



# *Panorama des poids de référence des emballages industriels*

## **INTRODUCTION**

Pour aider ses clients à compléter la déclaration, Valipac a, avec l'appui des producteurs d'emballages, établi un document donnant des indications quant aux poids des emballages industriels les plus couramment utilisés.

Cet aperçu pourra être utilisé par le responsable d'emballages placé dans l'impossibilité d'obtenir des informations concernant les emballages industriels dont il a la charge, par exemple parce qu'un fournisseur étranger ne communique pas les données requises, parce qu'il revend les produits sans en voir les emballages, ou encore parce qu'il s'avère trop difficile de peser les emballages en question.

On soulignera toutefois qu'il est préférable d'utiliser des données issues de mesures réelles plutôt que celles fournies dans le présent relevé. Le poids peut en effet varier sensiblement pour un type d'emballage déterminé, et cela en raison de son exécution particulière, du fabricant, etc. Lorsque pour un même type d'emballage, des poids fort différents ont été trouvés, on trouvera alors une moyenne pondérée, tenant compte de la part de marché des différents emballages, ou le détail des valeurs, sur base d'un ou de plusieurs exemples.

Ce document a été élaboré en collaboration avec des producteurs et des utilisateurs d'emballages. Nous espérons que cette initiative sera utile aux responsables d'emballages pour l'établissement des déclarations et la communication des données requises à Valipac.

## Informations de base concernant les emballages les plus courants

Le relevé ci-dessous donne des ordres de grandeur pour les poids des emballages les plus couramment utilisés.

TYPES D'EMBALLAGES	POIDS (ORDRE DE GRANDEUR)	PAGE
<b>01. FÛTS</b>		
Fût métallique 220 litres	17 kg	3
Fût en plastique 220 litres	9 kg	3
<b>02. IBC</b>		
IBC 1000 litres (bulle plastique + châssis métallique + palette en bois)	18 kg plastique, 30 kg métal, 20 kg bois	5
<b>03. FILM PLASTIQUE</b>		
Film étirable entourant la palette	250 grammes	6
<b>04. HOUSSES DE PALETTISATION</b>		
Housses de palettisation	1 kg	7
<b>05. SACS</b>		
Sac en plastique, 25 kg, chimie	102 grammes	8
Sac en plastique, 50 kg, construction	68 grammes	8
Sac en papier, 50 litres, jardinage/compost	56 grammes	9
<b>06. PALETTES</b>		
Palettes en bois - pool	25 kg per m <sup>2</sup> de surface	11
Palette en bois - à usage unique	15 kg per m <sup>2</sup> de surface	12
Palette en plastique	26 kg per m <sup>2</sup> de surface	13
<b>07. BOÎTES EN CARTON</b>		
Carton ondulé, petit (31x31x21cm)	250 grammes	15
Carton ondulé, grand format	2 kg	16
<b>08. BIG-BAGS</b>		
Big-bags	1,5 kg	17
<b>09. EMBALLAGES DIVERS</b>		19

# 01. Fûts

## 01.01 Fûts métalliques

### a. Remarques

Les fûts métalliques constituent un groupe d'emballages comprenant :

- fûts avec bouchon à visser (fûts fermés) ;
- fûts ronds avec couvercle (fûts à couvercle).

Le poids peut varier sensiblement pour un même type de fût, en fonction du fabricant, du modèle, de l'épaisseur du métal utilisé, etc. Les poids des fûts fermés incluent le poids du bouchon à visser. Les poids mentionnés pour les fûts à couvercle incluent celui du couvercle. Le tableau ci-dessous reprend la valeur moyenne, telle qu'on la trouve sur le marché belge.

### b. Poids

FÛTS MÉTALLIQUES		
CAPACITÉ (L)	POIDS (KG)	
	Fûts fermés	Fûts à couvercle
210 - 250	17,2 - 20,8	18,3
100 - 150	12,5 - 15,0	/
75	4,7	/
60	4,3	/
20 - 30	1,8 - 2,1	/

## 01.02 Fûts en plastique

### a. Remarques

Les fûts en plastique constituent un groupe d'emballages comprenant :

- fûts avec bouchon à visser (fûts à liquides) ;
- fûts ronds avec couvercle (fûts à couvercle).

Le poids de divers fûts de même contenance peut varier sensiblement, en fonction du fabricant, du type, etc. Le tableau ci-dessous reprend dès lors les types les plus courants, illustrés par une photo.

Les poids indiqués pour les fûts à liquides comprennent celui du bouchon à visser (en plastique). Les poids mentionnés pour les fûts à couvercle incluent celui du couvercle. Le poids du cerclage métallique et du chemisage intérieur (inner liner) est détaillé séparément.

