



Réduisez le coût des cartons et simplifiez les processus de fabrication de produits laitiers

L'impression à la demande permet de simplifier les UGS* et d'améliorer l'efficacité opérationnelle



Réaliser des économies tout en simplifiant la production et la gestion d'UGS* de cartons

Les fabricants de produits laitiers ont l'habitude d'utiliser des cartons pré-imprimés et d'en stocker toute une variété pour différents produits et formats. Ce mode de fonctionnement s'avère efficace, mais existe-il une meilleure façon de procéder ?

Ce Livre Blanc explique comment simplifier votre production, réduire les rebuts et les niveaux de stock de cartons pré-imprimés tout en améliorant la productivité en optant pour une solution d'impression sur cartons à la demande.



Sommaire

Satisfaire aux exigences d'emballage, améliorer la productivité et réduire les coûts ?	3
Défis opérationnels et cartons pré-imprimés	4
Les frais cachés des emballages pré-imprimés	5
Possibilités de l'impression à la demande	6
Des solutions à la demande, claires et simples	8

Satisfaire aux exigences d'emballage, améliorer la productivité et réduire les coûts ?

Alors que les emballages prêts pour la vente font beaucoup parler d'eux, la plupart des envois s'effectue dans des cartons pré-imprimés. Le défi pour les fabricants consiste à identifier des solutions capables de répondre aux besoins de la fabrication de produits laitiers tout en améliorant leur productivité.

L'amélioration de la productivité est d'autant plus problématique que l'augmentation de la diversité des produits laitiers entraîne une prolifération de nouveaux cartons pré-imprimés avec des informations spécifiques aux produits et des codes-barres ITF-14 ou GS1-128.

Les technologies d'impression sur cartons à la demande permettent désormais de simplifier les opérations et de réduire les coûts associés à la conception, la planification, l'achat, le stockage et l'utilisation de cartons pré-imprimés.

Défis opérationnels et cartons pré-imprimés



Le défi :

L'accroissement de la diversité des produits

Mintel, une société de veille commerciale active à l'échelle mondiale qui analyse les tendances et les lancements de produits, estime que 1 359 nouveaux produits laitiers ont été lancés aux États-Unis en 2011, soit une augmentation de 8 % par rapport à 2010 (base de données mondiale des produits). L'augmentation du nombre de nouveaux produits devrait se poursuivre, étant donné que davantage de marques font leur entrée sur le marché des produits laitiers et que les spécialistes du marketing et les propriétaires de marque affinent leurs produits en fonction des populations et des goûts spécifiques des consommateurs. Au niveau mondial, l'augmentation de la commercialisation dans les économies émergentes renforce également la demande pour des produits laitiers emballés et de nouveaux produits.

La diversité croissante des possibilités de vente au détail exerce une pression sur les équipes chargées de l'emballage afin de créer des unités de stockage (UGS) plus exclusives, avec des informations imprimées spécifiques au produit. Il en va de même pour les équipes de fabrication qui doivent veiller à un approvisionnement, une gestion et une utilisation appropriés de toutes leurs UGS* d'emballage actives.

Le défi :

L'importance de la disponibilité

En raison de la nature périssable des produits laitiers, il est impératif que la ligne de production ne s'arrête pas. En outre, le stock de produits finis immobilise le capital et donc, il est préférable de remplir, d'emballer et d'expédier les produits aussi rapidement, précisément et efficacement que possible. Complexifier les emballages ne permet en rien de simplifier ou d'améliorer ce processus ; en fait, cela complique davantage les opérations. De même, chaque UGS* supplémentaire est probablement associée à un changement de produit. Avec la pression constante exercée sur les marges d'exploitation des produits laitiers, il est impératif de simplifier les processus de fabrication et d'augmenter la disponibilité de la production.

Le défi :

Réduction des frais d'expédition des cartons

De nombreux fabricants utilisent des cartons pré-imprimés comportant diverses informations de marque et de produit. L'utilisation de cartons pré-imprimés pose plusieurs problèmes d'ordre financier et opérationnel. Ils peuvent être mesurés afin de déterminer leur impact sur vos résultats. Ces problèmes dépendent du temps et des efforts nécessaires pour jongler avec toute une variété d'UGS* de cartons tout en assurant la disponibilité des cartons adéquats. Ce coût s'ajoute à celui des cartons pré-imprimés et une fois évalué, il risquerait d'éroder les marges d'exploitation.

