

L'innovation en amont

Un guide des solutions d'emballage



**Ce guide n'est
pas là pour
décrire l'état
de la pollution
mondiale par
les plastiques**

**Mais pour
apporter des
solutions**

Avant-propos

Ce livre est conçu comme un guide pratique pour aider les organisations à innover en vue d'atteindre leurs objectifs de circularité des emballages. Il contient des conseils pratiques, des schémas d'aide à la décision et des études de cas. Il est destiné aux spécialistes du marketing, aux concepteurs de produits et aux ingénieurs des emballages qui débutent sur le sujet de la circularité des emballages, ainsi qu'aux praticiens chevronnés de l'économie circulaire.

En janvier 2016, in January 2016, la Fondation Ellen MacArthur publiait son rapport phare intitulé *"Pour une nouvelle économie des plastiques"*,¹ qui mettait pour la première fois en évidence les immenses répercussions environnementales et économiques associées à notre modèle économique actuel : « extraire-fabriquer-jeter ». Il a été repris par les journaux du monde entier en révélant que, selon les prévisions actuelles, il pourrait y avoir d'ici 2050, plus de plastiques que de poissons dans l'océan (en poids). Plus important encore, le rapport présentait la marche à suivre, exposant la vision d'un système pour les plastiques fonctionnant à long terme - une vision d'une économie circulaire pour les plastiques (voir p. 6).

Il est aujourd'hui largement reconnu qu'une approche circulaire systémique est en effet la seule solution qui puisse répondre à l'ampleur du problème de la pollution plastique.² Il s'agit d'une idée plus large qui va au-delà de l'action graduelle. Elle nous permet de reconcevoir l'ensemble du système plastique pour non seulement relever ce défi mondial, mais aussi pour le faire d'une manière qui nous permette de construire une meilleure croissance et de créer des solutions rapidement et à grande échelle. Plus de 1 000 organisations se sont unies derrière la vision d'une économie circulaire pour les plastiques de la Fondation Ellen MacArthur, qui vise à éliminer le plastique superflu, à innover vers de nouveaux matériaux et modèle d'affaires, et à faire circuler tout le plastique que nous utilisons. En outre, des entreprises, représentant plus de 20 % de l'utilisation mondiale des emballages plastiques, se sont fixé des objectifs ambitieux pour 2025 dans le cadre de cette vision.

À l'approche de 2025, il est temps d'apporter des solutions. Ce guide est là pour vous y aider.

Nous espérons que ce guide vous sera utile pour atteindre collectivement une économie circulaire pour les plastiques.

L'Équipe "Plastiques" de la Fondation Ellen MacArthur
Novembre 2020

La vision d'une économie circulaire pour les plastiques

①

L'élimination des emballages plastiques problématiques ou inutiles par le biais de nouvelles conceptions, de l'innovation et de nouveaux modèles de distribution est une priorité.

②

Les modèles de réutilisation sont mis en place lorsque cela est pertinent, afin de réduire le recours aux emballages à usage unique.

③

Tous les emballages en plastique sont 100% réutilisables, recyclables ou compostables.

④

En pratique, tous les emballages en plastique sont effectivement réutilisés, recyclés ou compostés.

⑤

L'utilisation du plastique est entièrement découplée de la consommation de ressources fossiles.

⑥

Tous les emballages plastiques sont exempts de produits chimiques dangereux, et la santé, la sécurité et les droits de toutes les personnes impliquées sont respectés.

Sommaire

- 14 Introduction**
- 18 Qu'est-ce que l'innovation en amont ?
- 22 Pourquoi envisager l'innovation en amont?
- 24 Ce que vous trouverez dans ce livre

1

- 26 LES PRINCIPES**
- 30 Les Principes de l'innovation en amont

2

- 32 LES TROIS STRATÉGIES**
- 36 Élimination : Les deux approches**
- 44 Élimination Directe
- 50 Élimination Innovante
- 72 Réutilisation : Les quatre modèles pour le consommateur - et une note sur le B2B**
- 80 Recharge à domicile
- 86 Recharge au magasin
- 94 Retour depuis le domicile
- 102 Retour au magasin
- 108 Business-to-business (B2B)
- 116 Circulation des matériaux : Les trois voies pour le plastique**
- 124 Recyclage des plastiques
- 138 Compostage des plastiques
- 148 Substitution par un matériau non-plastique

3

- 158 LA MISE EN ŒUVRE**
- 162 Les conditions de la réussite**
- 166 Cinq éléments clés
- 168 Retour sur quatre expériences de l'innovation en amont
- 176 Poser les bonnes questions**
- 180 Trois étapes pour une prise de décisions en amont
- 184 Le rôle de l'Analyse du Cycle de Vie dans l'innovation en amont



Profils d'innovations par secteur d'activité

LOGISTIQUE B2B

LOCK-n-POP de Signode : Adhésif temporaire en bombe, p. 65
 IFCO (mentionné), p. 109
 Soluplastic (mentionné), p. 109
 REUSA-WRAPS : Emballage de palettes réutilisable, p. 110
 "Return Bars" de Returnity et Happy Returns : Points de dépôt utilisant des emballages réutilisables, p. 111
 Système de Retours suédois ("Svenska Retursystem") : Initiative sectorielle commune d'emballages en B2B (encadré "Focus"), p. 113
 CHEP, une société du groupe Brambles : Plateforme d'emballage intersectorielle pour le B2B, p. 114
 Flexi-Hex : Emballage protecteur pour le transport, p. 153