**b. Poids**

FÛTS PLASTIQUES (FÛTS À COUVERCLE)		
Capacité (L)	Poids (kg)	
<b>Fûts ronds</b>	Fûts & inner liner	Cerclage
30	1,5	0,28
100 - 150	12,5 - 15,0	0,29
75	4,7	0,46
60	4,3	0,46
20 - 30	1,8 - 2,1	0,66
<b>Fûts carrés</b>	<b>Fûts</b>	
50	2,5	//
60	2,6	//
120	5,6	//



Fûts à couvercle

FÛTS PLASTIQUES (FÛTS POUR LIQUIDES)									
Capacité (L)	6,2	10	12,5	20	25	30	60	120	220
Poids (kg)	0,4	0,5	0,6	1,0	1,3	1,4	2,7	5,5	8,6



Fûts pour liquides

**01.03 Fûts en carton**

**a. Remarques**

/

**b. Poids**

FÛTS EN CARTON				
Capacité (L)	< 50	50 - 100	100 - 150	150 - 200
Poids (kg)	2,2	3,6	6,00	8,7

## 02. IBC

### a. Remarques

A volume égal, le poids d'un IBC peut varier sensiblement, en fonction du fabricant. Divers types d'IBC peuvent être utilisés sur palette en bois, en métal ou en plastique. Le tableau mentionne dès lors (lorsqu'il y a lieu) les poids correspondant à une palette en bois, en métal ou en plastique.

### b. Poids

CAPACITÉ (L)	POIDS (KG)		
	PLASTIQUE	MÉTAL	BOIS
<b>Type A</b>			
520	115	/	/
980	145	/	/
<b>Type B - Sans plancher</b>			
500	37	101	/
800	45	94	/
1000	45	118	/
<b>Type B - Avec plancher</b>			
800	45	118	/
1000	45	130	/
<b>Type C - Palette en bois</b>			
640	12,1	26,1	15,2
820	16,6	29,9	19,4
1000	18,2	31,8	20,4
1250	21,0	38,0	15,9
<b>Type C - Palette en métal</b>			
640	12,1	31,8	/
820	16,6	42,6	/
1000	18,2	46,3	/
1250	21,0	47,3	/
<b>Type C - Palette en plastique</b>			
600	21,4	26,1	/
800	25,9	29,9	/
1000	27,8	31,8	/
1250	30,3	38,0	/