Impression sur cartons à la demande

Les fabricants de produits laitiers ont adopté l'impression sur cartons à la demande afin de résoudre les problèmes liés à la prolifération des UGS*, l'augmentation des exigences de production et les coûts associés aux cartons pré-imprimés. L'impression à la demande permet d'obtenir une qualité d'impression comparable et s'intègre aisément dans votre ligne de production.

Les frais cachés des emballages pré-imprimés



Coûts liés aux nouvelles UGS* de cartons

Ils incluent les coûts liés au temps et à la main-d'œuvre associés à la création d'une UGS* de carton, tels que la création des éléments graphiques/du design, la production d'épreuves d'impression, le délai d'approbation, ainsi que les coûts liés à la maintenance d'une nouvelle UGS* de carton tout au long de son cycle de vie.

L'impression à la demande permet de réduire :

- Les coûts liés à l'échantillonnage, à l'approbation et à la gestion des fichiers graphiques si les échantillons peuvent être modifiés, imprimés et approuvés sur votre ligne de production.
- Les délais de conception avec la possibilité de modifier facilement les messages ou les codes sur l'un de vos designs de carton standard existants.
- Les besoins en cartons pré-imprimés, indépendamment de la croissance des UGS*. La normalisation vers une réduction du nombre de cartons standard va de pair avec celle des UGS* à gérer.

Maintien d'un stock optimal

Il s'agit des coûts associés à l'achat et au maintien des niveaux de stock, ainsi que des coûts de stockage.

L'impression à la demande permet de

réduire : Le temps nécessaire à la gestion et à l'optimisation de l'achat de cartons pré-imprimés, ainsi que les coûts de stockage physique. Les UGS* à gérer sont ainsi moins nombreuses dans le cadre d'un processus de gestion juste-à-temps des stocks.

Entreposage du stock de cartons pré-imprimés

Ces coûts sont encourus pour garantir des niveaux de stock adéquats en cours de production et incluent les allers-retours des stocks entre la ligne de production et les sites de stockage.

L'impression à la demande permet de réduire :

Le nombre d'UGS* de cartons à entreposer, gérer et transporter vers et depuis la ligne de production et la main-d'œuvre associée au déplacement des cartons pré-imprimés vers et depuis la zone de production.

Coûts liés aux erreurs de production

Les coûts liés à la pénurie de cartons spécifiques à un produit en cours de production, ce qui entraîne des arrêts imprévus et des frais de reprise.

L'impression à la demande permet de réduire :

Le besoin de disposer de cartons spécifiques à un produit, notamment en cas de risque de rupture de stock en cours de production. Chaque carton est imprimé directement sur la ligne de production, exactement au moment requis, par un opérateur ou le système de planification de la production. Il est ainsi possible d'améliorer l'efficacité et de prévenir les temps d'arrêt, reprises et mises au rebut.

Les économies sont claires

Ce tableau présente les avantages financiers du passage à une solution d'impression à la demande par rapport à l'utilisation de cartons pré-imprimés. Dans ce scénario, le fabricant stocke 40 types de cartons pré-imprimés et deux formats différents. Sont pris en considération : le coût de l'espace de stockage, la mise au rebut de matériaux et le changement de cartons.*

Coût annuel (USD)	Coût par UGS*	Pré-impression		Impression à la demande	
		UGS*	Total	UGS*	Total
Espace	672 USD	40	26 880 USD	2	1 344 USD
Rebuts	225 USD	40	9 000 USD	2	450 USD
Changement	125 USD	40	5 000 USD	2	250 USD
COÛT TOTAL			40 880 USD		2 044 USD

ÉCONOMIES 38,836 dollars

Hypothèses : 1) Chaque UGS nécessite un espace de stockage de 5,94m² à 10,50 dollars/m² ; 2) Pour chaque UGS*, 150 cartons sont mis au rebut chaque semaine à un coût de 0,03 dollar/carton ; 3) Chaque UGS* est associée à un changement par semaine ; 4) Chaque changement nécessite 10 minutes de travail à 15 dollars/heure.