BOISSONS

Nestlé : Suppression des manchons de bouteilles jetables, p. 46
 Ooho de NOTPLA : "Blobs" comestibles, p. 58
 Aqua Life de Danone : Bouteilles sans étiquettes, p. 63
 Bouteille Evian (mentionné), p. 63
 Le Snap Pack de Carlsberg : Technique de collage innovante, p. 64
 TAPP Water : Filtration d'eau à domicile, p. 70
 SodaStream de PepsiCo : Eau gazeuse instantannée (encadré "Focus"), p. 84
 Dasani PureFill de Coca-Cola (mentionné), p. 87
 Freestyle de Coca-Cola (mentionné), p. 87
 DiFOLD (mentionné), p. 87
 KeepCup (mentionné), p. 87
 Pepsi Spire de PepsiCo (mentionné), p. 87
 Tasses Stojos (mentionné), p. 87
 Uno (mentionné), p. 77, p. 87
 I-Drop Water : Recharge en magasin, p. 92
 Les bombonnes d'eau Danone (mentionné), p. 70
 Loop : Emballages de haute qualité pour grandes marques, p. 100
 Conscious Container (mentionné), p. 103
 Globelet (mentionné), p. 103
 Muuse (mentionné), p. 103
 Vessel (mentionné), p. 103
 Universal Bottle de The Coca Cola Company : Une bouteille unique pour plusieurs marques, p. 106
 CupClub : Service d'emballages consignés pour marques et détaillants, p. 107
 Bockatech en partenariat avec Borealis (mentionné), p. 128
 JOI : Emballages recyclables pour le lait végétal, p. 130
 La bouteille Sprite de The Coca-Cola Company : Du vert au transparent, p. 134
 Yorkshire Tea de Bettys and Taylors Group : Utiliser des sachets de thé compostables, p. 146
 PG tips d'Unilever : Utiliser des sachets de thé compostables, p. 146
 KeelClip™ de Graphic Packaging International : Emballages carton pour boissons, p. 156
 GreenClip et TopClip de Smurfit Kappa : Emballages carton pour boissons, p. 157
 Les anneaux en cellulose moulées pour les bières Corona de AB InBev (mentionné), p. 157
 Les anneaux en cellulose moulées de PepsiCo (mentionné), p. 157

CLOTHING

L'initiative Plastic Cutback de Surfdome et Patagonia
 Rassembler des matériaux pour les recycler, p. 136

DRY FOOD

MonoSol, LLC, une filiale de Kuraray : Films solubles, p. 56
 Twist-Loc de Charpak : Contenants sans partie détachable, p. 62
 SmartBins (mentionné), p. 77
 Waitrose & Partners Unpacked (mentionné), p. 87
 Partenariat MIWA et Nestlé : Distribution en vrac haute technologie, p. 88
 The Wally Shop (mentionné), p. 95
 Club Zero de Abel & Cole : Boîtes pour le transport en vrac, p. 98
 Carrefour : Comment Carrefour prévoit d'amplifier la réutilisation dans la grande distribution (encadré "Focus"), p. 101
 Loop : Emballages de haute qualité pour grandes marques, p. 100
 Bananeira, Unverpackt für Alle, Fairfood : Système collaboratif de réutilisation de bocaux, p. 104
 Circolution : Que faut-il pour généraliser les systèmes de réutilisation en Allemagne ? (encadré "Focus"), p. 105
 MAGGI® de Nestlé professionnel : Élimination des colorants, p. 132
 Les barres YES! de Nestlé (mentionné), p. 149
 Une collaboration entre Mondi et Fiorini International : Emballages papiers pour les pâtes, p. 151

TRANSPORT POUR LE COMMERCE EN LIGNE

"Frustration free packaging" d'Amazon : Emballages pour le commerce en ligne facile à ouvrir, p. 66
 ZerO Box de Huidu : Boîtes réutilisables pour le commerce en ligne, p. 99
 Flexi-Hex : Emballage protecteur pour le transport, p. 153
 HexcelWrap de HexcelPack, LLC : Emballages papiers pour objets fragiles, p. 154
 Hexcel'ope de HexcelPack, LLC : Enveloppes protectrices, p. 155

ÉLECTRONIQUE

Chargeurs de téléphone Samsung : Des surfaces brillantes aux surfaces mates, p. 64