Fig. IBC, Type A

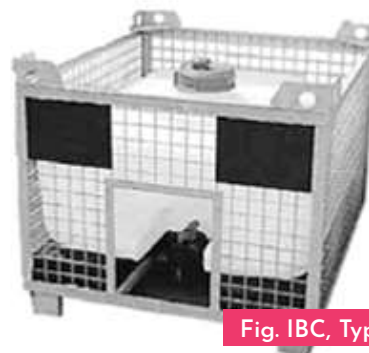


Fig. IBC, Type B



Fig. IBC, Type C

# 03. Film Plastique

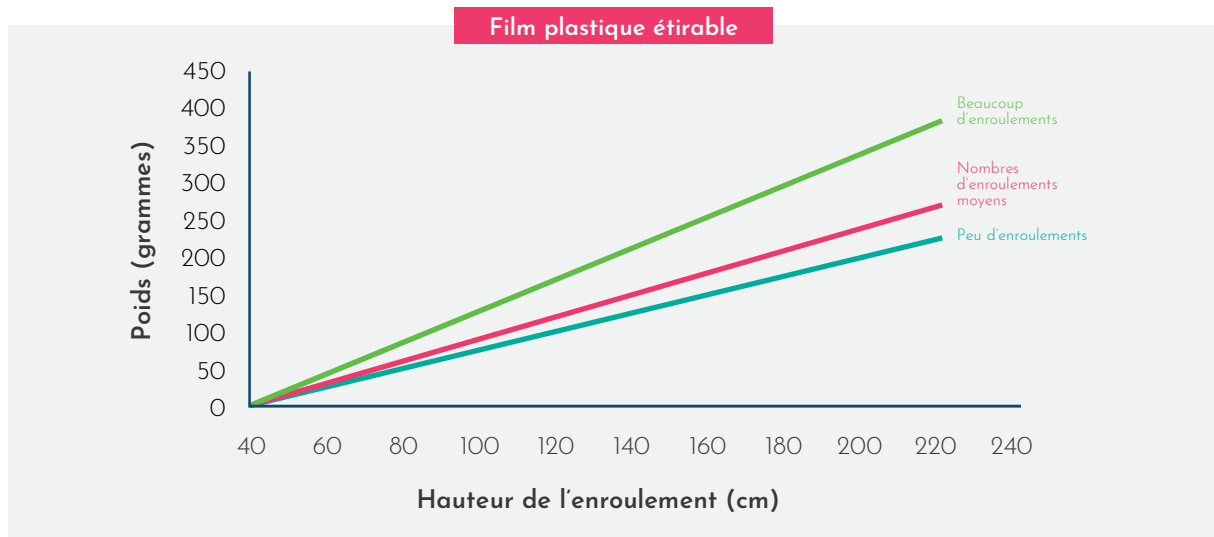
## a. Remarques

Dans ce chapitre, le terme "film plastique" couvre aussi bien le film rétractable que le film étirable, etc.

Le poids du film étirable entourant une palette est déterminé par plusieurs paramètres. La figure ci-dessous donne le poids du film utilisé en fonction des deux principaux paramètres, à savoir la hauteur des enroulements et leur nombre. Les utilisateurs de films rétractables trouveront quant à eux le poids de 1000 mètres de film incolore en fonction de la hauteur du rouleau et de l'épaisseur du film.

## b. Poids

Poids par palette



Poids (en kg) par rouleau de 1000 mètres

FILM PLASTIQUE RÉTRACTABLE						
Hauteur (cm)	Epaisseur film plastique (μ)					
	17	20	23	25	30	35
10	1,6	1,8	2,1	2,3	2,8	3,2
20	3,1	3,7	4,2	4,6	5,5	6,4
45	7,0	8,3	9,5	10,4	12,4	14,5
50	7,8	9,2	10,6	11,5	13,8	16,1
75	11,7	13,8	15,9	17,3	20,7	24,2
100	15,6	18,4	21,2	23,0	27,6	32,2
120	18,8	22,1	25,4	27,6	33,1	38,6

## 04. Housses de palettisation

### a. Remarques

Le poids d'une housse synthétique peut varier en fonction des paramètres suivants:

- la hauteur de la housse (définie par la hauteur d'empilage sur la palette);
- la largeur de la housse et la largeur du pli (déterminées par les dimensions de la palette);
- l'épaisseur de la housse.

En raison des caractéristiques très variables des housses utilisées, celles-ci ont été cataloguées en fonction des paramètres suivants:

- la hauteur d'empilage sur la palette;
- les dimensions de la palette.

Les chiffres du tableau correspondent à des housses présentant une épaisseur de 125 mm et une densité de 920 kg/m<sup>3</sup>.

### b. Poids (en kg)

HOUSSES DE PALETTES					
Dimension palette (cm)	Hauteur d'empilage (cm)				
	100	125	150	175	200
80 x 100	0,85	0,98	1,10	1,23	1,36
100 x 120	1,09	1,24	1,39	1,54	1,69
110 x 110	1,12	1,27	1,42	1,57	1,72
114 x 114	1,18	1,33	1,49	1,64	1,79
110 x 130	1,23	1,39	1,55	1,71	1,87
120 x 120	1,26	1,42	1,58	1,74	1,90

## 05. Sacs

### 05.01 Sacs en plastique

Le poids d'un sac en plastique peut varier en fonction des paramètres suivants:

- la hauteur du sac;
- la largeur du pli;
- le type de plastique utilisé (LDPE ou HDPE);
- l'épaisseur du plastique.

Le tableau a été élaboré en tenant compte des éléments suivants:

- la largeur du pli équivaut, de part et d'autre, à 20 % de la largeur du sac
- les sacs sont réalisés en LDPE, d'une densité de 920 kg/m<sup>3</sup>.

SACS PLASTIQUES	
Type	Poids (gr)
<b>Jardinage / Compost</b>	
30 litres	46
50 litres	56
100 litres	80
200 litres	155
300 litres	235
<b>Granulés</b>	
25 kg	102
<b>Matières premières construction</b>	
10 kg	22
25 kg	46
50 kg	68
<b>Alimentation de bétail</b>	
25 kg	98