Possibilités de l'impression à la demande



Simplification du lancement de nouveaux produits

Le lancement de nouveaux produits laitiers nécessite généralement la création d'un nouveau design pour les cartons ou la modification du design existant. La conception, le prototypage, l'approbation et la planification de production des cartons pré-imprimés prennent du temps. Toutes ces actions s'ajoutent aux activités de lancement de produit et peuvent même les retarder en cas de problème.

Les solutions d'impression à la demande permettent d'accélérer les délais de commercialisation. Elles simplifient le lancement de nouveaux produits en réduisant le temps et les efforts nécessaires à la création et à l'approbation de nouveaux cartons. Vous pouvez concevoir les informations d'emballage et imprimer les prototypes directement sur votre ligne, et raccourcir le processus d'approbation en demandant aux personnes ad hoc sur la ligne d'examiner les changements au fur et à mesure. En abordant le problème directement sur la ligne, sa résolution ne prend que quelques minutes au lieu de plusieurs semaines avant l'arrivée d'un nouvel emballage.

Réduction des coûts de maintenance des cartons

Les fabricants dont les produits sont vendus sous différents formats, marques ou goûts font face à des défis de plus en plus nombreux en raison du nombre croissant d'informations pré-imprimées sur leurs cartons. Les informations uniques imprimées sur les cartons font augmenter le nombre d'UGS* différentes qui doivent être commandées et stockées sur chaque site de production.

L'impression à la demande vous permet de réduire le nombre d'UGS* uniques, car vous n'imprimez que les informations requises sur la ligne. À long terme, cette solution vous permettra de réaliser des économies afin que vous puissiez limiter les activités de gestion des stocks à un nombre restreint d'UGS* de cartons standard.

L'impression à la demande permet de simplifier le lancement de nouveaux produits en réduisant le temps et les efforts nécessaires à la conception et à l'approbation des nouveaux cartons. Vous pouvez désormais personnaliser les informations figurant sur les cartons en temps réel et imprimer des prototypes directement sur votre ligne.



Avec une imprimante à la demande intégrée, la machine peut identifier le produit en cours de fabrication et permet de garantir la propreté de l'emballage et de l'impression du produit et du carton.

Réduction des coûts de gestion de la production

S'assurer que les cartons corrects se trouvent sur la ligne, dans les quantités requises, implique des efforts et la mise en place d'une procédure permettant de réduire les erreurs au minimum. Les cartons pré-imprimés exigent de la main d'œuvre pour amener les cartons appropriés sur la ligne au moment opportun et s'assurer que les cartons incorrects ont été retirés afin que le personnel travaillant sur la ligne ne puisse pas commettre d'erreurs.

L'impression à la demande résout ce problème : les informations correctes sont imprimées sur le carton au moment de l'emballage. Avec une imprimante à la demande intégrée, la machine peut identifier le produit en cours de fabrication et permet de garantir la propreté de l'emballage et de l'impression du produit et du carton. Votre personnel de production peut ainsi se concentrer sur d'autres activités.

Réduction de l'impact des pertes de produit

Les pertes de produit sont généralement dues à un endommagement du stock pendant son entreposage sur les principaux sites. Cette situation peut se produire lorsqu'un chariot élévateur à fourche percute les produits ou les abîme, ou encore à la suite d'une inondation ou de dégâts environnementaux. D'autres pertes de produit peuvent survenir si les designs de carton deviennent obsolètes et si le stock restant de cartons ne peut pas être utilisé.

Avec une solution d'impression à la demande, lorsque le stock encartonné est endommagé et doit être repris, les cartons peuvent être imprimés directement sur la ligne et les produits réencartonnés sans se soucier des niveaux de stock de cartons pré-imprimés. Par ailleurs, en cas de changement de design, il est possible de télécharger les nouveaux éléments graphiques directement sur l'imprimante et de les mettre en production immédiatement, ce qui permet d'éviter d'imprimer de nouveaux cartons et de mettre au rebut les stocks de cartons obsolètes. Imprimer les informations requises au moment précis où vous en avez besoin permet de réduire l'impact des pertes de produit, de simplifier les opérations et de diminuer les coûts associés.