PRODUITS FRAIS

Walmart : Élimination des emballages pour fruits et légumes, p. 47
 Tesco : Élimination des doublures de couvercle, p. 48
 Apeel : Protections comestibles (encadré "Focus"), p. 53
 Mori : Protections comestibles, p. 54
 Twist-Loc de Charpak : Contenants sans partie détachable, p. 62
 ICA : Étiquettes gravées au laser, p. 65
 Kecipir d'Enviu : Livraison d'aliments frais locaux, p. 55
 Infarm : Culture maraîchère en magasin, p. 68
 Nebulisation d'ARECO : Technologie avancée de brumisation, p. 71
 Waitrose & Partners Unpacked (mentionné), p. 87
 The Wally Shop (mentionné), p. 95
 Liviri (mentionné), p. 95
 Loop : Emballages de haute qualité pour grandes marques, p. 100
 MAGGI® de Nestlé professionnel : Élimination des colorants, p. 132
 L'utilisation par Magnum de polypropylène recyclé (mentionné), p. 133
 Evolve de Waitrose & Partners : Barquettes recyclées multicolores, p. 135
 Bostock : Utiliser des étiquettes compostables pour les fruits, p. 146
 ClimaCell de TemperPack : Emballages isolants, p. 152

SANTÉ

ClimaCell de TemperPack : Emballages isolants, p. 152

ENTRETIEN

Aquapak's Hydropol™ (mentionné) p. 51

Smol (mentionné), p. 51

MonoSol, LLC, une filiale Kuraray : Films solubles, p. 56

Blueland (mentionné), p. 81

Replenish (mentionné), p. 81

Les recharges concentrées de SC Johnson (mentionné), p. 81

Cif Eco-refill d'Unilever (mentionné), p. 81

Everdrop : Pastilles de lavage solubles, p. 82

EcoCarga (mentionné), p. 87

Waitrose & Partners Unpacked (mentionné), p. 87

Algramo: Comment Algramo fidélise sa clientèle à travers les emballages (encadré "Focus"), p. 91

Loop : Emballages de haute qualité pour grandes marques, p. 100

MAISON/BUREAU

ASDA : Éliminer les emballages de cartes de vœux, p. 47

ASDA : Éliminer les emballages de linge de maison, p. 49

Walmart : Éliminer les fenêtres plastiques des emballages, p. 49

Opendesk Furniture : Production locale de meubles de bureau, p. 67

Les emballages de fleurs et de plantes de Waitrose & Partners (mentionné), p. 149

PERSONAL CARE

L'Occitane en Provence : Éliminer l'emballage plastique autour des boîtes, p. 49

SonaeMC : Éliminer les étuis cartons de dentifrices, p. 48

Lush Cosmetics : Produits solides de soin et de beauté, p. 60

Amor Luminis (mentionné), p. 61

Bars Over Bottles (mentionné), p. 61

Beauty Kubes (mentionné), p. 61

Ethique (mentionné), p. 61

Lamazuna (mentionné), p. 61

Aquapak's Hydropol™ (mentionné) p. 51

MonoSol, LLC, une filiale Kuraray : Films solubles, p. 56

Bite Toothpaste Bits (mentionné), p. 81, p. 128, p. 182

by Humankind (mentionné), p. 81

Pure Shots d'Yves Saint Laurent (L'Oréal) : Formats rechargeables, p. 83

Unilever et Walmart Mexique : Bornes de recharge de shampoing, p. 90

Loop : Emballages de haute qualité pour grandes marques, p. 100

Les tubes de dentifrice PEHD de Colgate-Palmolive (mentionné), p. 131

L'élimination du PVC par L'Oréal (mentionné), p. 133

REPAS ET BOISSONS À EMPORTER

Ooho de NOTPLA : "Blobs" comestibles, p. 58

KeepCup (mentionné), p. 87

Uno (mentionné), p. 77, p. 87

DabbaDrop (mentionné), p. 95

reCIRCLE (mentionné), p. 95

Uzaje (mentionné), p. 95

Fresh Bowl (mentionné), p. 103

Globelet (mentionné), p. 103

Muuse (mentionné), p. 103

Ozzi (mentionné), p. 103

Vessel (mentionné), p. 103

VYTAL : Emballages réutilisables pour la livraison à domicile et la vente à emporter, p. 96

CupClub : Returnable packaging service for brands and retailers, p. 107

Bockatech en partenariat avec Borealis (mentionné), p. 128

BioPak Compost Club : Création d'un système de compostage des plastiques, p. 144

Vegware et Paper Round : Création d'un système de compostage des plastiques, p. 147

ALIMENTS EN CONSERVES ET BOCAUX

Tesco : Éliminer l'emballage plastique des lots, p. 46

Waitrose & Partners : Éliminer l'emballage plastique des lots, p. 46

SonaeMC : Retirer le plastique des bocaux en verre, p. 47

Bananeira, Unverpackt für Alle, Fairfood : Système participatif de réutilisation des bocaux, p. 104

TOUS SECTEURS CONFONDUS

Loop : Emballages de haute qualité pour grandes marques, p. 100

HELPFUL (mentionné) p. 103

Amcor's AmLite (mentionné), p. 125

TriCiclos : Inclure les ramasseurs de déchets dans la conception des emballages (encadré "Focus"), p. 129

Danone : Éliminer du polystyrène (mentionné), p. 133

HolyGrail : Digital Watermarks Initiative, p. 137

LISTE DES ENCADRÉS "FOCUS"

