

# LE GUIDE DE L'EMBALLAGE



# SOMMAIRE

<b>Quelles doivent être les spécifications pour qu'un sachet refermable soit recyclable ?</b> .....	
1- Utiliser un sachet plastique mono-matière	
2- Recyclabilité et propriétés barrières	
3- Cas des encres et des étiquettes	
<b>Les emballages biodégradables et biocompostables définitions et normes</b> .....	
1- Les emballages biodégradables, de quoi parle-t-on ?	
2- Quelle est la différence entre des emballages biodégradables, biocompostables et recyclables ?	
3- Exemple d'un emballage biodégradable dans la vie de tous les jours	
<b>Qu'entend-on par sachet réutilisable ?</b> .....	
A - L'économie circulaire dans la loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTE)	
B - La feuille de route proposée par le gouvernement	
<b>Eco-conception des sachets</b> .....	
1- Eco-conception des sachets : une solution pour réduire l'impact des emballages sur l'environnement	
2- Innovation des produits et optimisation des usages : l'éco-conception des sachets est source de développement pour les entreprises	
<b>Qu'est-ce qu'un sachet refermable ?</b> .....	<b>10</b>
1- Les avantages du sachet refermable	
2- Les systèmes de fermeture existants	
<b>Les différents modes de remplissage des sachets</b> .....	<b>11</b>
1- Remplissage manuel ou automatique	
2- Remplissage horizontal ou vertical	
3- Remplissage par le haut ou par le bas du sachet	
4- Fermeture du sachet	
<b>Dans quels cas utiliser un sachet crochet ?</b> .....	<b>12</b>
1- Les différents types de sachets crochets	
2- Un sachet crochet pour une meilleure présentation	
3- Un sachet crochet adapté à chaque produit	
<b>Pour quels produits peut-on choisir un sachet zippé ?</b> .....	<b>13</b>
1- Le secteur agroalimentaire : des sachets zippés pour protéger les denrées	
2- Le secteur du textile et du luxe : le sachet zippé optimise la présentation des vêtements en magasin	
3- Le secteur industriel et médical : protéger et préserver des articles sensibles	

# SOMMAIRE

<b>Le sachet à curseur : un sachet qui s'adapte à toutes les situations !</b> .....	14
1- Qu'est-ce que le sachet à curseur ?	
2- Les multiples avantages du sachet à curseur	
3- Sachet à curseur plastique ou métallique ?	
<b>Quelle patte autocollante privilégier pour mon sachet plastique ?</b> .....	19
1- Qu'est-ce que le sachet à patte autocollante ?	
2- Patte autocollante repositionnable ou patte autocollante permanente ?	
<b>Quelle forme de sachet pour mon emballage ?</b> .....	21
1- Les sachets plats	
2- Les sachets à soufflets	
3- Les sachets de forme	
<b>Les points clés d'un sachet imprimé</b> .....	22
1- Les différentes techniques d'impression sur film plastique	
2- Les autres éléments nécessaires à la confection d'un sachet imprimé	
<b>Le sachet Minigrip®</b> .....	21
1- Un sachet aux avantages multiples	
2- Une gamme standard étendue	
<b>Quelle est la meilleure solution de conditionnement pour les TPE-PME ?</b> .....	22
1- Le choix du système d'ensachage	
2- Le système « Joker® » : une solution polyvalente et évolutive	
<b>Les solutions d'accrochage ou de suspension du sachet en magasin</b> .....	21
1- Les trous pour tiges	
2- Le crochet	
<b>Qu'est-ce que les liassages wicket et par plot plastique ?</b>	
<b>Dans quels cas les utiliser ?</b> .....	22
1- Comprendre le système des liassages	
2- Wickett	
3- Le liassage par plot plastique	

# QUELLES DOIVENT ÊTRE LES SPÉCIFICATIONS POUR QU'UN SACHET REFERMABLE SOIT RECYCLABLE ?

→ La recyclabilité des sachets plastique est une notion difficile à définir avec précision car leur recyclage se développe.

Il convient tout d'abord de faire la distinction entre les déchets industriels et les déchets ménagers (ou déchets post-consumer) dont on parle dans cet article. Un déchet industriel est plus facile à recycler, surtout si c'est le producteur du déchet lui-même qui le réincorpore dans sa propre fabrication.

On parle dans ce cas de matière regranulée ou régénérée. Des granulés de plastique ménager recyclé ne présentent pas la même qualité, la même stabilité car le déchet ménager préalablement trié est de formulation variable (la gamme des polyéthylène par exemple est large et diversifiée) et souvent contaminé par d'autres matières (présence de PP dans du PE recyclé par exemple).

À la base, tout film plastique mono-matière est potentiellement recyclable, mais il faut néanmoins qu'une filière de recyclage existe pour qu'il soit effectivement recyclé.

Dans cet article, vous trouverez les éléments qui favorisent la recyclabilité d'un sachet refermable.



## 1 UTILISER UN SACHET PLASTIQUE MONO-MATIÈRE

→ Le tri et le recyclage d'un sachet plastique sont optimisés lorsque l'emballage à recycler est composé d'un seul matériau.

Les films plastique multicouches ne sont pas recyclables dans l'état actuel de la technologie ou très difficilement, ce qui est un frein au développement d'une filière de recyclage de ces déchets ménagers. En France, le recyclage des films plastique post-consumer se développe, mais il se concentre sur les films mono-matière PE qui représentent le plus gros volume des films plastique recyclables (films rétractables pour les boissons, films étirables, sachets zip pour la congélation ou sachets Minigrip...).

Bien entendu un film co-extrudé composé de différentes couches en PE est considéré comme mono-matière, c'est un film recyclable et recyclé. En revanche un film multicouche composé de matériaux différents tel qu'un PET/PE, un PA/PE, un PET/Alu/PE ou encore un PET métallisé / PE par exemple, n'est pas recyclable car il est très difficile de séparer les différentes couches pour isoler chaque matériau.

Cependant, dans certains cas, un emballage multi-matières peut tout de même être considéré comme recyclable. Ainsi, le Cotrep (Comité Technique pour le Recyclage des Emballages Plastique) considère les films PE/EVOH/PE comme étant recyclables. Néanmoins, le taux d'EVOH limite n'a pas encore été défini. De même, on tolère généralement dans le flux PE jusqu'à 10% de PP. Ainsi un sachet refermable composé d'un film PE et d'une fermeture PP sera généralement recyclé. La présence de certaines autres matières en petites quantités comme l'EVOH ou le PP dans le flux PE est tolérée mais engendrera tout de même une certaine perte de qualité du PE recyclé résultant. Par conséquent, un sachet tout PE (film PE et fermeture PE) reste préférable pour le recyclage.

## 2

## RECYCLABILITÉ ET PROPRIÉTÉS BARRIÈRES

Le choix d'un sachet plastique plutôt qu'un autre répond à des contraintes techniques et dépend notamment des propriétés barrières ou mécaniques qu'il propose. Pour optimiser son efficacité, un film plastique peut être composé de matériaux multiples.

**C'est le cas par exemple d'un film multicouche PET/Alu/PE qui présente grâce à sa couche d'aluminium une excellente barrière à l'oxygène et à l'humidité.**

Cependant, les films complexes (ou multicouches) composés de matériaux différents ne sont généralement pas recyclables. Il existe cependant des alternatives pour combiner propriétés barrières et recyclabilité. Ainsi le Cotrep préconise de remplacer le PET et l'aluminium par une couche d'EVOH (film PE/EVOH/PE) ou un dépôt de type SiOx / AlOx (film PE/SiOx ou PE/AlOx). Ces couches très fines (quelques  $\mu\text{m}$  pour l'EVOH et moins de  $0,1 \mu\text{m}$  pour un dépôt SiOx ou AlOx) ne perturbent pas trop la recyclabilité du PE.

Néanmoins, il est difficile de trouver sur le marché des films PE avec un dépôt de type SiOx ou AlOx, et un taux limite en EVOH doit encore être défini pour garantir la recyclabilité des films PE/ EVOH/PE.

## 3

## CAS DES ENCRÉS ET DES ÉTIQUETTES

Afin de permettre le recyclage des sachets plastique imprimés, les encres doivent répondre à certaines contraintes. Des encres non lavables et non toxiques doivent être utilisées afin de ne pas polluer les eaux de lavage. À l'inverse, les encres très colorées, métallisées, ou à fort dégorgement sont à éviter.

La colle des étiquettes doit en revanche être lavable afin de permettre une séparation facile de l'étiquette du film plastique lors du recyclage. Ainsi, lorsque les paillettes issues du broyage des emballages sont lavées (eau chaude avec de la soude), l'étiquette se décolle du film plastique. Une étiquette en papier gonflée d'eau tombe au fond de l'eau lors que le film PE flotte, ce qui permet de les séparer facilement.

Le recyclage des matières plastiques est un sujet au coeur de l'actualité quotidienne. Les industriels ont pris la mesure de cet enjeu et de gros investissements ont d'ores et déjà été réalisés. Il reste cependant de nombreux obstacles à sa généralisation, d'ordre culturel et logistique en ce qui concerne le tri et la collecte, et d'ordre technique pour le recyclage en lui-même et la régénération de la matière la plus pure possible. En ce qui concerne les sachets plastique, un emballage monomatière en polyéthylène est aujourd'hui le meilleur choix en termes de recyclage.

**“Tout film plastique mono-matière est potentiellement recyclable, néanmoins il est nécessaire qu'une filière de recyclage existe pour qu'il soit effectivement recyclé.”**

# LES EMBALLAGES BIODÉGRADABLES ET BIOCOMPOSTABLES : DÉFINITIONS ET NORMES

De plus en plus présente et portée en véritable argument marketing de vente, la notion d'emballages biodégradables et tout particulièrement biocompostables occupe aujourd'hui une place importante dans les habitudes de consommation du grand public.

À juste titre car la fin de vie de ces produits est respectueuse de l'environnement lorsqu'elle se déroule de manière adéquate. Cet article permet d'en savoir plus sur ces produits qui orneront l'image de votre entreprise d'une aura verte et notamment de faire la différence entre les notions d'emballages biodégradables, biocompostables et recyclables.



## LES EMBALLAGES BIODÉGRADABLES, DE QUOI PARLE-T-ON ?

→ Un emballage est dit biodégradable lorsqu'il peut se décomposer naturellement dans l'environnement sous l'action de micro-organismes

Les produits biodégradables font partie de la catégorie des produits à faible impact sur l'environnement, au même titre que les produits recyclables. Et pour cause, les produits biodégradables peuvent être décomposés par des micro-organismes (bactéries, champignons ou algues) sous forme de dioxyde de carbone, d'eau et de biomasse.

Ainsi, lorsque la fin de vie de ces produits est correctement gérée, ces matériaux sont convertis en molécules utilisables par les plantes de façon naturelle et spontanée. À noter que pour que ce phénomène soit rapide, il faut que l'environnement soit favorable à la biodégradation, c'est-à-dire que différents paramètres tels que l'humidité, la concentration en oxygène ou la température soient à des valeurs optimales.

Une matière plastique biodégradable peut être fabriquée à partir de ressources renouvelables (huile de ricin, amidon de maïs...) ou de pétrole. En général les plastiques biodégradables sont en partie biosourcés, c'est-à-dire qu'une partie des matières premières utilisées pour leur fabrication est issue de ressources renouvelables, le reste étant issu du pétrole.



