

MINISTÈRE DE L'AIR

Direction des Constructions
Aériennes

SPECIMEN
GRATUIT

AIR | 1901

M

CONDITIONS APPLICABLES à l'emballage des matériels livrés à l'Etat par les industriels

ÉDITION N° 1 du 23 AVRIL 1936

COMPOSITION DU DOCUMENT

FEUILLES N°s	DATE CORRESPONDANTE
1 à 9	23 avril 1936

Le présent fascicule annule et remplace toutes dispositions antérieures relatives au même objet.

OBSERVATION IMPORTANTE. — En cas de reproduction de ce document, il est essentiel de reproduire exactement et séparément chaque feuille (même texte, mêmes indications, même numéro d'ordre).

Tous droits de reproduction réservés

CHAPITRE I

GÉNÉRALITÉS

Article 1

Principes qui régissent les livraisons de matériel

I. — Les matériels livrés à l'État par l'industrie privée, en exécution de marchés, bons d'achat, bons de commande, le sont, en principe, en vrac, en paquets plombés par les agents du Service des Fabrications de l'Aéronautique, et aux frais et risques des fournisseurs.

II. — Toutefois lorsque ce procédé ne peut être employé, les matériels sont livrés emballés dans les conditions fixées au présent Cahier des Charges.

Toute dérogation, notamment dans le cas d'emballages spéciaux ou coûteux, doit être précisé au marché.

III. — D'une manière générale, les caisses d'emballage sont fournies par l'État. Ce n'est que dans le cas d'impossibilité ou de difficultés trop grandes, et qui sont définies ci-après, que les industriels sont appelés à fournir les caisses.

Article 2

Entrepôts de l'État chargés de la délivrance des emballages

Les Entrepôts de l'État chargés de la délivrance des emballages sont l'Entrepôt Spécial de l'Armée de l'Air n° 2 à Nanterre pour l'Armée de l'Air et l'Entrepôt Général de l'Aéronautique Maritime à Orly, pour l'Aéronautique Maritime de Coopération.

Toutefois, un Etablissement peut être éventuellement désigné à l'Industriel dans le marché, ou, après accord, en cours d'exécution du marché.

CHAPITRE II

**CAS de l'USINE SITUÉE à MOINS de 40 km de l'ENTREPOT
CHARGÉ de la DÉLIVRANCE des EMBALLAGES**

Article 3

Emballages fournis par l'État

L'industriel s'engage obligatoirement à prendre à l'Entrepôt désigné au Chapitre II les emballages nécessaires.

Dans ce cas, il en fait la demande suffisamment à temps, de manière que l'entrepôt dispose de dix jours pleins pour la délivrance des emballages. La demande précise, en particulier, s'il s'agit d'emballages terrestres ou maritimes. Elle se réfère au marché et est visée par le Service de Contrôle en usine, qui s'assure que les quantités demandées ne sont pas surestimées.

L'examen de ces emballages est fait à l'Entrepôt en présence d'un représentant de l'industriel.

23 Avril 1936

M

**Conditions applicables
à l'emballage des matériels livrés à l'État
par les industriels**

AIR**1901****2**

Les emballages ainsi délivrés doivent être en très bon état et une décharge est donnée par l'industriel au Directeur de l'Entrepôt.

Dans le cas des emballages ainsi fournis, des indemnités, évaluées par tranches d'après le cubage des caisses sont consenties à l'industriel suivant le barème du tarif M de l'annexe au présent règlement.

Ces prix indemnisent l'industriel des différents travaux ci-après :

- a) enlèvement des caisses à l'Entrepôt;
- b) transport de ces caisses de l'Entrepôt à l'usine de l'industriel;
- c) mise en caisse, calage et emballage proprement dit des matériels (fournitures diverses comprises);
- d) livraison à l'Etablissement destinataire ou mise sur wagon si le matériel reçoit une autre destination.

Aucune indemnité ne pourra être consentie à l'industriel dans le cas où celui-ci croirait, de sa propre initiative, devoir effectuer des réparations ou apporter des modifications aux emballages reçus de l'Entrepôt.

Article 4

Emballages fournis exceptionnellement par l'industriel

La fourniture d'emballages neufs (terrestres ou maritimes) n'est effectuée par l'industriel qu'exceptionnellement après que l'Entrepôt a fait connaître l'état de stockage des caisses qu'il détient, et en cas d'impossibilité de satisfaire à la demande de l'industriel.

Dans ce cas, les emballages sont payés d'après le barème suivant :

Caisse de voilure : Tarif A de l'annexe.

Caisses ordinaires : Tarif D de l'annexe.