Comment Apeel fournit à la fois le produit et le service, p. 53

Comment Lush a surmonté le défi du marketing sans étiquette, p. 60

Comment SodaStream va au-delà de la boisson "à domicile", p. 84

Ce que Nestlé a appris en pilotant la distribution de vrac en magasin, p. 89

Algramo : L'emballage intelligent, p. 91

Pourquoi VYTAL a introduit un système de sanction plutôt que de récompense pour inciter aux retours, p. 97

Comment Carrefour prévoit d'amplifier la réutilisation dans la grande distribution, p. 101

Que faut-il pour généraliser les systèmes de réutilisation en Allemagne, p. 105

Comment le Système de Retours suédois a développé un modèle collaboratif de réutilisation en B2B, p. 113

Comment TriCiclos intègre les connaissances des ramasseurs de déchets dans le processus de conception des emballages, p. 129

Comment s'éloigner des formats multi-matériaux, p. 131

Comment L'Oreal et Danone s'affranchissent de matériaux d'emballage plastique problématiques communément identifiés, p. 133

Comment BioPak crée une dynamique pour la collecte des déchets organiques, p. 144

intro...

INTRODUCTION

Deux types
d'innovation
sont
nécessaires
pour
parvenir
à une
économie
circulaire...



L'innovation en amont

Repense les produits et services au stade de la conception. Il peut s'agir, par exemple, du développement de nouveaux matériaux, formats de produits ou modèle d'affaires.

L'innovation en aval

Concerne les produits ou matériaux après leur premier usage. Il peut s'agir, par exemple, de développer de nouveaux modes de collecte, de tri et de recyclage.

Ce livre se
concentre sur
l'amont.

Qu'est-ce que l'innovation en amont?



GÉRER UN TAS DE DÉCHETS

Traiter la cause d'un problème plutôt que ses symptômes est un principe fondamental pour trouver de réelles solutions.

Si vous laissez votre baignoire déborder par exemple, la seule vraie solution serait de fermer les robinets. S'acharner à éponger le sol alors que l'eau coule toujours ne résoudrait pas le problème. Il faut s'assurer que davantage de dégâts ne soit pas causé. C'est l'essence même de la lutte contre la cause première d'un problème : remonter à la source.

Le même principe s'applique lorsque nous parlons de déchets. Dans une économie circulaire, l'innovation en amont signifie qu'au lieu de chercher comment traiter un tas de déchets, nous cherchons comment éviter la création de ces déchets en premier lieu.

Pour savoir comment le fait d'aller en amont peut permettre de s'attaquer aux déchets d'emballages et à la pollution, tout en générant des gains économiques...

Lisez la suite...

OU



ÉVITER QU'IL NE SOIT CRÉÉ ?

QU'EST-CE QUE L'INNOVATION EN AMONT ?

L'innovation
en amont
c'est d'abord
éviter la
production
de **déchets.**



Pourquoi envisager l'innovation en amont ?

LUTTER CONTRE LA POLLUTION DES PLASTIAUES

A travers de nouvelles conceptions de produits, matériaux et services, il est possible d'anticiper et d'éviter la création de déchets. Par exemple, le modèle de réutilisation des bouteilles PET de Coca-Cola, mis en place en Amérique latine, permet d'éviter la production de 1,8 milliard de bouteilles à usage unique par an³.

TROUVER DES SOLUTIONS ACCEPTABLES POUR LE CONSOMMATEUR

La pollution plastique a attiré l'attention du public et les clients récompensent désormais de plus en plus les marques qui proposent de véritables solutions concrètes - sur le plastique et au-delà. Par exemple, en 2018, les marques du "Plan Unilever pour un Mode de Vie Durable"* ont connu une croissance de 69 % supérieure au reste du groupe, assurant 75 % de la croissance de l'entreprise⁴.

SAISIR DES OPPORTUNITÉS COMMERCIALES INEXPLOITÉES

Trouver de nouveaux moyens de distribuer des produits tout en réduisant ses déchets peut entraîner des avantages commerciaux, tels que la réalisation d'économies, la fidélité à la marque et le confort d'utilisation pour le consommateur. Par exemple, faire basculer seulement 20 % des emballages plastiques de l'usage unique à la réutilisation représenterait une opportunité d'innovation en amont estimée à 10 milliards de dollars US⁵.

RÉDUIRE LES EMISSIONS DE CO2

De nombreuses solutions tournées vers la réduction des déchets entraînent également une réduction des émissions de CO2. Par exemple, SodaStream (acquise par PepsiCo en 2018), qui permet la fabrication d'eau gazeuse à domicile, induit jusqu'à 87% de réduction d'émissions de CO2 comparé à la vente d'eau gazeuse en bouteilles plastiques à usage unique⁶.

ANTICIPER LES CHANGEMENTS DE RÉGULATION

Partout dans le monde, les gouvernements adoptent des législations visant à lutter contre les déchets plastiques. L'adoption de l'innovation en amont permet aux entreprises d'anticiper les changements de régulation.

REJOINDRE LA NOUVELLE NORMALITÉ

Grâce à l'initiative "L'Engagement mondial des plastiques" (Global Commitment) et au réseau des "Pactes nationaux sur les emballages" (Plastics Pact), plus de 1 000 organisations, dont des entreprises représentant plus de 20 % de l'ensemble des emballages plastiques dans le monde, se sont unies derrière la vision commune d'une économie circulaire pour les plastiques de la Fondation Ellen MacArthur, en majeure partie fondée sur l'innovation en amont.