## QUELLE EST LA DIFFÉRENCE ENTRE DES EMBALLAGES BIODÉGRADABLES, BIOCOMPOSTABLES ET RECYCLABLES ?

→ Un emballage biodégradable ou biocompostable n'est généralement pas recyclable

Il n'est pas rare que les termes biodégradable, biocompostable et recyclable soient associés voire confondus pour leur connotation environnementale. Si la différence entre biodégradable et biocompostable est assez subtile (le biocompostable étant une sous-catégorie du biodégradable), ces notions n'ont rien à voir avec celle de la recyclabilité. Biodégradable est un terme très général indiquant une dégradation de l'emballage par des microorganismes. Cependant, selon les matériaux, le processus de biodégradation peut être relativement rapide ou relativement lent dans un même environnement.

Un emballage dit compostable ou biocompostable est un emballage biodégradable qui se dégrade dans un compost. Dans ce cas, la vitesse de dégradation de l'emballage doit être cohérente vis-à-vis de celle des déchets organiques conventionnels, c'est à dire relativement rapide (quelques mois). Par ailleurs, la dégradation de l'emballage ne doit pas engendrer de résidus toxiques pour l'environnement.

Il existe 2 catégories d'emballages compostables : ceux qui ont l'avantage de se dégrader dans un composteur domestique (cas des sachets biocompostables fabriqués par Flexico) et ceux qui se dégradent uniquement dans des conditions industrielles comme le PLA (Polyacide lactique). La compostabilité d'un emballage est évaluée de manière précise par certaines certifications ou normes en vigueur :

**Matières compostables dans des conditions domestiques : certification OK Compost Home (TUV Austria, anciennement Vinçotte) / norme française NF T 51-800:2015 au moins 90% de biodégradation (émissions de CO<sub>2</sub>) en 12 mois à 20-30°C**

**Matières compostables dans des conditions industrielles : certification OK Compost Industrial (TUV Austria, anciennement Vinçotte) / norme européenne EN 13432 au moins 90% de biodégradation (émissions de CO<sub>2</sub>) en 6 mois à 58°C**

En plus de passer le test de biodégradabilité (biodégradation rapide de l'emballage dans le compost), l'emballage doit répondre à d'autres exigences : désintégration physique rapide, faible écotoxicité, faible teneur en métaux lourds.

Une matière compostable dans des conditions domestiques l'est forcément dans des conditions industrielles, l'inverse n'étant pas automatique. Le PLA (poly(acide lactique)) par exemple, fait partie des matières plastiques biodégradables les plus connues. S'il se dégrade bien dans des conditions industrielles à 60°C, sa dégradation est en revanche très lente à température ambiante et par conséquent n'est pas adapté au compostage domestique.

**Quant à un emballage dit recyclable, il s'agit d'un emballage pouvant être transformé en fin de vie et réintroduit en plus ou moins forte proportion dans le cycle de fabrication d'un produit neuf. Les emballages plastiques mono-matières non biodégradables (PE, PP...) sont les plus facilement recyclables, pouvant être regranulés et réintroduits tels quels dans le processus de fabrication de nouveaux produits avec peu de perte de propriétés. Un emballage biodégradable ou biocompostable n'est cependant pas recyclable en général.**



### **EXEMPLE D'UN EMBALLAGE BIODÉGRADABLE DANS LA VIE DE TOUS LES JOURS**

➔ **En France, la loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, interdit les plastiques fragmentables dont ni la biodégradation ni la compostabilité n'est prouvée (cas des matières dites oxo-dégradables)**

Lorsque l'on parle de produits biodégradables, les exemples dans l'imaginaire collectif sont légion : déchets alimentaires, bois, paille... autant de produits qui une fois jetés se décomposent naturellement. Pourtant, il est désormais possible de fabriquer, à coûts raisonnables, des produits tels que des sachets plastiques biocompostables en partie biosourcés, permettant même de limiter l'utilisation de dérivés de combustibles fossiles traditionnellement employés pour la confection des emballages.

Flexico s'inscrit dans cette démarche et produit des sachets biocompostables avec impression possible en utilisant une matière certifiée « Ok Compost Home » partiellement biosourcée qui se dégrade dans un composteur domestique. Ces sachets sont notamment utilisés dans le domaine de l'hygiène (disques en coton, serviettes hygiéniques...).

Renouer avec la nature et s'inspirer d'elle afin de la respecter et pouvoir vivre dans les meilleures conditions possibles, voilà l'enjeu des entreprises du 21<sup>ème</sup> siècle auquel répondent des sociétés telles que Flexico. Mais plus que la conception d'objets innovants correspondant parfaitement aux attentes de leurs clients, ces entreprises participent à l'évolution des consciences pour le bien de toutes et tous.

**“Les produits biodégradables font partie de la catégorie des produits à faible impact sur l'environnement, au même titre que les produits recyclables.”**

# QU'ENTEND-ON PAR SACHET RÉUTILISABLE ?

→ Selon le Comité Technique pour le Recyclage des Emballages Plastiques (Cotrep), chaque année en France 1,2 millions de tonnes de plastiques sont utilisées pour l'emballage des biens de la vie quotidienne.

Le réemploi de ces matières est devenu un enjeu écologique majeur à relever au plus vite, tant pour les acteurs industriels que pour les utilisateurs. Si le développement du recyclage est un des piliers fondamentaux pour préserver nos ressources naturelles et notre environnement, la réutilisation des emballages en est un autre.

En effet, le recyclage et la valorisation énergétique (incinération) ne sont pas les seules voies permettant de valoriser les déchets plastiques : il est aussi possible de participer au développement durable sans passer par une étape de transformation du déchet. Découvrons ensemble les possibilités en termes de réutilisation des sachets.



## LA RÉUTILISATION, UN CONCEPT À DIFFÉRENCIER DES AUTRES

→ La réutilisation d'un sachet s'effectue directement par l'utilisateur, sans passage par la filière

Il est nécessaire de distinguer la réutilisation parmi 2 autres concepts autour de la valorisation des déchets.

**La réutilisation** : ce processus ne nécessite pas de passage par la filière de recyclage. Il s'agit de réemployer le sachet plastique après son utilisation initiale, dans un but similaire ou détourné. Ainsi, le potentiel déchet n'en est pas un et ne nécessite pas une étape de transformation, processus coûteux en énergie.

**La recyclabilité** : dans ce cas, il s'agit de la matière première du sachet qui est réemployée. Qu'elle soit recyclée de façon mécanique, chimique, ou autre, l'objectif est de réutiliser la matière pour fabriquer de nouveaux objets. Le déchet passe par un processus industriel nécessitant de l'énergie de recyclage.

**La valorisation énergétique** : ici, la matière ne peut pas être réutilisée pour constituer de nouveaux produits, pour des raisons techniques ou économiques. Elle servira donc uniquement à fabriquer de l'énergie par incinération. La combustion des déchets dans un four à environ 1000°C libère de la chaleur qui est utilisée pour alimenter un réseau de chauffage ou pour produire de l'électricité.



## QUELLES SONT LES CONDITIONS POUR QU'UN SACHET PUISSE ÊTRE RÉUTILISABLE ?

→ Si dans l'absolu tout sachet peut être réutilisé par le consommateur, pour un usage identique à l'usage initial ou pour une autre utilisation (stockage ou sac poubelle par exemple), un film d'épaisseur minimale confère une solidité et un aspect qualitatif incitant l'utilisateur à réutiliser le sachet au lieu de le jeter.

Ainsi, dans le cas des marchandises emballées sur les lieux de vente, le critère essentiel définissant un sachet réutilisable aux yeux de la loi française est que son épaisseur soit de 50 microns minimum !

Le 31 mars 2016, le décret pour la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte a été publié, interdisant la mise à disposition à titre onéreux ou gratuit des sachets plastiques à usage unique destinés à emballer des marchandises sur les lieux de vente. Si cette loi concerne les sacs de caisse depuis le 1er juillet 2016, elle concerne aussi depuis le 1er janvier 2017 les autres sachets : pesée des fruits et légumes, pain tranché à l'achat, conditionnement de bonbons en libre-service, petite quincaillerie (vis, clous...) etc. Le critère essentiel servant à distinguer les sachets plastiques réutilisables des non-réutilisables est celui de l'épaisseur du plastique : si celle-ci est supérieure ou égale à 50 microns, alors le sachet est réutilisable !

Cette mesure permet de limiter le jet systématique des sachets, et donc de favoriser leur réutilisation directement par les usagers (en dehors des caisses, certains sacs plastiques à usage unique peuvent tout de même être utilisés pour emballer des marchandises sur les lieux de vente à partir du moment où ils sont compostables en compostage domestique et biosourcés).

Comme évoqué précédemment, l'avantage majeur de la réutilisation est de ne coûter aucune énergie supplémentaire nécessaire à la valorisation du produit : elle s'appuie sur la participation active des citoyens, et vient s'insérer parmi les autres actions en faveur du développement durable.

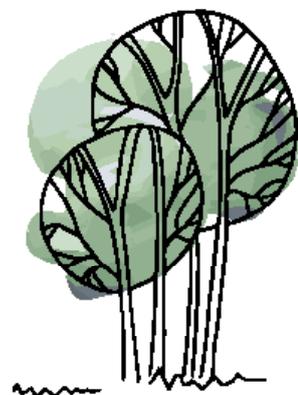
**“La réutilisation d'un sachet s'effectue directement par l'utilisateur, sans passage par la filière de recyclage.”**

## ECO-CONCEPTION DES SACHETS

→ Selon la définition officielle du Ministère de la Transition écologique et solidaire, l'écoconception consiste à intégrer la protection de l'environnement dès la conception de biens ou de services.

Elle a pour objectif de réduire les impacts environnementaux des produits tout au long de leur cycle de vie : extraction des matières premières, production, distribution, utilisation et fin de vie. L'éco-conception s'applique ainsi à tous les secteurs de l'économie, et particulièrement à celui des produits de grande consommation, qui investit de plus en plus dans des procédés de fabrication prenant en compte les critères environnementaux. C'est le cas notamment de l'éco-conception des sachets, visant à produire des emballages plastiques avec une empreinte écologique réduite et ce dès leur conception.

Qu'est-ce que l'éco-conception des sachets et quels sont ses avantages ? Réponse dans cet article.



### **1** ECO-CONCEPTION DES SACHETS : UNE SOLUTION POUR RÉDUIRE L'IMPACT DES EMBALLAGES SUR L'ENVIRONNEMENT

→ L'éco-conception des sachets permet de préserver les ressources naturelles

L'éco-conception des sachets est une démarche innovante permettant aux entreprises de tenir compte des critères environnementaux tout au long du processus d'élaboration d'un sachet, depuis sa phase de fabrication jusqu'à sa fin de vie et son recyclage. Dans cette optique, toutes les étapes du cycle de vie du sachet sont analysées et optimisées afin de réduire au maximum les impacts environnementaux découlant de sa fabrication. L'éco-conception des sachets se caractérise par une approche multicritères prenant en considération les consommations de matière et d'énergie, les déchets rejetés dans l'environnement mais également les effets éventuels sur la biodiversité et plus largement sur le climat.

L'éco-conception des sachets, orientée vers la protection de l'environnement, repose sur l'analyse des relations entre les choix de conception d'un sachet et les quantités de matière et d'énergie engagées tout au long de son cycle de vie. Par ailleurs, l'éco-conception des sachets mobilise aussi bien les designers et les fabricants de sachets que les utilisateurs finaux qui participent de plus en plus à la récupération des emballages plastiques et à leur recyclage.



## INNOVATION DES PRODUITS ET OPTIMISATION DES USAGES : L'ÉCO-CONCEPTION DES SACHETS EST SOURCE DE DÉVELOPPEMENT POUR LES ENTREPRISES

---

### → L'éco-conception des sachets incite les fabricants à toujours se remettre en question

Au même titre que les enjeux traditionnels, économiques ou technologiques, l'éco-conception doit être considérée comme créatrice de valeur et vectrice d'innovation. Elle invite à réfléchir sur les choix de matières premières, sur leur capacité de renouvellement, sur les impacts directs des processus de fabrication, sur le transport des produits, leur usage mais aussi leur fin de vie.