En plus de la fourniture proprement dite des emballages, ces tarifs indemnisent l'industriel des travaux ci-après :

- a) mise en caisse, calage et emballage proprement dit des matériels (fournitures diverses comprises);
- b) livraison à l'Etablissement destinataire du matériel ou mise sur wagon, si le matériel reçoit une autre destination.

CHAPITRE III

**CAS de l'USINE SITUÉE à PLUS de 40 km de l'ENTREPOT
CHARGÉ de la DÉLIVRANCE des EMBALLAGES**

Article 5

Emballages de voilures fournis par l'État

Si le marché comporte la fourniture de voilures, l'industriel s'engage obligatoirement à utiliser les emballages appropriés disponibles à l'Entrepôt désigné au Chapitre II.

A cet effet, l'industriel fait connaître au moins trente jours à l'avance, au Directeur de cet Entrepôt, le matériel à emballer.

23 Avril 1936

M

**Conditions applicables
à l'emballage des matériels livrés à l'État
par les industriels**

AIR**1901****3**

La reconnaissance des caisses ainsi délivrées est faite à l'Entrepôt, en présence d'un représentant de l'industriel.

Ces caisses doivent être en excellent état et décharge en est donnée au Directeur de l'Entrepôt.

Elles sont expédiées aux frais de l'Etat à la gare la plus proche des usines de l'industriel.

Les indemnités ci-après, évaluées par tranches d'après le cubage des caisses, sont consenties à l'industriel :

A. — Cas de l'usine non desservie par un embranchement particulier de voie ferrée, ou reliée à une voie ferrée mais ne l'utilisant pas :

Les indemnités consenties à l'industriel sont celles du tarif M de l'annexe.

Ce tarif indemnise l'industriel des travaux ci-après :

- a) enlèvement des caisses sur wagon;
- b) transport de ces caisses de la gare d'arrivée à l'usine de l'industriel;
- c) mise en caisse, calage et emballage proprement dit des matériels (fournitures diverses comprises);
- d) charge et mise sur wagon départ.

B. — Cas de l'usine desservie par un embranchement particulier de voie ferrée et l'utilisant.

Les indemnités consenties à l'industriel sont celles du Tarif I de l'annexe.

Ce tarif indemnise l'industriel des travaux ci-après :

- a) enlèvement sur wagon et manutention des caisses à leur arrivée à l'usine;
- b) mise en caisse, calage et emballage proprement dit des matériels (fournitures diverses comprises);
- c) charge et mise sur wagon départ.

Aucune indemnité ne pourra être consentie à l'industriel dans le cas où celui-ci croirait, de sa propre initiative, devoir effectuer des réparations ou apporter des modifications aux emballages reçus de l'Entrepôt.

Article 6

Emballages de voilures fournis exceptionnellement par l'industriel

La fourniture d'emballages neufs de voilures n'est effectuée par l'industriel qu'exceptionnellement après que l'Entrepôt a fait connaître l'état de stockage des caisses qu'il détient et son impossibilité de satisfaire à la demande de l'industriel. Dans ce cas, le taux de remboursement de ces emballages est déterminé par le Tarif A de l'annexe.

En plus de la fourniture proprement dite des emballages, ce tarif indemnise l'industriel des travaux ci-après :

- a) mise en caisse, calage et emballage proprement dit des matériels (fournitures diverses comprises);
- b) mise sur wagon départ.

23 Avril 1936

Article 10

Poids des colis

Pour faciliter les manutentions et éviter les chocs violents le poids des caisses (exception faite des caisses voilures et moteurs) ne doit pas dépasser 150 kg sauf impossibilité.

CHAPITRE V

EMBALLAGE du MATÉRIEL DESTINÉ aux FORMATIONS d'OUTRE-MER

Article 11

Spécifications

Les emballages du matériel destiné aux formations coloniales ou d'outre-mer sont particulièrement soignés et exécutés en vue d'un transport par mer.

Ils peuvent être de l'un des types suivants :

- a) emballage maritime;
- b) emballage ordinaire;
- c) emballage léger.

a) Emballage maritime.

Il comporte une caisse de bois à parois pleines, avec traverses de renforcement, doublée intérieurement d'une deuxième caisse de zinc, faite en feuilles soudées (épaisseur : 3/10 à 5/10 mm). Le matériel y est placé avec son emballage propre, s'il en a un, puis immobilisé au moyen de cales.

b) Emballage ordinaire.

Il consiste en une caisse de bois à parois pleines, avec traverses de renforcement, garnie intérieurement de deux couches de papier goudronné.

Le matériel est placé dans la caisse comme ci-dessus.

c) Emballage léger.