Ce que vous trouverez dans ce livre

Ce livre n'est pas là pour vous décrire l'état de la pollution mondiale par les plastiques. Mais il vous apportera des solutions concrètes.

En présentant des outils, des faits et des cas pratiques, il vise à vous inspirer et à vous encourager à agir sur l'innovation en amont afin de mettre en œuvre une économie circulaire pour les plastiques.

1



PREMIÈRE PARTIE : LES PRINCIPES

Cette partie présente les principes de l'innovation en amont - repenser non seulement l'emballage lui-même, mais aussi le produit et le modèle d'affaires au sens large, dans le but d'identifier de nouvelles façons de créer de la valeur pour le consommateur tout en éliminant les déchets.

2



DEUXIÈME PARTIE : LES TROIS STRATÉGIES

Cette partie montre comment mettre en pratique les principes de l'innovation en amont aux travers de trois stratégies innovantes clés de l'économie circulaire : l'élimination, la réutilisation et la circulation des matériaux. S'appuyant sur plus de 110 études de cas et références en matière d'innovation, cette section montre à quoi ressemble réellement de bonnes pratiques.

3

TROISIÈME PARTIE : LA MISE EN ŒUVRE

Cette section présente cinq ingrédients clés qui permettent une mise en œuvre réussie d'initiatives d'innovation en amont et fournit des conseils sur la prise de décisions en amont.

EN SAVOIR PLUS SUR : plastics.emf.org/upstream

- Téléchargez les dossiers relatifs aux ateliers organisés sur l'innovation en amont avec des outils pratiques que vous pouvez télécharger et utiliser (y compris des films, la nouvelle méthodologie de l'économie circulaire, etc.)
- Explorez la base de données des études de cas sur l'innovation en amont, contenant environ 200 exemples
- Obtenez des traductions de ce livre en anglais, espagnol, portugais et chinois



PREMIÈRE PARTIE

LES PRINCIPES



Introduire l'esprit de l'innovation en amont. Repenser non seulement l'emballage lui-même, mais aussi le produit et le système au sens large, dans le but d'identifier de nouvelles façons de créer de la valeur pour le consommateur, tout en éliminant les déchets.

LES PRINCIPES

Repenser l'emballage, le produit, le modèle d'affaires...

L'innovation en amont exige un changement de mentalité. Pour saisir toutes les opportunités, il est nécessaire de ne plus se concentrer uniquement sur des améliorations marginales de l'emballage mais de repenser fondamentalement comment mieux fournir les produits et services aux consommateurs.

Il s'agit de repenser non seulement l'emballage lui-même mais aussi le produit et le plan d'affaires au sens large, dans le but d'identifier de nouvelles façons de créer de la valeur pour le consommateur, tout en éliminant les déchets.

EXPLICATION DU MODÈLE

Les principes de l'innovation en amont



REPENSER L'EMBALLAGE signifie innover au niveau de la conception de l'emballage (ce qu'est l'emballage, son format, ses composants, le choix des matériaux) pour assurer la même fonction essentielle de l'emballage, tout en éliminant les déchets. Par exemple, passer de formats d'emballage non recyclables à des formats recyclables ou utiliser un type de matériau complètement différent (comme un matériau comestible ou soluble).