**Dans le cas particulier de l'éco-conception des sachets, il est intéressant de se concentrer sur l'utilité et l'usage de ces derniers afin de les adapter au mieux aux différents utilisateurs et à leurs besoins.**

Le travail de réduction des impacts environnementaux liés à la conception d'un sachet ne peut être efficace qu'avec une réelle adaptation du produit au besoin des consommateurs et une étude approfondie de ses processus de fabrication et d'acheminement. L'emballage refermable (zip, patte autocollante, curseur, cordonnet...) améliore la préservation des produits et permet une utilisation prolongée du même emballage. De même, la concentration des produits conditionnés (lessive...) favorise la réduction du volume d'emballage et du transport. Le choix d'un sachet plutôt qu'un emballage rigide (bien plus lourd et consommateur de matières premières) participe également à la réduction des impacts environnementaux. Un sachet recyclable sera logiquement préféré dans une démarche d'éco-conception.

Poussant à une meilleure connaissance des emballages plastique, l'éco-conception des sachets permet de mieux appréhender la qualité, la fonction, les matières et les technologies employées inhérentes à chaque produit. De ce fait, elle conduit naturellement à des économies significatives réduisant les coûts de production en utilisant moins de matières premières et en favorisant les matériaux issus du recyclage. De même, les coûts de transport sont également revus à la baisse grâce à un packaging plus réfléchi et adapté.

**“L'éco-conception des sachets a pour objectif de réduire les impacts environnementaux des produits tout au long de leur cycle de vie.”**



# QU'EST-CE QU'UN SACHET REFERMABLE ?

Flexico est le spécialiste des systèmes de fermeture de sachets. Proposant une gamme de produits unique et très variée, le groupe est reconnu pour son expertise dans la conception de sachets refermables de qualité.

Dans cet article, découvrez les avantages des sachets refermables, ainsi que les différents systèmes de fermeture.



## 1 LES AVANTAGES DU SACHET REFERMABLE

### → Préservation du produit

Un emballage refermable permet de prélever la juste quantité désirée, puis de conserver le produit restant dans les meilleures conditions, il participe ainsi à la réduction du gaspillage alimentaire. Le conditionnement en plus grande quantité (par opposition à la mono-utilisation) est aussi plus économique et permet de réduire les quantités de packaging et son impact environnemental.

### → Inspection du contenu

Un emballage refermable permet d'accéder au produit sans détérioration du packaging. Le commerçant peut montrer son produit au client, lui en faire toucher la texture ou faire essayer un vêtement par exemple. L'article peut ensuite être remis en rayon à l'état neuf.

### → Usage unique ou réutilisation

Après utilisation du produit initialement conditionné, le sachet refermable est disponible pour une seconde vie : congélation, emballage d'un encas, rangement, archivage...

## 2 LES SYSTÈMES DE FERMETURE EXISTANTS

### → Le ZIP

Un zip sur un emballage flexible est un système de fermeture qui permet d'ouvrir et fermer l'emballage facilement et de façon répétée. Le zip évite toute fuite de produit conditionné et toute contamination extérieure. Il assure également une certaine étanchéité à l'air et à l'humidité, pouvant ainsi prolonger la durée de vie du contenu après la première ouverture. Il existe plusieurs types de zip qui remplissent des fonctions différentes.

Un zip est constitué de 2 parties complémentaires qui se clipsent, ou d'une seule forme hermaphrodite qui se referme sur elle-même.

Il existe de multiples formes de profils : mâles, femelles, crochets symétriques ou asymétriques, champignon, mono ou multi-pistes, de petite ou de grosse section... Le choix du profil de fermeture dépend notamment de son mode d'utilisation, du type de produit emballé, du modèle de sachet (à ouverture supérieure ou frontale, avec ou sans curseur...), du volume ou du poids de produit conditionné, ainsi que du mode de remplissage du sachet (manuel, automatique ou semi-automatique).



#### → La patte autocollante

Le sachet comporte un bord décalé, qui est rabattu sur l'autre face et maintenu par un adhésif double face. L'adhésif sera permanent pour être utilisé comme témoin d'inviolabilité, ou repositionnable dans le cas d'un sachet qui doit être refermable. La patte autocollante est très utilisée dans le domaine du textile.



#### → Le sticker repositionnable

Le sticker est fourni avec le sachet qui, après ouverture, pourra être refermé par pliage et maintenu fermé grâce à ce sticker.



#### → Le tin-tie

Le tin tie est une longue bande armée de deux fils métalliques située en haut du sachet et dépassant de part et d'autre. Elle sert à rouler le haut du sachet par des plis successifs. Le sachet est ensuite maintenu fermé en rabattant les extrémités du tin tie (sachets de thé...).

#### → Le cordonnet

Simple ou double, le cordonnet permet une ouverture et une fermeture faciles, et offre la possibilité de suspendre le sachet. Il est très utilisé dans le domaine de l'hygiène (disques en coton...).



#### → Le lien ou le clip plastique

Le lien plastique est une petite bande armée de un ou deux fils métalliques, alors que le clip est une plaquette en plastique perforée et ouverte sur un côté. Ils permettent tous deux de refermer un sachet après étranglement de l'ouverture (pain de mie, pâtes...).



#### → Le curseur

Haut de gamme des produits refermables, le sachet à curseur est ultra pratique et confortable d'utilisation. Le curseur coulissant peut être en matière plastique ou bien métallique. Il autorise des manipulations répétées sans fatigue et sans usure.

Les sachets refermables sont bien sûr disponibles sous de nombreuses formes et avec de nombreux types de film. Au même titre que les autres sachets, ils sont personnalisables à loisir, et offrent en plus de leurs avantages toutes les fonctionnalités des sachets classiques. Réalisables dans toute la gamme de matériaux mono-matière ou complexes, ils peuvent être imprimés, livrés en liasses ou en chapelets, perforés ou prédécoupés, équipés de crochets de suspension, de bandes de renfort ou de poignées.

**“Un emballage refermable permet de prélever la juste quantité désirée, puis de conserver le produit restant dans les meilleures conditions. Il participe ainsi à la réduction du gaspillage alimentaire.”**

# LES DIFFÉRENTS MODES DE REMPLISSAGE DES SACHETS

→ Le remplissage des sachets, appelé ensachage, est une étape primordiale dans le conditionnement en emballage flexible.

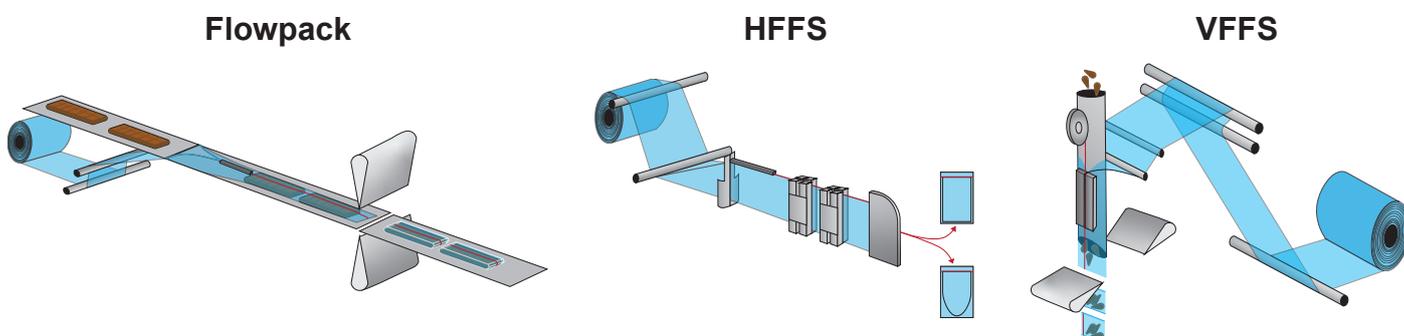
La méthode de remplissage sera déterminée par la nature du produit à ensacher, le type de sachet, le volume à conditionner, et la cadence désirée. L'ensachage pourra être manuel, semi-automatique, ou automatique. Les machines qui remplissent les sachets sont appelées « ensacheuses ». Cet article propose une explication des différentes méthodes de remplissage.

## 1 REMPLISSAGE MANUEL OU AUTOMATIQUE

**Remplissage automatique** : permet d'obtenir des cadences élevées avec un minimum de main d'oeuvre. La manipulation du sachet et du produit à conditionner sont automatiques, et la ré-étabilité du volume et de la forme de l'emballage sont assurés par l'automatisme du procédé.

Certaines ensacheuses automatiques utilisent des sachets préfabriqués (sacs à valves pour le ciment ou le sucre, sacs à gueule ouverte pour la farine, le petfood ou la litière pour chats, Doypacks pour les snacks, les produits pâteux ou liquides, etc.). Les sachets peuvent être alimentés soit horizontalement en piles, soit disposés verticalement dans des magasins, présentés en liasses brochées sur épingles (wicket), ou bien en chapelets (Joker), que la machine dévide en continu.

D'autres machines travaillent directement à partir du film (flowpacks ou FFS), et fabriquent le sachet à partir du film en bobine pendant la phase de conditionnement.



L'alimentation du produit à conditionner est effectuée automatiquement, soit par orientation et mise au pas sur convoyeur, soit par comptage automatique, par dosage volumétrique ou pondéral. L'absence d'intervention humaine dans le remplissage apporte une garantie sur l'hygiène, voire la stérilité du procédé, et permet également un traitement de l'ambiance interne du sachet par tirage au vide ou balayage de gaz inerte avant fermeture.

**Remplissage semi-automatique** : pour des séries plus réduites ne justifiant pas l'investissement dans un équipement 100% automatisé, ou si l'intervention humaine est rendue nécessaire pour du contrôle, du tri, de l'assortiment, ou à cause de la fragilité du produit à conditionner, l'utilisation de machines semi-automatiques permet des cadences soutenues, tout en soulageant l'opérateur des tâches fastidieuses de manipulation et d'ouverture des sachets avant remplissage. C'est l'opérateur qui dépose les produits manuellement dans le sachet ou dans la machine.

La machine semi-automatique sera parfois du même type qu'une machine automatique, la différence étant que l'alimentation du produit à conditionner est faite manuellement par un opérateur.

**Remplissage manuel** : le sachet est dépilé et ouvert par l'opérateur, qui y introduit la marchandise manuellement. Ce type de remplissage convient pour les petites ou moyennes séries, à faibles cadences, ou bien pour des produits fragiles ou à forte valeur ajoutée. Dans la plupart des cas, l'opérateur réalise également la fermeture du sachet par scellage, clipsage, agrafage ou autre. Ce conditionnement est souvent utilisé par les artisans, commerçants, TPE\* ou CAT\* disposant de peu de possibilités d'investissement en machines, pour des conditionnements événementiels ou saisonniers, ou quand l'opération d'ensachage est exécutée par l'opérateur qui a fabriqué le produit et représente une part réduite de son activité.

L'opérateur est alors responsable de la quantité de produit conditionné, qu'il s'agisse de produits unitaires (bijoux, portion de fromage, jouets, vêtements), ou que le produit soit compté, pesé, ou dosé volumétriquement (pelle, cuillère, louche, etc...)

TPE\* = Très petite entreprise

CAT\* = Centre d'aide par le travail, employant des travailleurs handicapés ou en situation de réinsertion



## REPLISSAGE HORIZONTAL OU VERTICAL

→ **Les machines utilisées pour le remplissage des sachets fonctionnent soit sur un axe vertical soit dans le plan horizontal. Il en est de même pour le remplissage manuel.**

**Remplissage vertical** : la machine ou l'opérateur distribue la marchandise et fait défiler l'emballage verticalement et y déserve le produit. Ce procédé est adapté aux produits solides en vrac (café en grains, bonbons, croquettes, fruits et légumes), liquides (vin, jus de fruit, liquide vaisselle), crémeux (miel, savon noir, compote de fruits) ou encore en poudre (café moulu, sucre, farine).