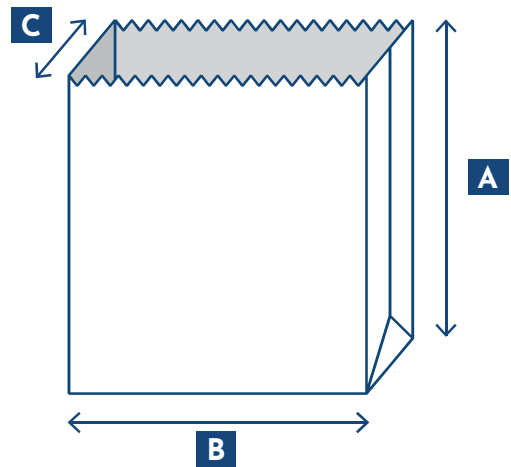


<b>SACS PLASTIQUES</b>				
<b>POIDS (GR) DES SACS EN FONCTION DE LEURS DIMENSIONS ET DE L'ÉPAISSEUR DU FILM</b>				
Hauteur sac (cm)	Épaisseur du film			
	75 µ	100 µ	150 µ	200 µ
<b>Largeur : 40 cm</b>				
50	39	52	77	103
60	46	62	93	124
70	54	72	108	144
80	62	82	124	165
90	70	93	139	185
100	77	103	155	206
<b>Largeur : 50 cm</b>				
50	48	64	97	129
60	58	77	116	155
70	68	90	135	180
80	77	103	155	206
90	87	116	174	232
100	97	129	193	258
<b>Largeur : 60 cm</b>				
60	70	93	139	185
70	81	108	162	216
80	93	124	185	247
90	104	139	209	278
100	116	155	232	309

**05.02 Sacs en papier**

**a. Remarques**

Étant donné la grande diversité des sacs existants, les poids sont fournis pour les types de sacs les plus courants. Les sacs en papier sont souvent constitués de plusieurs couches, dont un film PE. Le poids du film plastique n'atteignant pas 15%, ces sacs peuvent être catalogués comme papier/ carton recyclable dans la déclaration Valipac.



**b. Poids**

SACS EN PAPIER		
Type	Poids (gr)	Dimension (cm) (largeur (B) x hauteur (A) x profondeur (C))
<b>Alimentation de bétail</b>		
25 kg	148	50 x 70 x 13
50 kg	228	60 x 93 x 13
<b>Ciment</b>		
50 kg	150	51 x 62 x 12
<b>Plâtre</b>		
25 kg	109	40 x 48 x 11
25 kg	154	50 x 54 x 14
<b>Produits chimiques</b>		
50 kg	228	60 x 61 x 17
<b>Sable</b>		
50 kg	166	52 x 66 x 13
<b>Minéraux</b>		
25 kg	175	40 x 70 x 14

## 06. Palettes

### 06.01 Palettes en bois

#### a. Remarques

Les données des poids fournies établissent une distinction entre les palettes réutilisables dans le cadre d'un pool externe (p.ex. palettes CHEP, palettes EURO) et les palettes n'entrant pas dans un tel système.

Les palettes non réutilisables dans le cadre d'un pool externe affichent une grande variété, en termes de types, de dimensions, de robustesse, de formes, etc.

Les poids de ces palettes sont dès lors fournis en fonction de deux critères aisément reconnaissables ou mesurables, et qui ont une incidence importante sur le poids:

- dimensions (longueur - largeur);
- exécution (grande robustesse - solidité moyenne - exécution légère).

La robustesse d'une palette est déterminée par 3 facteurs:

- épaisseur du bois (16, 18 ou 22 mm);
- nombre de longerons constituant la face supérieure (couverture de 70, 80 ou 90%);
- dimension des plots.

Les poids des palettes ont été calculés en supposant que celles-ci étaient fabriquées à partir de bois légers comme le sapin et le peuplier, avec un poids sec de l'ordre de 550 kg/m<sup>3</sup>.

#### b. Poids - Palettes réutilisables dans le cadre d'un pool externe

PALETTES PRS (CP)		
Type	Dimensions (cm)	Poids (kg)
PRS 6 (CP 6)	120 x 100	23
PRS 7 (CP 7)	130 x 110	27
PRS 8 (CP 8)	114 x 114	27
PRS 9 (CP 9)	114 x 114	25

PALETTES CHEP	
Dimensions (cm)	Poids (kg)
100 x 120	28
80 x 120	25
60 x 80	11
114 x 114	25

PALETTES EURO		
Type	Dimensions (cm)	Poids (kg)
Euro Epal	80 x 120	25

**b. Poids - Palettes non réutilisables dans le cadre d'un pool externe**

PALETTES CP		
Type	Dimensions (cm)	Poids (kg)
CP 1	100 x 120	22
CP 2	80 x 120	17
CP 3	114 x 114	22
CP 4	110 x 130	23
CP 5	76 x 114	16
CP6	120 x 100	23
CP 7	130 x 110	27
CP 8	114 x 114	27
CP 9	114 x 114	25

AUTRES PALETTES, DESTINÉES À USAGE UNIQUE			
Dimensions (cm)	Poids (kg)		
	Type d'exécution		
	légère	moyenne	lourde
80 x 120	10	14	21
100 x 120	11	16	24
110 x 110	12	16	24
110 x 130	13	17	26
120 x 120	13	18	26



## 06.02 Palettes en matière plastique

### a. Remarques

Les palettes en plastique existent en divers types. Le tableau ci-après ne reprend que les types les plus courants.