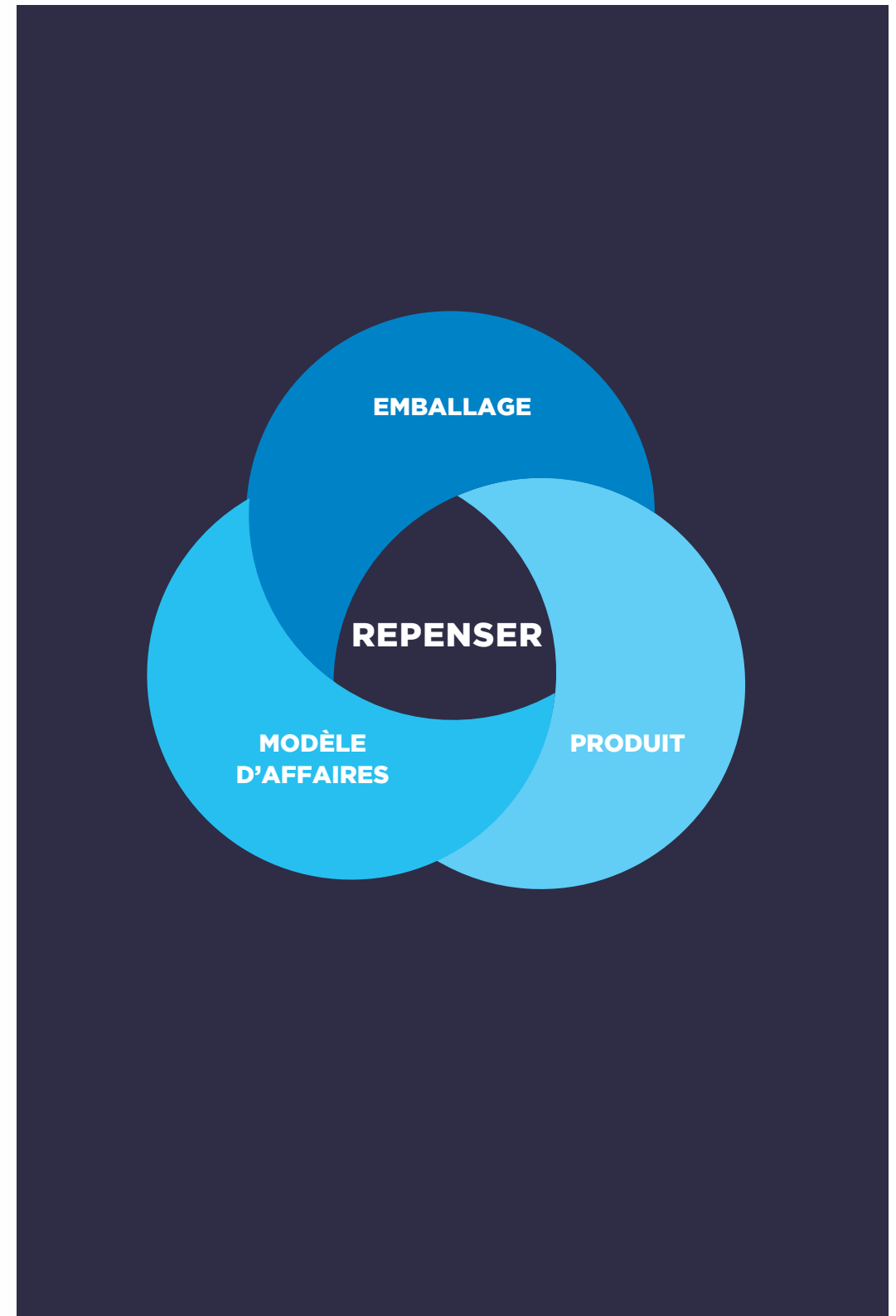


REPENSER LE PRODUIT signifie innover au niveau de la conception du produit (formulation du produit, son concept, sa forme, sa taille) pour modifier les besoins en emballage, tout en préservant ou en améliorant l'expérience utilisateur. Par exemple, passer d'un produit physique à un produit numérique, ou d'un produit liquide à un produit solide.



REPENSER LE MODÈLE D'AFFAIRES signifie innover de manière systémique dans la gestion des affaires (modes de distribution, chaîne d'approvisionnement, lieu de production, flux de revenus) pour modifier les besoins en matière d'emballage. Par exemple, vendre des produits dans des emballages réutilisables ou consignés, plutôt que dans des emballages à usage unique, ou localiser la production, afin de garantir la fraîcheur sans avoir recours à des emballages complexes, souvent plus difficilement recyclables et néanmoins nécessaires dans les chaînes d'approvisionnement mondialisées

Gardez l'œil sur ces icônes tout au long du livre pour découvrir comment certains innovateurs repensent leurs emballages, leurs produits et leurs modèles d'affaires



2

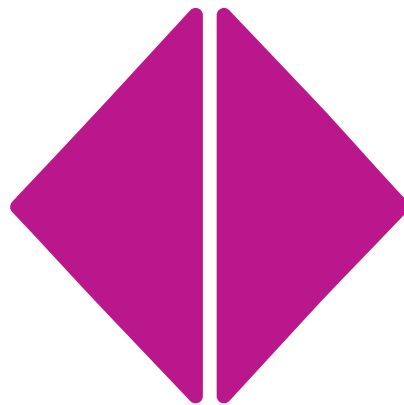
DEUXIÈME PARTIE

LES TROIS STRATÉGIES



Cette partie montre comment mettre en pratique les principes de l'innovation en amont aux travers de trois stratégies innovantes clés de l'économie circulaire : l'élimination, la réutilisation et la circulation des matériaux. S'appuyant sur plus de 110 études de cas et références, cette section montre à quoi ressemble réellement de bonnes pratiques.

Dans les chapitres suivants, nous présentons trois stratégies d'innovation en amont et nous montrons comment les principes de l'innovation en amont se déclinent pour chacune d'elles :



ÉLIMINATION

Les emballages sont éliminés tout en préservant ou en améliorant l'expérience utilisateur.

- Élimination directe
- Élimination innovante



RÉUTILISATION

Les emballages sont réutilisés au lieu d'être jetés après une première utilisation créant ainsi de la valeur à la fois pour les utilisateurs et pour les entreprises.

