnelle : éclaire une pratique, ne la prescrit pas.

1. Responsabilités, contrat et litiges

Référence	Ce qu'elle couvre	Statut	Accès
Contrat type général (décret n° 2017-461)	Qui charge, cale et arrime ; réserves ; responsabilité de l'emballage. Le texte de référence dès qu'il n'y a pas de contrat écrit.	Obligation	Accès libre — legifrance.gouv.fr
Code de commerce, art. L133-1 et L133-3	Responsabilité du transporteur et délais pour agir.	Obligation	Accès libre — legifrance.gouv.fr
Convention CMR, art. 8, 10, 17 et 30	Transport international par route : réserves, emballage défectueux, délais.	Obligation	Accès libre — unece.org
Code du travail, art. R4515-4 à R4515-11	Protocole de sécurité des opérations de chargement et déchargement.	Obligation	Accès libre — code.travail.gouv.fr
Code de la route, art. R312-19	Chargement des véhicules : arrimage et dépassement.	Obligation	Accès libre — legifrance.gouv.fr
Directive 2014/47/UE	Contrôle technique routier : l'arrimage fait partie des points inspectés. Révision en cours (COM(2025) 180).	Obligation	Accès libre — eur-lex.europa.eu

2. Palettes et constitution de l'unité de charge

Référence	Ce qu'elle couvre	Statut	Accès
ISO 6780, NF EN 13382, NF EN 13698-1 et -2	Palettes plates : dimensions principales et spécifications de fabrication.	Norme	Payant — iso.org , afnor.org
ISO 8611-1 à -3	Palettes : méthodes d'essai, performance et charges maximales d'utilisation.	Norme	Payant — iso.org
Recommandations EPAL	Utilisation et échange de palettes Europe ; grille d'acceptation d'une palette EUR.	Recommandation	Accès libre — epal-pallets.org
ISO 3394 et ISO 3676	Dimensions modulaires des emballages rectangulaires et des unités de charge.	Norme	Payant — iso.org

Référence	Ce qu'elle couvre	Statut	Accès
NIMP 15	Traitement des emballages en bois à l'international.	Obligation	Accès libre — ippc.int
ISO 15359	Mesure des coefficients de frottement du papier et du carton — utile pour le glissement entre couches.	Norme	Payant — iso.org
Kim et al. (2023)	Effet du débord de palette sur la résistance à la compression des caisses.	Travaux	Accès libre — onlinelibrary.wiley.com

3. Film étirable et maintien de charge

Référence	Ce qu'elle couvre	Statut	Accès
ASTM D4649, D8314, D5459	Emploi, essais de performance et propriétés des films étirables. La référence internationale du film.	Norme	Payant — store.astm.org
VDI 3968 feuille 5	Sécurisation des unités de charge par banderolage (référentiel allemand).	Norme	Payant — vdi.de
EUMOS 40513	Mesure des forces de bord du film sur la charge.	Norme	Payant — eumos.eu
Tkaczyk et al. (2021, 2025)	Mesures de forces stabilisantes selon le nombre de tours et le taux de pré-étirage.	Travaux	Accès libre — doi.org
Bisha (2012), Virginia Tech	Propriétés élastiques du film et relaxation des contraintes dans le temps.	Travaux	Accès libre — unitload.vt.edu
Cernokus (2012)	Effet du taux de pré-étirage sur la force de maintien.	Travaux	Accès libre — calpoly.edu

4. Essais de stabilité et qualification

Référence	Ce qu'elle couvre	Statut	Accès
EUMOS 40509	Rigidité des unités de charge : la méthode d'essai la plus citée en Europe.	Norme	Payant — eumos.eu
EUMOS 40607 et 40674	Qualification des experts ; fiche de sécurité du chargement.	Norme	Payant — eumos.eu
NF EN ISO 4180	Règles générales pour bâtir un programme d'essais de performance.	Norme	Payant — afnor.org
NF EN ISO 13355	Essai de vibration aléatoire verticale.	Norme	Payant — iso.org
ISO 2234, 2244, 2247, 10531	Gerbage, chocs horizontaux, vibration basse fréquence, stabilité des unités de charge.	Norme	Payant — iso.org
ISTA 3E et 3N	Procédures d'essai pour charges palettisées.	Norme	Payant — ista.org

5. Chargement et arrimage

Référence	Ce qu'elle couvre	Statut	Accès
NF EN 12195-1	Calcul des forces de retenue : la base de tout dimensionnement d'arrimage.	Norme	Payant — afnor.org
NF EN 12195-2 à -4	Sangles en fibres synthétiques, chaînes et câbles d'arrimage.	Norme	Payant — afnor.org
NF EN 12640	Points d'arrimage sur les véhicules utilitaires.	Norme	Payant — afnor.org
NF EN 12642	Résistance de la carrosserie des véhicules (codes L et XL).	Norme	Payant — afnor.org