### b. Poids

Le tableau ci-après permet de déterminer le poids d'une palette sur base de son type et de ses dimensions. Les différents types sont illustrés dans les figures qui suivent.

PALETTES EN PLASTIQUE		
Dimensions (cm)	Poids (kg)	Remarques
<b>Type A</b>		
120 x 80	17	face supérieure fermée
120 x 100	21	face supérieure fermée
<b>Type B</b>		
120 x 130	25	face supérieure trouée, 4 voies d'entrées
120 x 100	23	face supérieure trouée, 4 voies d'entrées
140 x 118	20	face supérieure trouée, 2 voies d'entrées
<b>Type C</b>		
120 x 120	37	transport de fûts, avec face supérieure plane
120 x 120	38	transport de fûts, avec anneaux
<b>Type D</b>		
120 x 100	32	palette universelle
120 x 100	38	palette universelle face supérieure fermée
<b>Type E</b>		
60 x 80	6,6	display palette (type légère)
40 x 60	3,2	display palette (type légère)
<b>Palette CHEP</b>		
80 x 120	19	
40 x 60	2	



Fig. Palette, Type A



Fig. Palette, Type B



Fig. Palette, Type C

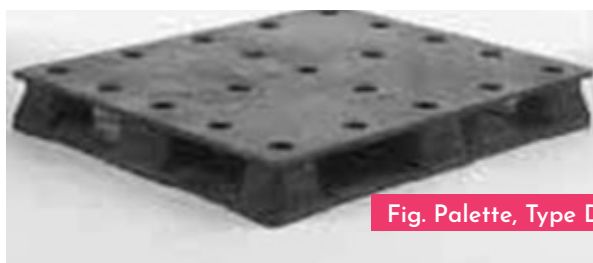


Fig. Palette, Type D



Fig. Palette, Type E

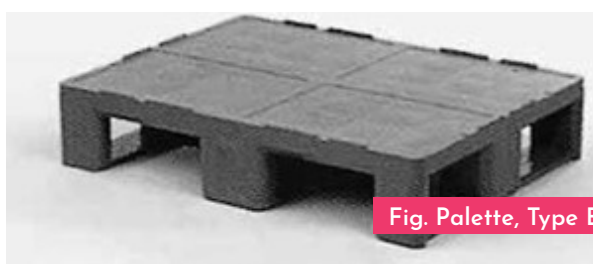


Fig. Palette, Type E

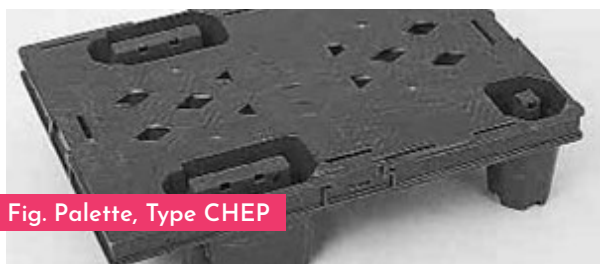


Fig. Palette, Type CHEP



Fig. Palette, Type CHEP

## 06.03 Palettes en aluminium

### a. Remarques

Le tableau ci-dessous permet de déduire le poids d'une palette sur base de ses dimensions.

### b. Poids

PALETES EN ALUMINIUM		
Dimensions (cm)	Poids (kg)	Remarques
60 x 40	2,0	
80 x 60	6,0	type avec un renforcement entre les plots
80 x 60	4,0	
80 x 120	10,5	

# 07. Boîtes en carton

## 07.01 Boîtes en carton ondulé

### a. Remarques

Les boîtes en carton ondulé se présentent sous d'innombrables types, dimensions, exécutions, etc.

S'agissant du type rencontré le plus couramment, les données fournies ici ont trait à une boîte de type Américain.