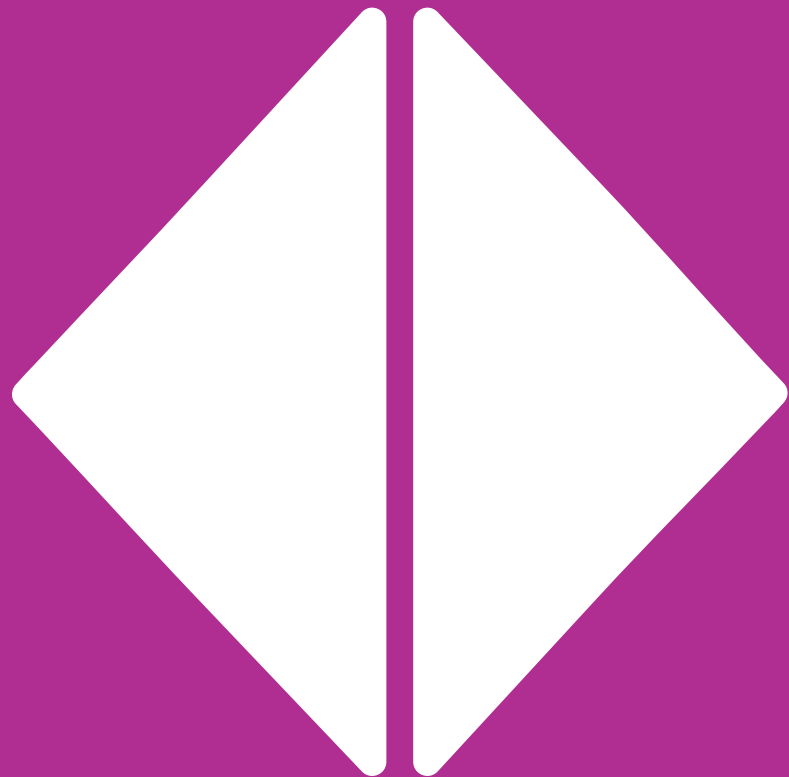
- Recharge à domicile
- Retour depuis le domicile
- Retour au magasin
- Recharge au magasin
- Business-to business



CIRCULATION DES MATÉRIAUX

Les emballages sont conçus de manière à ce que les matériaux qui les composent puissent être recyclés ou compostés.

- Recyclage des plastiques
- Compostage des plastiques
- Substitution par un matériau non-plastique



LES TROIS STRATÉGIES

Élimination: Les deux approches

En repensant l'emballage, le produit et le modèle d'affaires, l'emballage peut être éliminé tout en préservant ou en améliorant l'expérience utilisateur.

Il est temps de
revoir notre
approche de
l'**élimination**
afin d'en
exploiter tout
le potentiel.



Élimination : Une opportunité d'innovation méconnue

L'élimination va au-delà de l'interdiction des pailles et des sacs en plastique : c'est une vaste opportunité d'innovation.

Traditionnellement, l'élimination était surtout considérée comme une stratégie relativement peu inspirante et à l'impact limité, mais cela est en train de changer :

- 1 L'idée que l'on se fait d'un emballage "nécessaire" est en train de changer. De nombreuses entreprises commencent à s'interroger sur leurs besoins en emballages à tous niveaux, et de plus en plus d'emballages considérés "superflus" peuvent être directement éliminés.
- 2 L'élimination s'avère être une opportunité d'innovation méconnue. En repensant l'emballage, le produit et le modèle commercial, les emballages qui sont aujourd'hui considérés "nécessaires" peuvent être éliminés à travers l'innovation, tout en préservant ou en améliorant l'expérience utilisateur.

"Pourquoi avoir besoin de l'élimination?"

Sans élimination, la mise en œuvre d'une économie circulaire pour les plastiques serait impossible. La demande d'emballages plastiques devrait doubler au cours des deux prochaines décennies, il sera dès lors impossible de contenir ce flux croissant de plastiques en circulation dans notre économie et préserver l'environnement. Pour parvenir à une économie circulaire, nous devons ralentir la croissance des matériaux en circulation.⁷

À noter : le passage d'un type de plastique à un autre et la substitution du plastique à un autre matériau (par exemple le papier) ne sont pas abordés dans ce chapitre. Ces approches n'éliminent pas la nécessité d'un emballage ou d'un composant et nécessitent toujours une infrastructure de recyclage/compostage/réutilisation et sont donc abordées dans la partie "Circulation des matériaux" (p. 117). Pour la même raison, l'allègement des emballages n'est pas abordé ici. Un bref commentaire se trouve à la p. 127.⁷

"Qu'entendons-nous par élimination ?"

Dans ce guide, "élimination" signifie soit éliminer le recours à un emballage ou à un composant d'emballage, soit fabriquer l'emballage ou le composant à partir d'un matériau comestible ou soluble (en éliminant ainsi la nécessité de traiter le matériau après son utilisation)*.



* L'emballage désigne l'ensemble de l'article (par exemple un sachet ou une bouteille avec son opercule et son étiquette), tandis qu'un composant d'emballage désigne une partie de l'emballage qui peut être séparée à la main ou par des moyens physiques simples (par exemple un capuchon, un couvercle ou un élément détachable jetable).⁸



Les deux approches de l'élimination

Il existe deux approches différentes de l'élimination : une approche **directe** et une approche **innovante**. Elles diffèrent selon qu'un emballage remplit ou non une fonction essentielle. Parmi les exemples de fonctions qui peuvent être considérées comme essentielles, on peut citer la protection des produits, leur conditionnement, leur confort d'utilisation, leur efficacité ou la communication associée et qui sont strictement nécessaires.