Référence	Ce qu'elle couvre	Statut	Accès
EN 13246, ISO 24259	Feuillards en acier pour l'emballage.	Norme	Payant — iso.org
Guide européen de l'arrimage (2014)	Le document de référence, illustré et pédagogique. À lire en premier si vous ne deviez en lire qu'un.	Recommandation	Accès libre — op.europa.eu
IRU — Chargement des marchandises, 8e éd.	Guide professionnel du transport routier international.	Recommandation	Accès libre — iru.org
Code CTU (MSC.1/Circ.1497)	Chargement des engins de transport intermodaux (conteneurs).	Recommandation	Accès libre — unece.org
Directives UIC, tome 1	Chargement ferroviaire.	Recommandation	Accès libre — uic.org
ED 6145 — INRS	Arrimage des charges sur les véhicules routiers, en français et illustré.	Recommandation	Accès libre — inrs.fr
Recommandation R 512	Recommandation socle transport routier de marchandises.	Recommandation	Accès libre — ameli.fr

6. Sécurité et ergonomie aux postes

Référence	Ce qu'elle couvre	Statut	Accès
DTE 22-3 — Cramif	Filmage des palettes : le document de référence sur le poste de filmage manuel.	Recommandation	Accès libre — cramif.fr
DTE 22-5 — Cramif	Hauteur des palettes en manutention manuelle.	Recommandation	Accès libre — cramif.fr
ED 6039 et ED 6350 — INRS	Préparation de commandes ; conception des plates-formes logistiques.	Recommandation	Accès libre — inrs.fr
NF EN 415-6 et 415-8	Sécurité des machines d'emballage de palettes et des cerceuses.	Norme	Payant — afnor.org
Code du travail, art. R4541-1 à R4541-10	Manutention manuelle des charges ; document unique (R4121-1).	Obligation	Accès libre — code.travail.gouv.fr
Maciukiewicz et al. (2021)	Étude ergonomique d'une aide au filmage manuel.	Travaux	Accès libre — doi.org

7. Environnement et obligations matière

Référence	Ce qu'elle couvre	Statut	Accès
Règlement (UE) 2025/40 (PPWR)	Emballages et déchets d'emballages : contenu recyclé, réemploi, réduction des vides.	Obligation	Accès libre — eur-lex.europa.eu
Décision (UE) 2026/429	Exemption des films et feuillards de palettes des obligations de réemploi à 100 %.	Obligation	Accès libre — europa.eu
Communication C(2026) 3702	Orientations de la Commission sur l'application du règlement 2025/40.	Recommandation	Accès libre — eur-lex.europa.eu
Décret n° 2025-1081 et arrêtés	Filière REP des emballages professionnels.	Obligation	Accès libre — aida.ineris.fr
Décret n° 2021-950	Tri des déchets par flux (Code de l'environnement, art. D543-278 et suivants).	Obligation	Accès libre — ecologie.gouv.fr
Stefanini et al. (2026)	Analyse de cycle de vie de films étirables de palettisation.	Travaux	Accès libre — mdpi.com

8. Pilotage, audit et compétences

Référence	Ce qu'elle couvre	Statut	Accès
FD X50-171	Indicateurs et tableaux de bord.	Norme	Payant — afnor.org
ISO 19011	Lignes directrices pour l'audit des systèmes de management.	Norme	Payant — iso.org
NF EN IEC 60812	Analyse des modes de défaillance (AMDEC).	Norme	Payant — afnor.org
Fiche RS5769	Formation initiale minimale et formation continue obligatoires (transport de marchandises).	Obligation	Accès libre — francecompetences.fr
Travail & Sécurité n° 850 et 864 — INRS	Dossiers sur l'arrimage et le défaut d'arrimage.	Travaux	Accès libre — travail-et-securite.fr
TT Club (2017)	65 % des avaries de conteneurs proviennent d'un empotage incorrect.	Travaux	Accès libre — ttclub.com

Ce que ce document n'est pas

Ce répertoire est un outil de repérage, pas une analyse juridique et pas un substitut aux textes. Les normes payantes doivent être acquises auprès de leur éditeur : leur contenu est protégé et ne peut être reproduit. Les intitulés, dates et statuts ont été relevés sur les catalogues officiels en septembre 2026 et peuvent évoluer — vérifiez l'édition en vigueur avant de vous en prévaloir. Enfin, l'applicabilité d'un texte dépend de votre activité, de vos contrats et de votre organisation : ce document ne s'y substitue pas.

Ce répertoire accompagne notre Guide des bonnes pratiques — Sécuriser une charge palettisée et son transport, 39 pages, disponible sur hexafilm.eu. Une question sur l'un de ces textes, ou sur ce qu'il implique pour votre site ? Écrivez-nous à contact@hexafilm.eu.