Dans le cas de remplissage manuel ou semi-automatique, des produits unitaires pourront également être remplis verticalement pour des raisons de dimensions de produits ou d'ergonomie, si le mouvement de haut en bas est plus facile que le mouvement horizontal.

**Selon les cas, un dispositif entonnoir facilitera l'introduction du produit, et évitera la pollution de la partie haute du sachet.**

**Remplissage horizontal** : le produit à conditionner défile sur un plan horizontal et est introduit par poussée dans le sachet, ou bien enveloppé par le film lors de la réalisation du sachet (flowpack). Ce système convient pour les produits solides (savons, barres de céréales, sucres en morceaux, éponges, lingettes, pains tranchés), ou préemballés par exemple dans des barquettes thermoformées (cookies, cartouches d'encre). Le remplissage (manuel ou semi-automatique) sera également réalisé horizontalement pour des raisons de dimension des produits (baguettes de pain), de tenue ou risque d'avachissement (vêtements souples, crêpes bretonnes), ou de fragilité ne permettant pas le largage vertical (pâtisseries ou pizzas)

**Des guides ou un gabarit pourront faciliter l'introduction des produits dans les sachets, notamment si la dimension du sachet a été dimensionnée au plus juste.**



## REPLISSAGE PAR LE HAUT OU PAR LE BAS DU SACHET

**Remplissage par le haut du sachet** : la manière la plus naturelle pour remplir un sachet et de lui ouvrir la gueule, y introduire le contenu, puis le refermer. Le côté de l'ouverture est en général le même que pour l'utilisation, c'est-à-dire en partie haute du sachet. Si le sachet sert également de présentation, le conditionneur visionne « à l'endroit » le produit en cours de conditionnement, avant de refermer l'emballage (articles textiles par exemple). Dans le cas de sachets refermables avec Zip, il est parfois nécessaire d'ouvrir le zip au préalable, puis de le reclipser après remplissage. Si le produit à conditionner est liquide, pateux ou pulvérulent, il y a risque de pollution de la fermeture par le produit, ce qui peut perturber la fermeture.

L'utilisation d'un dispositif entonnoir est souvent nécessaire pour ce type de produits.

**Remplissage par le bas du sachet :** le système de fermeture/ouverture hermétique est déjà scellé en haut du sachet et le produit est introduit par le bas du sachet. Ce système est utilisé quand la partie haute du sachet comporte des fonctions spéciales, qui ne sont réalisables que lors du façonnage, et sont incompatibles avec un remplissage par le haut. Par exemple, si le haut du sachet comporte un zip qui doit rester fermé jusqu'à l'utilisation du produit (pour ne pas voir ses rainures se remplir de produit), s'il est surmonté d'une soudure, d'une prédécoupe, d'une inviolabilité, ou si le haut du sachet doit comporter un soufflet.

De même, les sachets dont le haut est équipé de cordonnets, avec soufflet et prédécoupe d'invio-  
labilité, ou les sachets renforcés en partie haute (pegboard et Eurohole) ou bien ceux supportés par  
un crochet incorporé, seront remplis puis refermés par le fond.



## FERMETURE DU SACHET

→ Après remplissage, il est nécessaire de refermer le sachet.

Différentes solutions sont disponibles, plus ou moins automatiques, avec un équipement plus ou moins complexe, plus ou moins étanches ou hermétiques, refermables ou non, avec ou sans ouverture facile ou témoin d'invio-  
labilité :

- Soudure
- Zip (avec ou sans curseur)
- Adhésif (permanent ou repositionnable)
- Ligature
- Clip (plastique ou métallique)
- Tin tie

“Le type de sachet, le volume à conditionner et la cadence désirée sont autant d'éléments qui  
déterminent la méthode de remplissage des sachets.”

## DANS QUELS CAS UTILISER UN SACHET CROCHET ?

Le rôle du sachet plastique est prioritairement de conserver le produit emballé dans un état neuf jusqu'à l'achat. Il contribue également à mettre en valeur le produit afin de susciter l'intérêt des consommateurs. Le « crochet » est un accessoire ajouté au sachet plastique qui permet d'augmenter l'impact visuel du produit et d'organiser sa présentation en rayon. Dans cet article, vous découvrirez quels sont les différents types de crochets disponibles et dans quelles situations l'utilisation d'un crochet est appropriée.



# 1

## LES DIFFÉRENTS TYPES DE SACHETS CROCHETS

**Les crochets adhésifs** : il existe deux types de crochets adhésifs. Les crochets souples et les crochets rigides. Les premiers sont faits en PET transparent (polyéthylène téréphtalate transparent) et les seconds en PET translucide (polyéthylène téréphtalate translucide). Ces crochets peuvent être fabriqués séparément et collés sur le sachet plastique a posteriori.

**Les crochets intégrés** : il s'agit de crochets rigides qui sont directement posés sur le sachet plastique. Ils peuvent être « soudés », c'est-à-dire qu'ils sont directement soudés au sachet plastique.

# 2

## UN SACHET CROCHET POUR UNE MEILLEURE PRÉSENTATION

**Faciliter l'accès à la marchandise** : lorsque des produits sont présentés en linéaires et qu'ils existent dans des coloris, tailles, ou des modèles différents, l'utilisation d'un crochet permet alors au consommateur d'avoir accès facilement au modèle désiré sans avoir à retirer tous les exemplaires alignés en amont.

**Faciliter la remise en rayon** : l'utilisation d'un crochet pour suspendre des produits permet de gagner en rapidité lors la mise en rayon des nouveaux stocks. En effet, il est généralement d'usage de mettre les renouvellements de stocks à l'arrière des portants. En utilisant un crochet, il n'est pas nécessaire de retirer toute la marchandise déjà disposée, les derniers arrivages peuvent être suspendus directement à l'arrière.

**Améliorer l'impact visuel** : lorsqu'un sachet est suspendu avec sa marchandise par un trou central, il a tendance à s'affaisser, surtout si le produit est relativement lourd. L'utilisation d'un crochet large tel un cintre équilibre la charge sur la largeur et lui donne un meilleur maintien. L'impact visuel en est ainsi amélioré.

**Aérer la présentation** : l'utilisation de crochets crée de l'espace entre les différents portants sur un même mur, ce qui, en plus d'aérer la présentation générale, rend la découverte visuelle des produits plus agréable aux clients. De plus, cette présentation plus aérée, permise par les sachets crochets, facilite l'accès des clients aux différents portants.

# 3

## UN SACHET CROCHET ADAPTÉ À CHAQUE PRODUIT

→ **Présentation d'objets légers** : pour les objets légers, les crochets adhésifs souples sont suffisants.

Présentation d'objets lourds : les crochets rigides (adhésifs ou intégrés) sont adaptés pour suspendre des objets lourds. Certains modèles comportent une encoche au niveau de la courbure interne du crochet, ce qui permet d'équilibrer l'ensemble sur un portant de petit diamètre, ou de forme plate ou triangulaire.

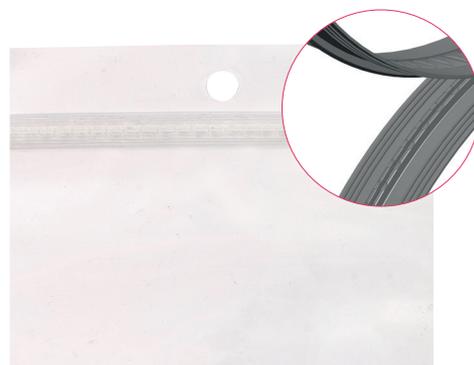
Présentation d'objets larges et/ou lourds : pour les objets lourds, larges ou les deux, il existe un crochet rigide à base large dont la largeur est équivalente à celle du sachet plastique. Ce modèle de sachet crochet à base large permet de répartir le poids uniformément.

“Le crochet permet d'augmenter l'impact visuel du produit et d'organiser sa présentation en rayon.”

# POUR QUELS PRODUITS PEUT-ON CHOISIR UN SACHET ZIPPÉ ?

→ Si une caractéristique du sachet plastique zippé devait être retenue, ce serait celle de la polyvalence.

Utilisé depuis des dizaines d'années dans de nombreux secteurs, il a su s'imposer comme solution incontournable d'emballage refermable. Sa capacité à être personnalisable en fonction des utilisations souhaitées, mais surtout son type de fermeture permet à ce sachet de convenir à une multitude de produits, ayant chacun leurs exigences de production et de vente. Voyons ensemble pour quels types de produits les sachets zippés se révèlent être les plus pertinents, à travers trois secteurs incontournables.



## LE SECTEUR AGROALIMENTAIRE : DES SACHETS ZIPPÉS POUR PROTÉGER LES DENRÉES

De nombreux types de produits alimentaires sont susceptibles d'être conditionnés dans un sachet plastique zippé : biscuits, fruits secs, graines, crudités, café, fromage râpé, snacks, nourriture animale... les exemples ne manquent pas. Ce sont sans doute les produits les plus exigeants sur les caractéristiques de l'emballage, puisque celui-ci doit respecter un grand nombre de critères, à la fois techniques et réglementaires, garants de la qualité du produit jusqu'à sa consommation par l'utilisateur.

Ainsi, le sachet doit être solide, étanche et apte au contact alimentaire, afin de garantir la conservation de la saveur, de la texture et du goût de l'aliment pendant toute la durée du conditionnement comprenant l'opération d'emballage, le stockage, le transport, les diverses manipulations et enfin l'utilisation par le consommateur. Enfin, la plupart des sachets alimentaires devront être ouverts et fermés plusieurs fois par le consommateur.

**Toutes ces exigences font du zip le meilleur choix pour le conditionnement de denrées alimentaires. Ce profil de fermeture permet de garder une barrière hermétique et solide, tout en rendant l'utilisation du sachet très simple.**



## **LE SECTEUR DU TEXTILE ET DU LUXE : LE SACHET ZIPPÉ OPTIMISE LA PRÉSENTATION DES VÊTEMENTS EN MAGASIN**

Le secteur du textile fait lui aussi souvent appel au sachet zippé. Il s'agit ici d'emballer des vêtements, sous-vêtements, ou de la literie. Les sachets zippés confèrent un caractère premium au produit, par opposition à un sachet à ouverture unique : la présentation en rayon est donc tout d'abord améliorée.

Mais dans le domaine du textile, les ouvertures et fermetures de l'emballage se feront généralement en magasin, avant l'acte d'achat. En effet, les clients souhaiteront essayer les articles, ou en toucher la texture, avant de les acquérir. Il est donc primordial que l'emballage puisse être ouvert puis refermé sans subir de dégradation, afin de pouvoir être remis en rayon à l'état neuf.

**Enfin, en particulier pour la literie, la qualité du sachet zippé incitera le consommateur à le réutiliser pour le rangement, limitant ainsi l'impact environnemental de ce dernier.**



## **LE SECTEUR INDUSTRIEL ET MÉDICAL : PROTÉGER ET PRÉSERVER DES ARTICLES SENSIBLES**

À l'instar du secteur alimentaire, le domaine médical met en oeuvre des procédés d'emballage devant respecter des règles sanitaires très strictes. En effet, les dispositifs médicamenteux sont des produits extrêmement sensibles interdisant tout compromis en termes de protection et d'étanchéité. Pourtant, l'aspect pratique est aussi très important, que ce soit pour les particuliers ou les professionnels, ces derniers utilisant du matériel médical quotidiennement, et devant parfois agir en situation d'urgence. Le zip répond à ces attentes, rendant à la fois le sachet pratique et complètement hermétique. Certains sachets zippés disposeront même d'une poche externe supplémentaire pour contenir les documents d'accompagnement (notice d'utilisation...) : la « poche kangourou ».