Les variables sont les dimensions de la boîte et l'épaisseur du carton utilisé. Cela étant, les paramètres de base suivants ont été retenus :

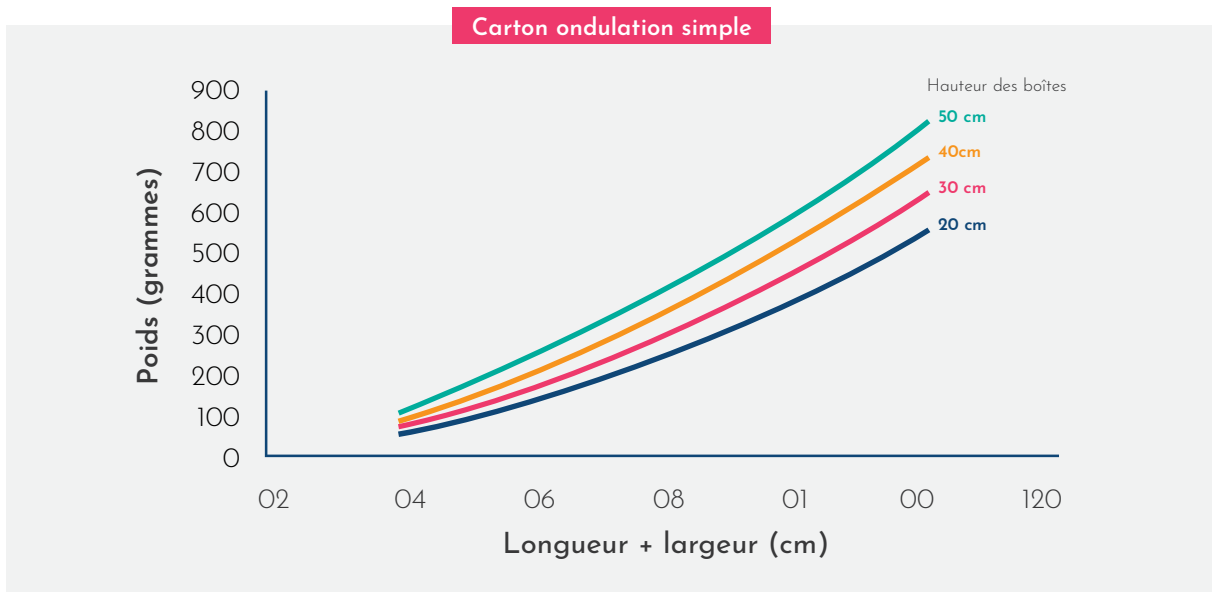
- ondulation simple 450 gr/m<sup>2</sup>
- ondulation double 840 gr/m<sup>2</sup>
- ondulation triple 1.370 gr/m<sup>2</sup>

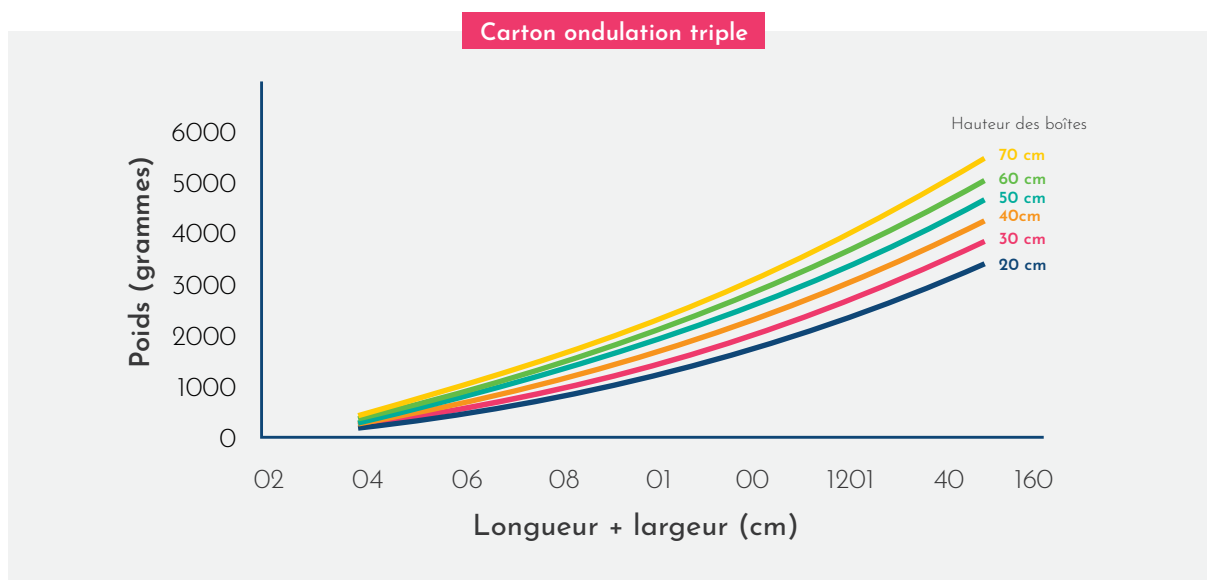
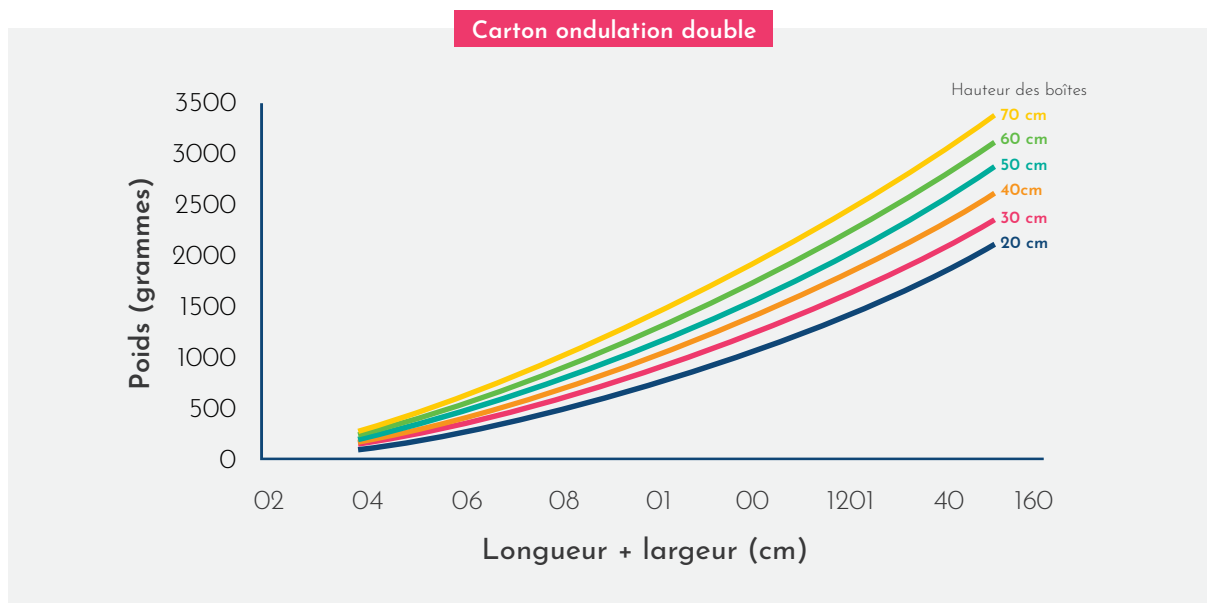
### b. Poids