Réduction des erreurs de production

Les articles mal emballés dans les cartons pré-imprimés compliquent le traitement de produits dans le cas malencontreux d'un rappel. En outre, ce problème risque de créer une certaine confusion sur la ligne d'approvisionnement. Cette situation peut donner lieu à des retours de produits si les codes-barres scannés automatiquement sur les cartons ne correspondent pas aux informations de livraison prévues. Les ramifications liées aux erreurs peuvent avoir des répercussions sur l'ensemble de votre production et la ligne d'approvisionnement.

Pour éliminer ces erreurs de production, Videojet propose Code Assurance. Lorsqu'elle est intégrée à l'ensemble de vos imprimantes Videojet sur votre ligne, la solution Code Assurance vous permet d'imprimer à chaque fois le bon code sur le bon produit, à l'emplacement idéal. Les fabricants de produits laitiers peuvent également synchroniser le processus d'intégration de l'imprimante avec leur processus de planification de la production afin d'améliorer leur efficacité.

Si l'intégration d'une imprimante dans votre ligne n'est pas possible, le processus peut toujours faire l'objet d'une vérification d'erreurs à l'aide de codes-barres et de lecteurs permettant de sélectionner les informations correctes à imprimer. En intégrant des lecteurs dans le système d'impression, l'opérateur peut scanner le code-barres d'un ordre de travail ou le code-barres UPC de l'article emballé pour envoyer à l'imprimante les informations à imprimer.

Des solutions à la demande, claires et simples



Nettoyage d'imprimante activé



Nettoyage d'imprimante désactivé

Impression de haute qualité avec une intervention minimale de l'opérateur

La qualité d'impression requise : Videojet a mis au point une technologie unique pour son système de marquage grands caractères qui purge la tête d'impression afin de garantir une qualité d'impression supérieure. Ce nettoyage peut être effectué aussi souvent que désiré avant chaque impression, sans gaspillage d'encre, afin de garantir une qualité d'impression optimale avec une intervention minimale de l'opérateur.

Contrôle simple de l'imprimante : Dans des environnements de production intensifs, le temps, c'est de l'argent, et les erreurs consomment malheureusement les deux. La simplification des processus et des interfaces améliore efficacement le quotidien de vos collaborateurs. L'interface utilisateur est le premier point d'interaction avec l'imprimante, tant au niveau de son contrôle que de l'obtention d'informations d'état nécessitant une action. Videojet a développé une interface conviviale qui présente les informations opérationnelles de manière simple via un écran tactile pour guider les opérateurs.

Fonctionnement simple de l'imprimante :

Durant la production quotidienne, il est inévitable que les imprimantes tombent à court de consommables. Cette situation signifie parfois l'arrêt de l'impression, ce qui a un impact dramatique sur la production. Dans d'autres cas, la qualité d'impression commence à diminuer. Un message signalant le niveau bas des consommables avertit de ce problème potentiel, ce qui permet de prévenir tout risque d'arrêt imprévu.

L'ajout d'encre est aussi simple que l'installation d'un bidon dans l'imprimante. Vous pouvez recharger l'encre en cours d'impression. Il n'est donc pas nécessaire d'arrêter la production. Le bidon étant scellé hors de l'imprimante, le risque de répandre de l'encre est minime, ce qui permet de garantir un environnement d'exploitation plus propre et plus sûr.