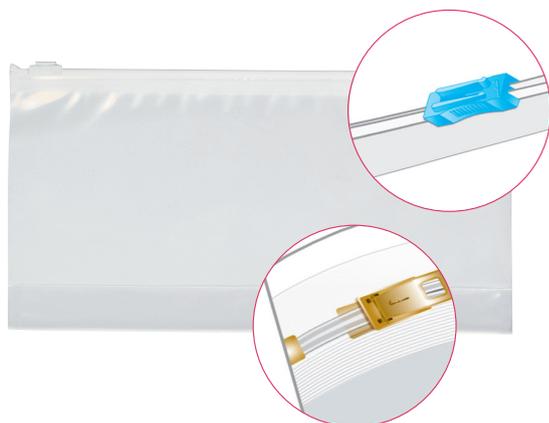
Ces secteurs phares représentent à eux trois toute la complexité que pose la question de l'emballage des produits. Il est nécessaire de répondre à un grand nombre d'exigences, sans pour autant complexifier le processus d'emballage. Si ces trois secteurs phares font appel aux sachets zippés pour leurs produits de façon récurrente, ils sont loin d'être les seuls. Cosmétiques, objets de quincaillerie, objets de décoration, ou encore pièces électroniques ont également opté pour un conditionnement via sachets zippés.

**“Le sachet zippé a su s'imposer comme solution incontournable d'emballage refermable grâce à ses possibilités de personnalisation et à son type de fermeture qui lui permet de convenir à une multitude de produits.”**

# LE SACHET CURSEUR : UN SACHET QUI S'ADAPTE À TOUTES LES SITUATIONS !

Le sachet à curseur est un sachet permettant l'ouverture et la fermeture d'un emballage de manière facile et rapide. En réponse aux nouveaux modes de vie des consommateurs, le sachet à curseur s'adapte parfaitement aux déplacements professionnels ou privés de tout un chacun. Aujourd'hui, en plus de son rôle de protection, le sachet à curseur offre de nombreuses fonctionnalités s'adaptant aux différents modes de consommation grâce à un packaging optimisé, tout en respectant les enjeux environnementaux.

Quels sont les différents types de sachets à curseur existants ? Quels sont les avantages présentés par ces emballages à fermeture rapide et sécurisée ? Dans cet article, découvrez le sachet à curseur, un produit qui répond aux attentes de consommateurs de plus en plus mobiles !



## QU'EST-CE QUE LE SACHET CURSEUR ?

### → Le sachet à curseur pour emballer et transporter vos produits

Un sachet à curseur est un sachet avec ZIP, dont l'ouverture et la fermeture sont effectuées grâce au coulissement d'un curseur, ce qui facilite l'ouverture et garantit la fermeture. Un sachet qui offre la possibilité d'emballer des produits et de les protéger de l'environnement extérieur. La spécificité du sachet à curseur est de pouvoir ouvrir et fermer l'emballage autant de fois que souhaité, facilement et rapidement. De plus, il a l'avantage de présenter un conditionnement alliant praticité, mobilité et esthétique.

La gamme de sachets à curseur Topmatic® est conçue pour un usage fréquent, aussi bien par les professionnels que les particuliers. Idéal pour vous accompagner dans vos déplacements, les sachets à curseurs sont disponibles dans de multiples dimensions et épaisseurs différentes.

Ainsi, les sachets à curseur Topmatic® existent dans différents coloris, imprimables en flexographie jusqu'à 8 couleurs, avec un profil de fermeture personnalisable en fonction de vos besoins. Le curseur Topmatic®, système breveté, présente une sécurité accrue de fermeture du sachet.

**Il jouit ainsi d'une ouverture et d'une fermeture faciles, et est maniable y compris avec des gants.**

## 2

### LES MULTIPLES AVANTAGES DU SACHET CURSEUR

Tout d'abord, le sachet à curseur est pratique. Le curseur est très facile d'utilisation et sa manipulation est accessible au plus grand nombre. Ainsi, petits et grands, peuvent à souhait ouvrir et fermer le sachet à l'aide de son curseur ergonomique. Le sachet à curseur est aussi très résistant et a une durée d'utilisation relativement longue. Pliable, il se conserve facilement.

Mobile, il est transportable facilement dans le cadre de vos loisirs mais aussi lors de déplacements professionnels. Les produits sont contenus et transportés de manière sûre et leur utilisation peut être aisément fragmentée grâce au système de fermeture du sachet à curseur. Le sachet à curseur protège ainsi les produits qu'il contient des contaminations extérieures, mais aussi du risque de fuite ou de détérioration. Vous transportez et utilisez vos produits en toute sécurité grâce au sachet à curseur évitant leur casse ou leur perte.

**Enfin, le sachet à curseur s'adapte esthétiquement parfaitement à toutes les marques. Le curseur est personnalisable en blanc, noir ou bleu. Ce système de fermeture sophistiqué transforme le sachet en véritable pochette ou encore en trousse solide pour contenir et mettre en valeur différents types de produits. Le sachet à curseur accompagne le déploiement de produits d'une marque en magasin mais également tout au long de leur cycle de vie chez les clients.**

## 3

### SACHET CURSEUR PLASTIQUE OU MÉTALLIQUE ?

#### → Le sachet à curseur plastique vs le sachet à curseur métallique

Sachez enfin qu'il existe deux grandes catégories de sachets à curseur présentant chacune des avantages spécifiques, le sachet à curseur plastique et le sachet à curseur métallique.

Adaptable à la marque et à l'impression du sachet, compatible avec une grande variété de formats de sachets (avec ou sans soufflet de haut ou de fond, pour les produits volumineux) pouvant être dotés d'un système inviolable pour sécuriser le produit, le curseur plastique allie praticité et légèreté.

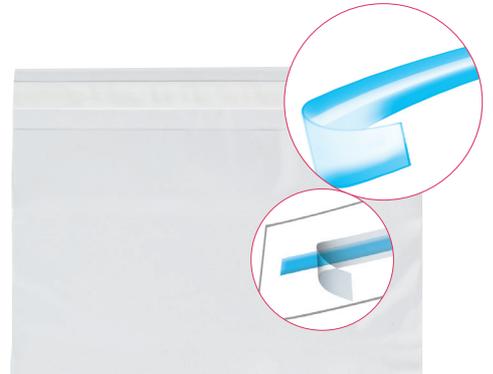
De son côté, le curseur métallique renforce la résistance et la durabilité de la fermeture. Aussi pratique qu'une fermeture éclair, le sachet à curseur métallique est facile à manipuler et convient également aux emballages de très grandes dimensions. À l'image du sachet à curseur plastique, des options supplémentaires sont envisageables comme notamment, la découpe épaule pour le textile, un voile renforcé pour la suspension en magasin, une bande perforée latérale pour rangement en classeur pour faciliter le transport ou encore un système d'invulnérabilité renforcé pour garantir la première ouverture. Enfin, disponible au format housse vêtement, le sachet à curseur métallique est idéal pour protéger des produits textiles et résiste à de multiples manipulations.

**“Pratique, mobile et esthétique, le sachet à curseur apporte une valeur ajoutée au produit qu'il contient.”**

# QUELLE PATTE AUTOCOLLANTE PRIVILÉGIER POUR MON SACHET PLASTIQUE ?

Le sachet autocollant est équipé d'une fermeture adhésive qui permet à l'utilisateur de l'ouvrir et de le refermer très facilement. À l'aide d'un rabat adhésif, le sachet autocollant est conditionnable manuellement. Il existe en deux modèles de pattes différentes : la patte autocollante repositionnable et la patte adhésive inviolable.

→ **Quels sont les avantages présentés par un sachet à patte autocollante ? Quelle différence existe-t-il entre une patte autocollante repositionnable et une patte adhésive inviolable ?**  
Éléments de réponse dans cet article.



## QU'EST-CE QUE LE SACHET À PATTE AUTOCOLLANTE ?

→ **Le sachet à patte autocollante est personnalisable et facilement conditionnable**

Le sachet autocollant peut être réalisé sur mesure s'adaptant parfaitement aux besoins des utilisateurs. Disponible en plus de 40 formats différents, le sachet plastique autocollant vous permet de vous démarquer avec des modèles uniques.

La personnalisation du sachet à patte autocollante valorise les produits en magasin en permettant une meilleure lisibilité des informations de vente. En effet, vous pouvez indiquer la composition du produit, son modèle, sa taille ou encore sa couleur grâce à une impression en flexographie personnalisée. L'acte d'achat du produit est ainsi facilité par une réelle mise en valeur du sachet à patte autocollante.

La gamme de sachets autocollants est muni d'un trou de suspension renforcé vous permettant de suspendre facilement votre produit. Crochet soudé ou inséré, le sachet à patte autocollante vous permet de présenter vos produits de manière efficace dans vos boutiques tout en permettant une rotation plus facile et plus fréquente.

**Le sachet à patte autocollante s'adapte également aux produits volumineux via l'ajout d'un soufflet de fond. Enfin, son conditionnement semi-automatique peut être assuré grâce à l'ajout d'encoches spécifiques, de pointillés déchirables ou encore de trous de liassage.**

## 2

## PATTE AUTOCOLLANTE REPOSITIONNABLE OU PATTE AUTOCOLLANTE PERMANENTE ?

### → Sachet plastique à patte autocollante repositionnable

Avec une patte autocollante repositionnable, il est possible de tester, d'évaluer le produit avant de l'acheter. Ainsi, le consommateur peut remettre le produit dans son emballage et le refermer grâce à la patte autocollante repositionnable sans pour autant détériorer le sachet autocollant.

La patte autocollante repositionnable présente de nombreux avantages : système de fermeture manuel, rapide et économique, ou encore une protection du produit contre la poussière. De plus, différentes options supplémentaires sont disponibles. Ainsi le sachet à patte autocollante repositionnable peut être agrémenté d'un système de suspension intégré, appelé également pegboard, ou de suspension ajoutée via des crochets. La forme de la patte autocollante est également adaptable au sachet autocollant choisi.

Le sachet à patte autocollante doté d'un système à suspension intégré pegboard est ultra-brillant et présente un trou européen renforcé afin de présenter les produits de manière attractive. Facilement disponible sur une broche simple ou double, il maintient durablement vos produits.

Le modèle muni d'un système à suspension ajouté est quant à lui agrémenté d'un crochet rigide soudé au sachet pour une résistance renforcée. Brillance, souplesse, résistance et tenue de l'emballage sont garanties grâce à une finition parfaite du sachet : soudures et coutures soignées Flexico présentant une excellente et alternative au PVC.

Enfin, le sachet plat à patte autocollante repositionnable a la particularité d'être éco-conçu avec du polypropylène. Ce composant a l'avantage de présenter une brillance et une transparence unique. Tout comme les sachets à patte autocollante à système de suspension, pegboard ou crochet, il donne la possibilité aux consommateurs de tester le produit avant de l'acheter en préservant l'emballage.

### → Sachet plastique à patte autocollante permanente

Le sachet à patte autocollante permanente est scellé manuellement grâce à l'adhésif ultra-résistant. L'emballage, une fois rempli par le produit à protéger, devient inviolable immédiatement après sa fermeture. Il n'est pas nécessaire d'utiliser un équipement additionnel, telle une soudeuse, pour s'assurer de la bonne fermeture du sachet. La patte autocollante permanente peut également être associée à un autre type de fermeture de la gamme Flexico. Un système de suspension intégré (pegboard) ou par crochets peut y être ajouté et il dispose d'une ouverture facile ne nécessitant pas d'outils particulier.