La figure ci-après permet de déterminer le poids sur base des valeurs suivantes :

- largeur (cm)
- longueur (cm)
- hauteur (cm)
- épaisseur du carton (ondulation simple, double ou triple)

Sur l'axe inférieur figure la somme longueur + largeur. Le poids peut être lu sur l'axe gauche du graphique.

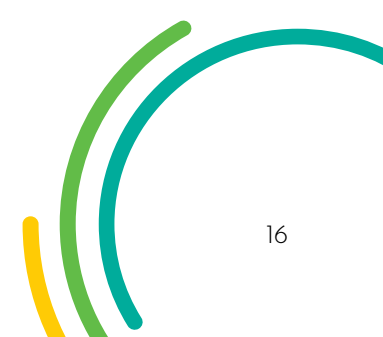




**07.02 Boîtes en carton lisse**

**a. Remarques**

Les boîtes en carton lisse se présentent sous d'innombrables types, dimensions, exécutions, etc. Il est conseillé de peser ce type de boîtes afin de déterminer le poids à déclarer.





## 08. Big Bags

### a. Remarques

Les Big Bags peuvent se présenter sous d'innombrables types, dimensions, exécutions, etc.

Les données fournies ici ont trait aux Big Bags pourvus d'une ouverture supérieure (Type A, voir figure) et aux Big Bags pourvus d'un manchon de remplissage supérieur et d'un manchon de vidange inférieur (Type B, voir figure).

Les variables à considérer sont les dimensions de la base et la hauteur des Big Bags.

Les Big Bags sont réalisés en polypropylène tissé pesant 180 ou 200 gr/m<sup>2</sup>. On distingue essentiellement trois types de Big Bags différents: sans poche intérieure, avec poche intérieure de 80 mm, ou enduits d'une couche de polypropylène à 30 gr/m<sup>2</sup>.

Dans la déclaration à Valipac, les Big Bags doivent donc être rangés dans les matières plastiques recyclables.