Il est fait de caisses à claire-voie avec traverses de renforcement assez rapprochées pour assurer la solidité et l'indéformabilité de la caisse. Le matériel est enveloppé selon sa nature dans des papiers huilés ou goudronnés ou dans des toiles d'emballage. Il est calé et fixé afin qu'il ne puisse pas balloter.

Principes généraux.

Dans tous les cas, le matériel doit être protégé contre les atteintes de l'eau de mer, les attaques de l'air salin, les effets de l'humidité chaude des climats tropicaux.

Les parties métalliques non recouvertes de peintures ou de vernis, sont abondamment et minutieusement graissées avant d'être enveloppées dans le papier huilé.

23 Avril 1936

M

**Conditions applicables
à l'emballage des matériels livrés à l'État
par les industriels**

AIR

1901

6

Pour les boulons, écrous et vis, il est procédé à une immersion préalable dans un liquide composé de :

- 1/3 d'huile;
- 2/3 d'essence;
- quelques gouttes de phénol.

Enfin, les emballages sont rendus aussi étanches que possible.

Les épaisseurs des planches et des traverses entrant dans la construction des caisses sont déterminées en fonction du poids du colis et de la nature de la marchandise.

En aucun cas, l'épaisseur ne doit être inférieure à 18 mm pour les colis de 100 kg et au-dessous.

Sauf impossibilité, le poids des caisses ou colis ne doit pas dépasser 250 kg.

Pour le gros matériel, le poids ne doit pas dépasser, autant que possible, 1 500 kg.

Il importe également de protéger le matériel contre les chocs, d'où la nécessité de l'immobiliser à l'intérieur des caisses par des calages ou rembourrages appropriés.

La sécurité contre les effractions est assurée par des moyens convenables de fermeture des caisses qui sont en outre plombées.

Enfin, comme il est essentiel que les formations coloniales soient ravitaillées de façon parfaite et avec du matériel en excellent état, il est toujours procédé à des emballages spécialement surveillés et soignés.

Classification.

A titre d'exemple, une classification, par nature d'emballage de différents matériels, est donnée ci-après :

1° Matériel à expédier sous emballage maritime.

Moteurs, pièces de moteurs, magnétos, carburateurs, matériels électriques, radiotélégraphiques et photographiques, instruments de bord, textiles, ballons, étoffes caoutchoutées, parachutes (1), hélices, chambres à air d'avions, armes et munitions, extenseurs, raccords en caoutchouc-toile et tuyauteries souples; outillages de précision, etc. — d'une manière générale, tout matériel très sensible aux intempéries.

Pour certains objets très fragiles (exemple : machines à écrire, magnétos, instruments de bord, lampes électriques, etc.) la caisse en zinc est en outre garnie de feutre et la mention « fragile » doit figurer ostensiblement sur les parois externes.

Certains produits à action corrosive sont emballés séparément (exemple : tétrachlorure de carbone). Il en est ainsi pour tous les produits liquides.

2° Matériel à expédier sous emballage ordinaire.

Véhicules automobiles, avions et grosses pièces de rechange, gros outillage, etc. Le graissage est soigneusement effectué.

Chambres à air d'automobile, pneumatiques d'avions.

(1) Chaque parachute est livré dans une caissette en zinc soudée, afin de permettre son stockage à la colonie. Les indications du contenu sont portées sur la caissette.

23 Avril 1936

M

**Conditions applicables
à l'emballage des matériels livrés à l'État
par les industriels**

AIR

1901

7

Les avions ou hydravions destinés aux formations coloniales sont expédiés en trois caisses : une caisse contenant le fuselage ou la coque, une caisse contenant la voilure et une caisse contenant le moteur.

Les avions et les voilures de rechange, destinés à l'Indochine sont expédiés, en principe, désentoilés.

3° Matériel à expédier sous emballage léger.

Echelles, établis, pneumatiques d'automobile, etc., sous réserve que les parties métalliques non protégées par de la peinture soient graissées et enveloppées comme il est dit plus haut, et que les objets soient parfaitement calés et protégés à l'intérieur de la claire-voie.

Les enduits, vernis, solvants, ingrédients et lubrifiants et en général, tous les liquides, si toutefois leur nature le permet sont expédiés en récipients métalliques. Ces emballages consistent, en principe, en bidons du type renforcés et construits en tôle étamée ou galvanisée. Leur contenance est de 50 à 60 litres. Chaque bidon doit être muni d'un orifice de remplissage d'environ 60 mm de diamètre, avec bouchon étanche à vis. En outre, suivant la nature de son contenu, chaque bidon n'est en principe rempli qu'aux 4/5 de sa contenance. Enfin chaque bidon doit porter des étiquettes bien attachées, donnant toutes indications caractérisant son contenu.