En outre le sachet à patte autocollante permanente est idéal pour réduire les risques de maladies nosocomiales dans le secteur hospitalier. Et pour cause, il permet de protéger les télécommandes ou encore les téléphones grâce à une patte autocollante inviolable qui s'adapte au design du produit.



“Disponible en plus de 40 formats différents, le sachet plastique autocollant vous permet de vous démarquer avec des modèles uniques.”

# QUELLE FORME DE SACHET POUR MON EMBALLAGE ?

Le choix du type de sachet est primordial pour la présentation, le stockage et la préservation de vos produits. Selon le produit à conditionner (liquide, solide, pulvérulent), le procédé de remplissage (manuel, semi-automatique, automatique), et la présentation en magasin (sur rayon, en carton, suspendu), le choix du sachet sera adapté pour la mise en valeur optimale du produit. Dans cet article, vous trouverez un descriptif des différentes formes de sachets proposées et leurs caractéristiques.

## 1 LES SACHETS PLATS

Le sachet plat est un sachet sans soufflet. C'est l'une des formes les plus classiques de sachets dont en voici différentes versions :



Sachet composé de deux rectangles de plastique soudés entre eux sur les trois côtés.

Sachet présentant un fond plié et deux soudures latérales (cas des sachets congélation).

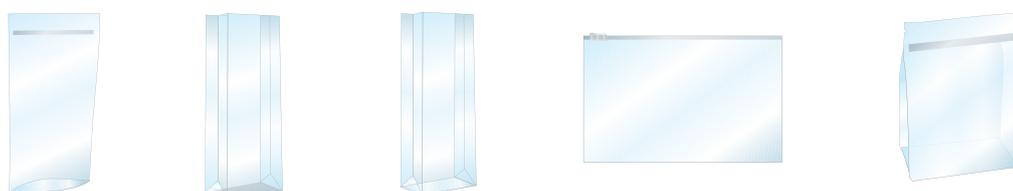
Sachet flowpack ou FFS (adapté au conditionnement à haute cadence) présentant généralement une soudure dorsale et deux soudures transversales haut et bas. C'est ce type de sachet « center seal » qui est utilisé pour conditionner par exemple les bonbons ou le fromage râpé.

Le sachet plat sera souvent utilisé pour des articles accrochés sur tiges en présentoirs : articles textiles, articles de papeterie, quincaillerie....

## 2 LES SACHETS À SOUFFLETS

Dans les cas où le volume à conditionner est important, le sachet plat prendra une forme de coussin, peu adaptée à une présentation en linéaire de magasin. On préférera alors ajouter des soufflets au sachet, permettant une meilleure présentation et procurant une stabilité verticale.

**Le sachet à soufflets latéraux** : soudures plates au fond et en haut, des soufflets latéraux donnent du volume au sachet dont le corps prendra une forme cubique après remplissage, optimisant le volume pour le suremballage en caisse carton. La soudure inférieure étant repliée sur le fond, ce sachet présente une stabilité verticale lui permettant de tenir debout en linéaire.



Dans les cas où le volume à conditionner est important, le sachet plat prendra une forme de coussin, peu adaptée à une présentation en linéaire de magasin. On préférera alors ajouter des soufflets au sachet, permettant une meilleure présentation et procurant une stabilité verticale.

**Le Quadro** : ce sachet à soufflets latéraux comporte 4 soudures verticales confirmant les plis verticaux. Ces soudures délimitent les 4 faces verticales, permettant de séparer les graphismes des faces bien rectangulaires, et facilitant un étiquetage éventuel. Ces soudures améliorent la rigidité verticale du sachet, lui procurant une excellente tenue, notamment pour des produits mous ou pulvérulents.

**Le Doypack®** : un sachet à fond circulaire et aux soudures larges. Il présente une bonne tenue en rayon, procure un impact visuel efficace auprès des consommateurs et permet une bonne prise en main. Se décline également avec un fond plus carré, le « K-Seal » disponible comme le Doypack® dans votre catalogue Flexico®.

**Le sachet à soufflet de fond** : il dispose d'un soufflet à la base qui se met à plat une fois rempli lui conférant une grande stabilité tout en restant flexible. Il se décline également dans une version avec une cartonnnette rectangulaire qui renforce la base du sachet, le « sachet à fond plat » ou « block bottom ». Ces emballages sont particulièrement adaptés aux produits fragiles car la base rigidifiée garantit une meilleure stabilité.

**Le soufflet supérieur** : pour optimiser le volume du sachet, il est possible d'ajouter un soufflet en partie haute, afin de donner une forme plus cubique au sachet rempli. C'est notamment le cas des sachets de conditionnement des carrés hygiénique ou des cotons tiges, ainsi que pour les jus de fruits en Bag in Box.

**Le Box Pouch** : il s'agit d'un sachet avec un fond plat soudé et des soufflets latéraux rapportés, qui peut atteindre jusqu'à 25 litres de contenance. Il permet d'emballer un gros volume tout en limitant l'espace de stockage à vide.

**Le sachet en format trousse** : à la façon d'une trousse, il est plus large que haut et sa large ouverture permet d'avoir un impact visuel notable auprès des consommateurs dans la mesure où on peut présenter plusieurs articles côte à côte dans le sachet de façon ordonnée. Il peut disposer d'un soufflet de fond qui lui permet alors de tenir debout.



## LES SACHETS DE FORME

Pour personnaliser vos produits, vous pouvez aussi adapter la forme de vos sachets avec une silhouette qui vous permettra de vous différencier en linéaire.

Un outil de découpe spécifique permet d'obtenir la forme désirée sur la machine de façonnage. **On réservera ces découpes personnalisées aux sachets plats, ou aux sachets de type Doypack®.**

Sachets plats pour optimisation de l'espace ou stand up pour attirer les regards, quels que soient vos besoins, la gamme de sachets Flexico® pourra y répondre !

**“Sachets plats pour optimisation de l'espace ou stand up pour attirer les regards, quels que soient vos besoins, il y a un sachet pour y répondre !”**

# LES POINTS CLÉS D'UN SACHET IMPRIMÉ

Pour confirmer l'identité d'une marque, apporter de l'information sur le produit, mettre en valeur l'emballage, et créer un impact visuel auprès du consommateur, il est souvent nécessaire d'imprimer sur un sachet plastique. Différents procédés d'impression sont disponibles en fonction du résultat souhaité, de la quantité à imprimer, du délai, etc... Dans cet article, vous découvrirez les avantages et inconvénients des différents procédés d'impression et les autres éléments qui sont à prendre en compte pour concevoir un sachet imprimé.



## LES DIFFÉRENTES TECHNIQUES D'IMPRESSION SUR FILM PLASTIQUE

### → La flexographie, dite « flexo »

Cette technique utilise le principe du tampon caoutchouc. Les reliefs du cliché en élastomère sont enduits d'encre, et déposent cette encre par pression sur le support à imprimer. La flexographie a longtemps véhiculé une image d'impression peu qualitative, à proscrire pour les détails fins ou les petits caractères, mais les évolutions technologiques lui ont permis de gagner en finesse et en cadence.

### → L'héliogravure, dite « hélio »

Issue de la gravure « taille douce ». L'encre est déposée dans les alvéoles d'un cylindre métallique gravé en creux, et l'impression est réalisée par pression du cylindre sur le support à imprimer. Cette technique permet une finesse d'impression très qualitative et est donc adaptée par exemple à l'impression de petits caractères. De plus, elle permet un ressenti tactile car les couleurs profondes (un noir intense par exemple) sont obtenues par une superposition de couches d'encre, jusqu'à deux fois plus qu'en flexographie, qui donnent une épaisseur à l'impression. Cette technique est réservée à des séries importantes, car le coût de gravure des cylindres est élevé, mais la qualité reste constante sur plusieurs millions d'exemplaires.

### → L'impression numérique

Cette technique en fort développement offre une réactivité exceptionnelle. Elle ne nécessite pas la fabrication physique d'outils d'impression (clichés, cylindres, etc...), mais seulement la composition d'un fichier informatique. Elle est particulièrement adaptée à des petites quantités, la dégressivité du prix en fonction du volume étant peu significative... Elle offre un choix de couleurs restreint (pas de couleurs fluorescentes ni métallisées) mais elle permet de réduire la production de déchets chimiques.

### → L'impression offset

L'encre est imprimée sur un support intermédiaire caoutchouteux (le blanchet) par une plaque métallique puis transférée sur l'objet à imprimer. Ce procédé gagne en popularité car il est rentable aussi bien sur des petits que des gros volumes. Il permet une impression en haute définition mais il nécessite des délais de mise en fonctionnement plus longs que l'impression numérique. Il peut permettre l'impression sur des sachets déjà fabriqués, alors que tous les autres procédés imposent d'imprimer sur le film à plat avant façonnage des sachets.

### → L'impression Cello émail

Technique d'impression sur la face intérieure du film permettant la protection du décor imprimé contre tout type d'agression, en donnant de la brillance au décor. Cette technique est utilisée autant en hélio qu'en flexo.

Ce procédé est réservé aux sachets en film complexe, où la couche d'encre se trouve emprisonnée entre deux couches de film. L'encre n'est en contact ni avec le contenu, ni avec l'extérieur. Les motifs du cliché sont identiques au résultat souhaité, et non en miroir comme pour une impression standard. L'ordre d'impression des couleurs est inversé (premiers plans d'abord, puis le fond).

### → L'impression par repiquage

Il s'agit d'une impression qui est apposée sur le sachet en phase finale de conditionnement. Souvent monochrome, elle est rapportée sur un sachet neutre ou sur un sachet imprimé « générique », afin de préciser des détails sur le contenu, en temps réel.

## 2

# LES AUTRES ÉLÉMENTS NÉCESSAIRES À LA CONFECTION D'UN SACHET IMPRIMÉ

### → Le support

Pour imprimer un emballage, il faut tout d'abord sélectionner la matière et la couleur de base du sachet : translucide (neutre ou teinté), opaque de couleur au choix (noir, blanc, doré, etc.), kraft, etc. Ce choix peut avoir des conséquences sur la qualité et le coût de l'impression. En effet, un support opaque permettra une meilleure intensité de couleur avec moins d'épaisseur d'encre, alors qu'un film transparent nécessitera généralement une voire deux couches de fond blanc pour soutenir la teinte recherchée.

**Dans certains cas, pour une impression de toute la surface il convient de laisser une bordure non imprimée pour garantir la qualité de la soudure.**

### → Les couleurs d'impression

Les couleurs d'impression se divisent en deux catégories : la quadrichromie et les couleurs Pantone. La quadrichromie correspond aux trois couleurs primaires, à savoir le cyan, le magenta et le jaune, plus le noir. On « mélange » ces différentes couleurs sur une trame, chacune avec une répartition de points plus ou moins dense pour obtenir une infinité de teintes... La couleur finale peut varier légèrement en fonction du type d'imprimante, de la nature du support, et de l'encre utilisée. L'impression à partir des couleurs Pantone, dite PMS (Pantone Matching System) consiste à sélectionner une couleur codifiée internationalement (couleur Pantone) qui sera exactement la même d'une imprimante à une autre, ou d'un support à l'autre.

Il est recommandé d'utiliser ce système pour l'impression du logo afin que la couleur soit identique sur n'importe quel support et contribue à l'identité visuelle d'une marque. La couleur Pantone est donc plus précise et plus stable qu'en quadrichromie, mais il existe moins de nuances possibles.

En flexographie, il est possible de superposer jusqu'à 10 couleurs, c'est-à-dire les 4 couleurs de quadrichromie, plus des couleurs Pantone voire un vernis. Le prix final d'un sachet plastique imprimé est impacté par le nombre de couleurs utilisées, surtout si ça dépasse les 6 couleurs.