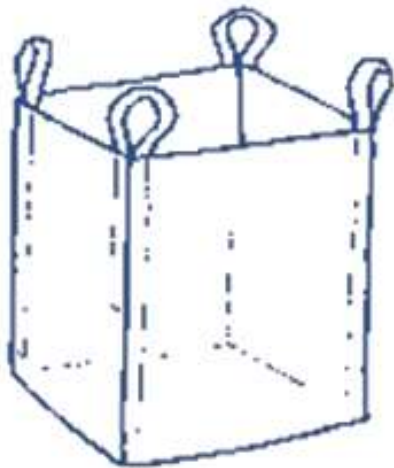


Fig. Big Bag, Type A

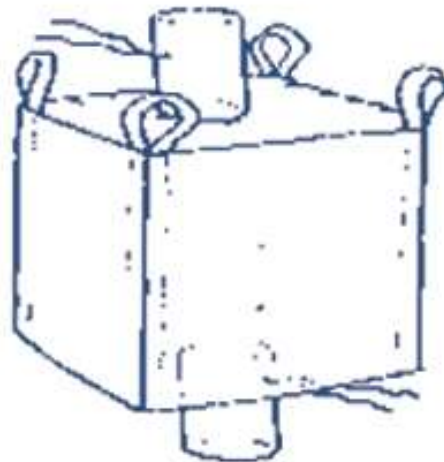


Fig. Big Bag, Type B

**b. Poids**

<b>BIG BAGS</b>						
Hauteur (cm)	Dimensions base (cm): 91 x 91 Epaisseur tissu: 180 gr/m <sup>2</sup>			Dimensions base (cm): 95 x 95 Epaisseur tissu: 200 gr/m <sup>2</sup>		
	Sans poche interne (kg)	Enduit (30 gr/m <sup>2</sup> ) (kg)	Avec poche interne (80 mm) (kg)	Sans poche interne (kg)	Enduit (30 gr/m <sup>2</sup> ) (kg)	Avec poche interne (80 mm) (kg)
<b>Type A</b>						
60	0,70	0,80	1,20	0,75	0,85	1,45
100	1,25	1,40	1,80	1,30	1,45	2,10
140	1,40	1,60	2,05	1,70	1,90	2,60
180	2,00	2,20	2,80	2,10	2,35	3,20
220	2,10	2,35	3,00	2,30	2,60	3,50
<b>Type B</b>						
60	1,00	1,10	1,70	1,20	1,30	1,90
100	1,55	1,70	2,35	1,70	1,85	2,50
140	1,85	2,05	2,75	1,95	2,15	2,85
180	2,30	2,55	3,40	2,55	2,80	3,65
220	2,45	2,75	3,65	2,70	3,00	3,90



## 09. Cages, rehausses et octabins

RÉHAUSSE POUR PALETTES (EXCL. PALETTE)			
Dimensions (cm)	Poids (kg)	Matériaux	Remarques
100 x 120 x 20	12	bois	système de pool CHEP
80 x 120 x 20	10	bois	système de pool CHEP

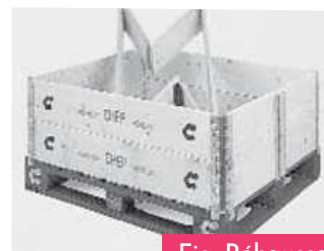


Fig. Réhausse

CAGE (EXCL. PALETTE)			
Dimensions (cm)	Poids (kg)	Matériaux	Remarques
100 x 120 x 61	40	métal	système de pool CHEP

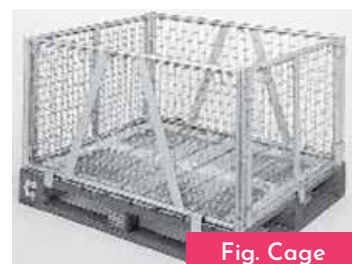


Fig. Cage

EUROBOX			
Dimensions (cm)	Poids (kg)	Matériaux	Remarques
100 x 80 x 90	55	métal	système de pool CHEP



Fig. Eurobox

OCTABINS (EXCL. PALETTE)			
Dimensions (cm)	Poids (kg)	Matériaux	Remarques
100 x 80 x 90	55	métal	système de pool CHEP
<b>Manchon</b>			
107 x 107 x 106	1000	21	carton
107 x 107 x 162	1500	32	carton
107 x 107 x 182	1750	37	carton
<b>Fond / Couvercle</b>			
105 x 105 x 15	/		carton



Fig. Octabin

Tous droits réservés. Rien de la présente édition ne peut être reproduit ou diffusé sous quelque forme ou par quelque procédé que ce soit, électronique, mécanique, reprographique, photographique ou autre, sans l'autorisation écrite préalable de l'éditeur. Les données présentées dans cette brochure ont été élaborées sur base des meilleures informations disponibles. Valipac ne peut être tenu responsable de tous dommages qui pourraient découler de l'utilisation des données figurant dans ce document.