L'essentiel :

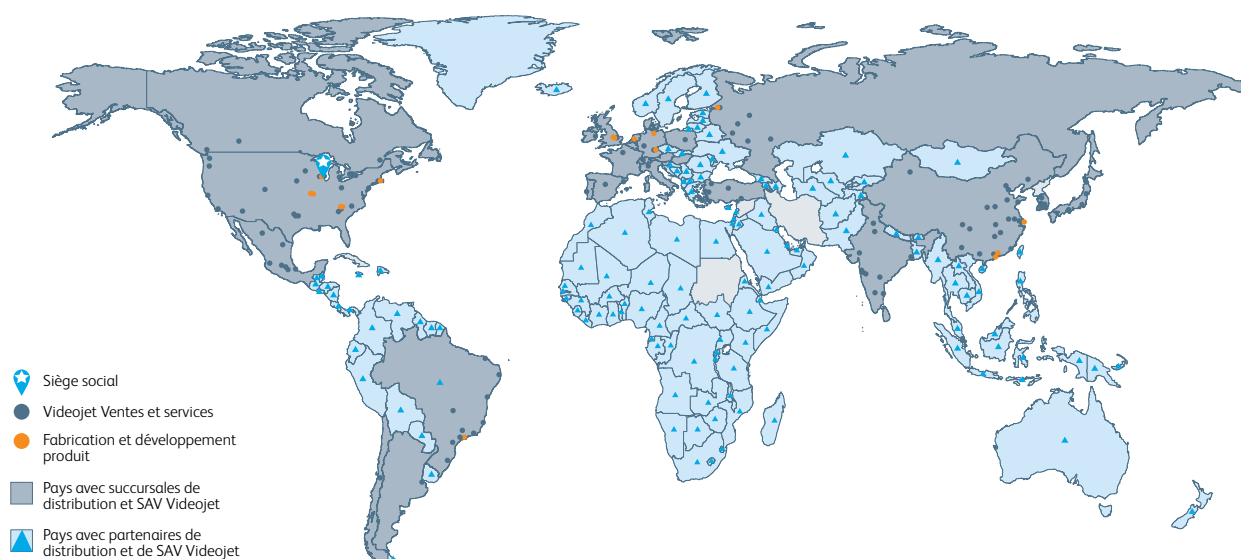
L'impression sur cartons à la demande permet de simplifier les opérations et de réduire les coûts de fabrication de vos produits laitiers

Avec moins d'UGS* pré-imprimées à concevoir, imprimer, acheter, gérer et stocker, une solution d'impression sur cartons à la demande permet aux fabricants de produits laitiers de simplifier leurs opérations, d'améliorer leur efficacité et de réaliser des économies. Les solutions de codage de cartons de Videojet offrent également une qualité d'impression exceptionnelle, s'intègrent aisément et ne nécessitent qu'une intervention minimale de l'opérateur, ce qui permet d'améliorer votre productivité.

La tranquillité d'esprit en standard

Videojet est l'un des principaux fabricants mondiaux de produits de codage et de marquage, avec plus de 325 000 unités réparties dans le monde entier. Voici pourquoi :

- Grâce à plus de 40 ans d'expérience au niveau international, nous pouvons vous aider à déterminer, installer et utiliser la solution la plus rentable adaptée à votre activité.
- Nous offrons une large gamme de produits et de technologies qui donnent des résultats tangibles pour un large éventail d'applications.
- Nos solutions sont très innovantes. Nous nous engageons à investir dans de nouvelles technologies, la recherche et le développement et l'amélioration continue. Nous restons des pionniers de notre secteur pour vous aider à faire de même.
- Nous avons gagné une excellente réputation grâce à la fiabilité à long terme de nos produits et à la qualité de notre service client ; vous pouvez choisir Videojet en toute tranquillité.
- Notre réseau international compte plus de 3 000 employés et plus de 175 distributeurs et OEM dans 135 pays. Nous sommes à vos côtés en permanence, où que vous soyez.



Appelez le **0810 442 800**
(prix d'un appel local)
E-mail **marquage@videojet.fr**
ou rendez-vous sur le site **www.videojet.fr**

Videojet Technologies SAS /
ZA de Courtabœuf / 16 av. du Québec / Bât. Lys
91140 Villebon Sur Yvette / France

©2013 Videojet Technologies SAS — Tous droits réservés.

Videojet Technologies s'est fixé comme politique de toujours améliorer ses produits. Nous nous réservons le droit de modifier la conception et/ou les spécifications de nos produits sans préavis.