**En effet, la majorité des machines sont encore limitées à 6 couleurs. Au-delà, le choix des imprimeurs étant plus restreint, le service est plus onéreux car la concurrence est moins forte.**

### → Les encres d'impression

Les encres utilisées pour l'impression des sachets plastiques sont composées de résines (cellulosiques, naturelles, acryliques, vinyliques, polyamides...), de plastifiants (agissant sur la souplesse du film d'encre), de cires (effet glissant, anti-rayure), d'adjuvants divers, de pigments ou colorants et généralement de solvants (alcools, polyols, esters, cétones, essences...). Lorsque le solvant est remplacé par de l'eau, on parle d'encres à l'eau, ces dernières étant bien meilleures pour l'environnement que les encres à solvant.

Le choix des encres se fera sur des critères d'aspect (opacité ou transparence, vivacité, puissance colorante), d'adhérence, de solidité à la lumière, de résistance chimique (eau, eau salée, huile, beurre, acides, soude, savon, lessives...), de résistance à la chaleur, au froissement ou à la rayure.

**Les encres seront également choisies en fonction du support à imprimer, du procédé utilisé, de la rapidité de séchage, ou d'autres contraintes comme l'aptitude éventuelle au contact alimentaire, de contraintes réglementaires, budgétaires, de facilité d'utilisation, ou de stockage.**

### → Le pourcentage d'impression, ou taux de couverture

Cela correspond au pourcentage de surface imprimée sur un sachet plastique. Il est possible d'imprimer toute ou partie de la surface, chaque couleur participant au décor final. La surface imprimée par couleur (exprimée en %) a une incidence sur le prix final, car directement liée à la quantité d'encre utilisée.

### → Le graphisme

Le designer ou l'agence de création graphique qui conçoit le décor du sachet a parfois assez peu de connaissance sur le sachet final, et sur les caractéristiques techniques de la machine qui formera le sachet. Combien de fois a-t-il été nécessaire de revoir un design à cause d'une information importante mal positionnée ? (code à barres dans un pli ou dans une zone non visible, ou déformé par la soudure et illisible, spot de repérage mal positionné ou d'une couleur non visible par la machine, réserves d'impression pour soudures insuffisantes ou mal positionnées...). Il est donc indispensable que le créateur du graphisme et le transformateur travaillent la main dans la main pour aboutir à un résultat parfait, dans un délai optimisé.

Le BAT (Bon à Tirer) est une image de l'impression finale du sachet, qui sera soumise à la validation du client final avant mise en fabrication. Il est le feu vert qui permet de reboucler les informations entre les différents acteurs de la fabrication, et permet le lancement des processus de la chaîne graphique. Il permet de valider la mise en page, la colorimétrie et l'exactitude des informations. C'est un document contractuel, qui engage l'imprimeur sur un résultat, et ne peut être remis en cause après signature. Le délai sur lequel l'imprimeur s'est engagé ne démarre qu'à réception du BAT validé.

**Conscients de tous les paramètres à prendre en compte lors de la conception de sachets imprimés, nous pouvons mesurer l'importance de préciser à l'imprimeur l'ensemble des contraintes, non seulement esthétiques, mais également techniques et réglementaires, afin qu'il puisse proposer la meilleure solution économique, répondant à toutes les exigences du sachet final.**

**“ Confirmer l'identité d'une marque, apporter de l'information sur le produit, créer un impact visuel auprès du consommateur : autant de raisons d'imprimer sur un sachet plastique.”**

# LE SACHET MINIGRIP®

Le sachet Minigrip® est un incontournable de la gamme de sachets plastique Flexico®. Produit depuis 60 ans, ce sachet refermable répond à de nombreuses exigences techniques. La qualité des soudures permet d'assurer une bonne étanchéité, protégeant le produit emballé de l'environnement (poussière, contaminations, etc.) tout en préservant ses propriétés (alimentaires, chimiques, électroniques...). La praticité, la transparence et la résistance de ce produit en font un emballage multi-usages dont l'utilité au quotidien n'est plus à démontrer. Dans cet article, découvrez les principaux avantages du sachet Minigrip® et les différents modèles disponibles.



## 1 UNE GAMME STANDARD ÉTENDUE

→ **Forte de ses 60 ans d'existence, la gamme de sachets Minigrip® présente plus de 50 formats standards tenus en stock, afin de s'adapter aux mieux à vos besoins et vous assurer les meilleurs délais de livraison et conditions tarifaires.**

**Films spéciaux** : le sachet Minigrip® existe dans des films avec des additivations spécifiques lui conférant des propriétés différentes. Le sachet anti-UV offre une protection contre les rayons ultraviolets, le sachet opaque permet de préserver la confidentialité du produit, et le sachet antistatique assure une protection contre la formation d'électricité statique garantie pendant 12 mois.

**Déclinaisons** : le sachet Minigrip® est également proposé avec une zone d'écriture pour renseigner des informations directement sur le sachet, avec une poche kangourou pour insérer un document à l'écart du produit emballé (poche supplémentaire apposée sur le sachet), et peut être perforé par un trou cylindrique ou « européen » pour garantir une suspension solide sur les portants. Ces déclinaisons sont également toutes recyclables. Flexico® propose également un assortiment de 5 formats, vous permettant à chaque instant de disposer du sachet dont la dimension est optimale pour votre produit à conditionner.

**Impression** : le sachet Minigrip® peut également être imprimé. Ses possibilités d'impression restent cependant limitées, et d'autres références de sachets de la gamme Flexico® seront mieux adaptées pour un emballage imprimé.

**Pratique et polyvalent, économique, transparent et résistant, disponible sous de multiples formats et proposant une diversité d'options, Minigrip® vous accompagne depuis 60 ans dans votre quotidien. Plébiscité par tous les grossistes de l'emballage et les magasins de bricolage, Flexico a su garder au fil des ans les qualités qui ont fait sa réputation. Facilement recyclable car mono-matière (PEBD), Flexico s'inscrit naturellement dans la démarche éco-citoyenne, et continuera à vous servir pendant de nombreuses années.**

“La praticité, la transparence et la résistance du sachet Minigrip en font un emballage multi-usages et utile au quotidien.”

# QUELLE EST LA MEILLEURE SOLUTION DE CONDITIONNEMENT POUR LES TPE-PME ?

Pour les TPE-PME, le choix du procédé de conditionnement de leurs produits en sachets est primordial. En effet, n'ayant généralement pas des cadences de production aussi élevées que les grands groupes industriels, et soumises à des contraintes serrées de temps, de place, de coûts et de logistique, elles doivent se tourner vers les solutions les plus simples et les plus efficaces, pour que l'étape de conditionnement vienne s'intégrer parfaitement dans la chaîne de production.

La méthode de conditionnement sera déterminée par la nature du produit à ensacher, le type de sachet, le volume à conditionner, et la cadence désirée. L'ensachage pourra être manuel, automatique, ou semi-automatique.

Cependant, certaines solutions peuvent s'avérer plus adaptées aux TPE-PME qu'aux grands groupes : découvrons ensemble lesquelles.



## LE CHOIX DU SYSTÈME D'ENSACHAGE

Dans les grandes entreprises, le conditionnement est une activité à part entière du cycle de production, et du personnel spécialisé y est généralement affecté. Dans les TPE et PME, le savoir-faire et l'expertise se limite généralement sur le cœur de métier et sur la qualité du produit fabriqué, et le conditionnement est le plus souvent réalisé par des opérateurs peu qualifiés. Le procédé d'ensachage devra donc être simple et fiable.

### → L'ensachage manuel

Le sachet préfabriqué est prélevé et ouvert par l'opérateur, qui y insère le contenu, puis referme le sachet. L'investissement est minimal : une table de travail et éventuellement un équipement de fermeture (scelleuse, clipseuse, agrafeuse, dérouleur d'adhésif...). La flexibilité est totale, il est même possible d'ensacher consécutivement des produits différents. Aucune compétence particulière n'est requise, l'opérateur de fabrication pouvant parfois contrôler et conditionner lui-même sa production.

**Ce type d'ensachage convient pour les petites ou moyennes séries, les productions saisonnières ou événementielles, à faibles cadences, ou bien pour des produits fragiles ou à forte valeur ajoutée.**

### → L'ensachage automatique

L'ensachage automatique permet d'obtenir des cadences élevées de conditionnement avec un minimum de main d'oeuvre et une régularité de qualité d'emballage. La manipulation du sachet et du produit à conditionner sont automatiques.

Certaines ensacheuses automatiques utilisent des sachets préfabriqués (sacs à valves pour le ciment ou le sucre, sacs à gueule ouverte pour la farine, le petfood ou la litière pour chats, Doypacks pour les snacks, les produits pâteux ou liquides...). Les sachets peuvent être alimentés soit horizontalement en piles ou disposés sur un tapis d'alimentation, soit disposés verticalement dans des magasins, présentés en liasses brochées sur épingles (Wicket), ou bien en chapelets (Joker®), que la machine dévide en continu.

**D'autres machines d'ensachage (flowpack ou FFS) fabriquent le sachet à partir du film en bobine pendant la phase de conditionnement.**

**Souvent onéreuses et complexes, ces machines seront dédiées à des grandes séries et des fortes cadences, caractéristiques des grandes entreprises industrielles. Certaines PME investiront dans ce type de machine mais devront souvent être mono-produit.**

## → L'ensachage semi-automatique

De plus en plus soucieuses de rationaliser leur conditionnement, beaucoup de TPE-PME ont choisi de découpler la production de l'emballage, et dédié une zone de leur atelier à cette activité. Les opérateurs de conditionnement peuvent désormais contrôler et ensacher les produits en série, ce qui améliore fortement la productivité. L'investissement dans une machine de conditionnement devient alors pertinent, offrant un accroissement supplémentaire de la productivité, une ergonomie améliorée, et une réduction de la répétitivité des gestes. L'utilisation de machines semi-automatiques permet des cadences soutenues, tout en soulageant l'opérateur des tâches les plus fastidieuses : manipulation et ouverture des sachets avant remplissage, scellage des sachets.

**La machine semi-automatique sera parfois du même type qu'une machine automatique (Flowpack, FFS, wicket, Joker, Doypack, etc.), dans une version souvent simplifiée, la différence majeure étant que l'alimentation du produit à conditionner est faite manuellement par un opérateur.**



## LE SYSTÈME « JOKER® » : UNE SOLUTION POLYVALENTE ET ÉVOLUTIVE

Joker est un système d'emballage à la fois simple, polyvalent et compact. Sa flexibilité lui permet de s'adapter à toutes les situations et à toutes les chaînes de production. Il constitue une réponse idéale aux exigences de production croissantes, tout en restant facile d'utilisation et d'entretien.



### → Le fonctionnement du système Joker®

Les sachets sont conditionnés dans un carton sous forme de chapelet, les sachets préfabriqués étant reliés entre eux par leur partie supérieure. Ils sont extraits du carton et tirés à travers des rails de guidage qui, grâce à leur écartement, ouvrent les sachets pour permettre leur remplissage, manuel ou automatique (ensachage respectivement de type semi-automatique ou automatique).

Après remplissage, les sachets sont refermés et soudés, et séparés par découpe de la bordure qui les reliait en chapelet. Ils peuvent ensuite être récupérés au choix dans un bac, sur une table ou sur un convoyeur.

**La longueur des rails peut être adaptée en fonction du nombre de postes de remplissage souhaités, et leur écartement est réglable pour ajuster la largeur d'ouverture des sachets. Les guides peuvent être inclinés pour permettre un remplissage vertical, horizontal, ou avec un angle quelconque.**

De multiples options sont proposées : imprimante thermo transfert ou jet d'encre pour une impression personnalisée en fonction du type de produit ou pour la traçabilité, étiqueteuses, peseuses associatives, convoyeurs, dépose de cavaliers carton... Les produits peuvent être ensachés à la main, ou en automatique, la machine pouvant être équipée de systèmes de dosage et d'alimentation automatiques.