Inscriptions à apposer sur les caisses.

Les inscriptions à apposer sur les caisses ou colis à la peinture indélébile sont les suivantes :

a) *Nature du matériel :*

Avion monté sans moteur.
Moteur d'avion.
Rechanges d'avion.
Rechanges moteur d'avion.
Matériel d'aviation.

Le mot « avion » ou « aviation » doit obligatoirement figurer pour permettre le classement du matériel au point de vue des droits de douane.

d) *Destinataires :*

Monsieur le Chef du Service colonial (ou Station de Transit)
de
à destination du
Commandant de

c) *Port de débarquement :*

d) *Nom de l'établissement livrancier ou de l'industriel.* — Numéro et date de la livraison ou du marché.

e) *Poids brut et encombrement.* — Toutefois, il est réservé sur chaque caisse ou colis une face destinée à recevoir les marques spéciales que la Compagnie de Transports Maritimes juge utile d'y ajouter.

23 Avril 1936

M

**Conditions applicables
à l'emballage des matériels livrés à l'État
par les industriels**

AIR**1901****8****Dispositions spéciales à Madagascar.**

Les colis destinés à l'escadrille de Madagascar ont pour cotes limites :

Hauteur	3,00 m
Largeur à la base	2,80 m
Largeur à 2,25 m de hauteur	2,80 m
Largeur à 3 m de hauteur	1,50 m
Longueur	sans limites

CHAPITRE VI

BASES et MODALITÉS de PAIEMENT

Article 12

Détermination des droits de l'industriel

La détermination des sommes dues à l'industriel pour les emballages est faite d'après les taux fixés par le présent Cahier des Charges. La vérification des métrés est faite par le service chargé du contrôle en usine.

Les dimensions des caisses (longueur, largeur, hauteur) *sont mesurées hors traverses* à un centimètre près, par excès ou par défaut suivant le cas. Ces dimensions ne sont pas majorées et les prix indiqués s'entendent nets, aucun supplément n'étant accordé pour les barres, traverses ou les fournitures intérieures.

En ce qui concerne *les caisses récupérées*, leurs volumes sont calculés avec les dimensions prises comme pour les caisses payées au mètre carré.

Article 13

Mandatement

Le paiement est effectué par l'ordonnateur secondaire désigné au marché, au titre de ce marché, et sur présentation de factures vérifiées et visées par le Service de Contrôle du Service des Fabrications de l'Aéronautique.

23 Avril 1936

M

**Conditions applicables
à l'emballage des matériels livrés à l'État
par les industriels**

AIR

1901

9

ANNEXE

TARIFS D'EMBALLAGE

RÉFÉRENCE		FRANCS	
A	Fourniture des caisses de voilure type S. F. A. (7,60 m × 2,60 m × 1,25 m).. la caisse	2 500	
	Prix du m ² en plus ou en moins, partie zinguée..... le m ²	56	
	— partie non zinguée..... —	29	
D	Fourniture des caisses ordinaires, parois pleines, épaisseur 25 mm —	32,65	
	épaisseur 18 mm —	27,55	
	Fourniture des caisses ordinaires, parois à claire-voie, épaisseur 25 mm —	25,50	
	épaisseur 18 mm —	22,45	
	Supplément pour partie zinguée..... —	27,55	
I	Emballages fournis par l'État. Mise en caisse dans une usine utilisant une voie ferrée	1 ^{re} tranche (0 à 10 m ³)..... le m ³	56,15
		2 ^e tranche (10 à 20 m ³)..... —	35,70
		3 ^e tranche (20 à 30 m ³)..... —	15,30
		4 ^e tranche (au delà de 30 m ³). —	10,20
M	Emballages fournis par l'État. Mise en caisse dans une usine n'utilisant pas de voie ferrée	1 ^{re} tranche (0 à 10 m ³)..... —	66,35
		2 ^e tranche (10 à 20 m ³)..... —	40,80
		3 ^e tranche (20 à 30 m ³)..... —	20,40
		4 ^e tranche (au delà de 30 m ³). —	10,20

Exemple de calcul des tarifs I et M.

Une caisse de 25 m³ correspond à une indemnité de :

— pour les 10 premiers m ³ ...	663,50 f	} Tarif M
— pour les 10 m ³ suivants	408,00 f	
— pour les 5 m ³ suivants	102,00 f	
Total	1 173,50 f	

NOTA. — Les prix ci-dessus s'entendent pour matériels soumis à une retenue de 4 % au profit de la Caisse de Compensation pour la décentralisation de l'Industrie Aéronautique et comprennent une majoration correspondante.

23 Avril 1936