La machine Joker® a été conçue pour un maximum de simplicité d'utilisation, de réglage et d'entretien. Un écran tactile faisant office de pupitre de commande permet de régler le pas, la cadence, la quantité... La maintenance en est extrêmement réduite, et ne nécessite pas de compétence particulière. La machine est déplaçable sur roulettes, et ne nécessite qu'une prise de courant 230V et un raccordement d'air comprimé.

## → Les sachets en chapelet : polyvalence et simplicité

Les sachets Joker® sont des sachets préformés prêts à l'emploi. Ils sont entièrement personnalisables car imprimés et réalisés sur mesure en fonction des besoins, et peuvent s'adapter à tout type de produit, que ce soit en termes de taille, de forme, ou de poids. Leur particularité est d'être fournis en « chapelet », liés les uns aux autres sur la chaîne d'emballage, pour être finalement séparés au moment de la fermeture du sachet, après remplissage. Au même titre que les sachets individuels, ils sont disponibles dans toutes les matières (PE, biocompostable, soft-touch, films complexes...) et proposent toutes les options ou accessoires (fermeture zip, poignées, trous de suspension, inviolabilité...).

**“Dans les TPE et PME, le savoir-faire et l'expertise se limitent généralement sur le coeur de métier et sur la qualité du produit fabriqué.”**

# LES SOLUTIONS D'ACCROCHAGE OU DE SUSPENSION DU SACHET EN MAGASIN

Il existe de multiples façons de présenter les produits à la vente en magasins. Pour les produits conditionnés en sachets plastiques, ils seront soit posés sur les rayonnages (produits lourds ou stand up), soit présentés directement dans leurs cartons de suremballage (magasins discount ou SRP : Shelf Ready Packaging), soit suspendus sur des tiges de présentoirs. Parcourons ensemble 2 différents types de solutions d'accrochages possibles pour les sachets plastiques.



## LES TROUS POUR TIGES



➔ **Incontournables, les trous pour tiges sont les systèmes de suspension les plus classiques et ce pour de nombreuses raisons.**

Les trous pour tiges sont extrêmement simples à produire, donc très économiques. Leur usage est également très polyvalent car convenant à de nombreux produits légers, et s'intégrant à tout type de sachet. Ils peuvent être simplement percés, ou renforcés par une bande plastique (Pegboard), ou par un cavalier carton pour augmenter leur résistance. Situés en haut et au centre des sachets, deux modèles sont les plus récurrents :

**Le trou rond** : il s'agit d'un simple trou circulaire percé à même le sachet (au dessus du profil de fermeture s'il y en a un), permettant de le suspendre sur une tige simple. Le diamètre du trou mesure généralement entre 6 et 8 mm.

**Le trou européen, ou « quincailier »** : il s'agit du standard européen en termes de système de suspension de produits. Le trou, percé en haut du sachet est de forme oblongue horizontale surmontée d'une découpe semi-circulaire. Le sachet peut ainsi se suspendre soit sur une tige ronde, soit sur une tige double, proposant ainsi une stabilité plus grande pour le produit (pas de balancement latéral possible, et une résistance accrue pour des produits lourds). Certains trous européens sont exécutés avec une découpe triangulaire, forme plus simple que l'oblong + demi-cercle.

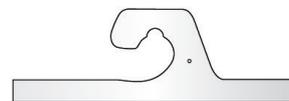
Ronds ou européens, les trous pourront dans certains cas être débouchés, la chute étant évacuée pendant la perforation, ou bien être « encrevés », la découpe étant partielle et la partie découpée restant attenante au bord du trou.

Il est également possible de trouver des pattes de suspension autocollantes perforées avec un trou cylindrique ou européen, qui seront rapportées sur un sachet standard au moment de son accrochage en rayon.



## LE CROCHET

➔ **Plus résistant, le crochet convient à des produits plus lourds.**



Le crochet est généralement fabriqué en plastique rigide. Son intégration au sachet est réalisée d'une manière : par soudure du crochet sur le film plastique. Ce système est généralement utilisé pour les produits lourds et/ou volumineux, là où l'utilisation d'un simple trou risquerait de déchirer l'emballage. Très solide, il apporte une grande stabilité à l'emballage, renforcée par le poids du produit. En magasin, il se positionne sur une tige simple, pouvant être plus épaisse que les tiges classiques. Pour des produits relativement légers, certains crochets peuvent être adhésivés et rapportés sur le sachet par collage.

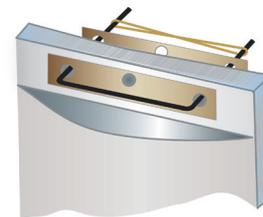
Lorsque des produits sont présentés en linéaires et qu'ils existent dans des coloris, tailles, ou des modèles différents, l'utilisation d'un crochet permet alors au consommateur d'avoir accès facilement au modèle désiré sans avoir à retirer tous les exemplaires alignés en amont.

Le crochet facilite également la gestion FIFO (First In, First Out) des rayonnages, permettant de compléter les rayons par le fond, les produits les plus anciens restant les premiers accessibles au consommateur.

“Incontournables, les trous pour tiges sont les systèmes de suspension les plus classiques. (...) Plus résistant, le crochet convient à des produits plus lourds.”

# QU'EST-CE QUE LES LIASSAGES WICKET ET PAR PLOT PLASTIQUE ? DANS QUELS CAS LES UTILISER ?

Le liassage désigne un mode de conditionnement en liasses et de présentation pour les sachets plastique. Selon leur utilisation, les sachets seront conditionnés en paquets ou dans un sachet de regroupement. Ils peuvent également se présenter en rouleaux avec prédécoupe pour les séparer, en cartons, en chapelets, ou en liasses.



## 1 COMPRENDRE LE SYSTÈME DES LIASSAGES

→ **Souples et glissants, les sachets ont une forte tendance à se mettre en vrac s'ils ne sont pas rangés ordonnés, ce qui rend leur préhension délicate, compliquée et ralentit l'opération de conditionnement.**

Le liassage permet de solidariser une pile de sachets. La liasse est constituée directement en sortie de la machine de façonnage des sachets. Les sachets sont empilés et maintenus entre des guides, disposés en écailles sur un tapis, ou bien enfilés sur des broches s'ils sont prévus avec des trous à cet effet. Un compteur incrémente la quantité de sachets dans la pile, et quand le nombre souhaité est atteint (généralement entre 100 et 200 sachets selon la dimension et l'épaisseur), la liasse avance d'un pas pour pouvoir être conditionnée. La solidarisation de la liasse sera réalisée en automatique en sortie machine, ou bien manuellement par l'opérateur de conditionnement.

Lorsque les piles ont été constituées sur des broches, la liasse sera solidarisée par l'intermédiaire des trous de brochage avec des plots plastique clipsés, avec des broches métalliques et un bracelet élastique, ou avec des petits colliers d'électricien type Colson.

Dans les autres cas, on trouvera des liasses avec bracelet papier ou élastique, agrafées avec ou sans cavalier carton, clipsées ou bien même soudées.

A l'utilisation, les sachets seront prélevés unitairement depuis la liasse.

Dans le cas des machines automatiques ou semi-automatiques, la liasse sera disposée telle quelle en entrée de la machine, qui prendra en charge le déliassage avant conditionnement, ou bien la liasse sera désolidarisée par l'opérateur, qui positionnera la pile dans le magasin ou sur le tapis d'alimentation en sachets de la machine.

**Pour le conditionnement manuel, les sachets seront à la disposition de l'utilisateur, la liasse étant positionnée sur un support au poste de travail. L'utilisation de liasses génère un gain de temps important. Tous les sachets se présentent ordonnés, comptés et dans le bon sens. Le déliassage sera généralement fait en tirant sur le premier sachet, qui se séparera du lot par déchirement, soit grâce à une prédécoupe (liasses agrafées), une amorce de rupture dans l'axe des trous (liasses brochées), ou bien une rupture de la soudure.**

## 2 LE LIASSAGE WICKET

Le liassage Wicket (« Guichet » en anglais = « petite ouverture ») se caractérise par le fait que les sachets sont « à bords décalés », le dos du sachet étant plus long que la face et comportant généralement deux trous. Pour les machines automatiques ou semi-automatiques, les sachets sont solidarisés par le haut grâce à une broche métallique en forme de U qui traverse la liasse et est piquée sur le magasin de présentation de la liasse. L'ouverture du dernier sachet est donc accessible depuis la liasse, ce qui permet de remplir le sachet avant de déliasser ce dernier.

Les sachets seront livrés directement avec le U métallique et maintenus au dos grâce à un élastique en 8, ou bien conditionnés avec d'autres types de liens (Colson, plots plastique, soudure, agrafes) et brochés au moment de leur utilisation, ce qui évite la logistique de rotation des broches métalliques entre le fournisseurs de sachets et l'utilisateur. Certaines machines sont équipées de broches fixes, et ne nécessitent pas l'utilisation du U métallique.

La liasse sera utilisée en position horizontale pour un conditionnement en poussant le produit jusqu'au déchirement des trous de maintien (boulangerie) ou en position verticale pour un remplissage gravitaire, le sachet étant séparé de la liasse par la machine après remplissage, pour être refermé avant évacuation (fruits et légumes).

Même en semi-automatique, l'utilisation de sachet wicket permet une amélioration significative de la productivité, l'ensachage étant réalisé sans manipulation du sachet. Ce dernier est ouvert automatiquement par des ventouses ou par un souffle d'air, et l'opérateur n'a besoin que d'une main pour remplir le sachet.

**Le changement de liasse est très facile, ne nécessite pas de compétence particulière, et le changement de format est également très simple, ce qui confère à ce conditionnement une flexibilité maximale, égale au conditionnement manuel, avec un investissement minime.**

## 3 LE LIASSAGE PAR PLOT PLASTIQUE

Les machines utilisées pour le liassage par plot plastique fonctionnent à partir de sachets préfabriqués disposés verticalement dans un magasin horizontal. Le conditionnement en liasses des sachets facilite grandement l'alimentation du magasin. La constitution des liasses utilisées était généralement réalisée par un plot en plastique au travers d'un seul trou en partie haute des sachets, et le terme Thürling a été pendant un temps utilisé pour ce mode de liassage, mais est devenu peu usité. On parle aujourd'hui de liassage par plot plastique. Dans ce type de liasses, les sachets sont généralement bord à bord, le dos étant de la même longueur que la face.



**“Souples et glissants, les sachets ont une forte tendance à se mettre en vrac s'ils ne sont pas rangés et ordonnés. Le liassage permet de solidariser une pile de sachets.”**

# FlexicoGroup<sup>®</sup>

Ethical packaging solutions

## Retrouvez nos équipes :

### – FRANCE

#### Flexico SARL

Phone : +33 (0)3 44 49 49 49

E-mail : france.commercial@flexico.fr

www.flexico.com

### – EXPORT

#### Flexico SARL

Phone : +33 (0)3 44 49 59 30

E-mail : export.commercial@flexico.fr

www.flexico.com

### – ALLEMAGNE

#### Flexico Verpackungen GmbH

Phone : +49 (0) 9187 97 050

E-mail : info@flexico.de

www.flexico.com

### – BELGIQUE

#### Minigrip development

Phone : +32 (0) 53 51 00 61

E-mail : info@minigripdev.be

www.flexico.com

### – ESPAGNE

#### Comercial Flexico S.A.U

Phone : +34 (0) 93 268 40 77

E-mail : info@flexico.com

www.flexico.com