ÉLIMINATION DIRECTE

Les emballages qui ne remplissent pas une fonction essentielle sont directement retirés. Par exemple, les films protecteurs sur les lots de boîtes de conserve.

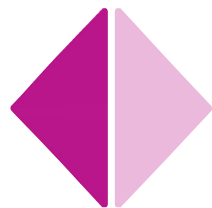


ÉLIMINATION INNOVANTE

Les emballages qui remplissent une fonction essentielle sont indirectement éliminés par l'innovation, leur fonction étant assurée d'une manière différente. Par exemple, les emballages comestibles pour produits frais qui prolongent la durée de conservation tout en éliminant le besoin d'emballage.

EXPLICATION DU MODÈLE

Élimination Directe



Les emballages qui ne remplissent pas une fonction essentielle peuvent être considérés comme superflus et directement supprimés sans avoir recours à des ajustements significatifs, à l'innovation et sans perte de qualité du produit.

Bien que simple en principe, les principes de l'innovation en amont peuvent aider à distinguer ce qui est vraiment nécessaire de ce qui ne l'est pas.

**TENDANCES****Suppression des emballages superflus de multipack :**

Si l'emballage plastique secondaire est retiré des articles de vente en lots tels que les conserves, les boissons et des sachets de snacks (ex. Tesco et les ventes de conserves en lots p. 46, Waitrose et les conserves en lots p. 46).

Suppression des accessoires jetables d'emballage : les accessoires jetables des emballages sont retirés d'articles tels que les bouteilles d'eau, les bocaux et les ouvertures des emballages souples (ex. Nestlé Pure Life (Égypte) p. 46, SonaeMC et ses bocaux en verre p. 47).

Suppression des films plastiques inutiles : Le film plastique est retiré des articles tels que les produits frais, les vêtements, les parfums, les produits d'hygiène et de cosmétiques et cartes de vœux (ex. ASDA et les cartes de vœux p. 47, Walmart et la vente en vrac de fruits et légumes p. 47).

PAR OÙ COMMENCER

De nombreuses enseignes et détaillants ont déjà commencé à identifier et éliminer les emballages superflus.^{9,10}

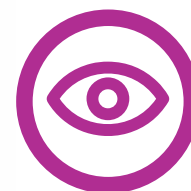
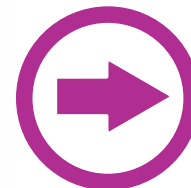
— les principales catégories d'objectifs sont reprises dans les tendances ci-dessus.

Examiner comment ces tendances peuvent s'appliquer à l'ensemble de votre portefeuille de produits est un bon point de départ.

À QUOI RESSEMBLENT DE BONNES PRATIQUES

Niveau d'ambition : L'évaluation des possibilités d'élimination directe des emballages doit être faite de manière critique et continue.

Harmonisation sectorielle : Les marques, les détaillants, les législateurs, etc. continuent d'affiner la liste des articles qui peuvent être considérés comme "superflus" et donc directement éliminés¹¹. Construire une compréhension et une adhésion commune sur ces points est un moyen important pour l'industrie de progresser rapidement et collectivement dans la réduction de l'utilisation de plastique superflus.



REPENSER L'EMBALLAGE | ADOPTÉ | ROYAUME-UNI | POTS ET CONSERVES

Tesco: Éliminer les emballages sous film plastique pour les lots

Les films plastiques recouvrant tous les articles en pots ou conserves vendus en lots (telles que les soupes, les haricots, le thon et les tomates) ont été retirés dans tous les magasins du Royaume-Uni. Les offres d'achats groupés sont toujours proposées et automatiquement appliquées en caisse pour les articles unitaires.

Voir p. 172 pour découvrir l'histoire de la stratégie d'emballage de Tesco

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Prévention des déchets : Élimination de 67 millions de morceaux de films d'emballage par an soit l'équivalent de 350 tonnes.

[Read more](#)

REPENSER L'EMBALLAGE | ADOPTÉ | ROYAUME-UNI | POTS ET CONSERVES

Waitrose & Partners : Eliminer les emballages sous film plastique pour les lots

Dans le cadre d'un essai dans 17 magasins, le film plastique a été retiré de cinq gammes de produits en pots et en conserves vendus en lots. Les offres d'achat groupés étaient toujours en vigueur et étaient automatiquement appliqués en caisse pour les articles unitaires. L'essai a dû être suspendu en raison des conséquences de la Covid-19 sur l'approvisionnement, mais sera reconduit comme prévu dès que possible.

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Prévention de déchets : Retirer les films d'emballage de lots sur les cinq gammes de produits pilotes éliminerait 18 tonnes de film plastique par an.

[Read more](#)

REPENSER L'EMBALLAGE | ADOPTÉ | ÉGYPTE | BOISSONS

Nestlé : Suppression des manchons de bouteilles jetables

Les tubes plastiques détachables couvrant les bouchons de bouteilles et leur col (manchons) ont été retirés des bouteilles d'eau Nestlé Pure Life. Au lieu de cela, on lit sur les packs : "si elle clique, c'est qu'elle est sûre. Il s'agit d'un moyen facile pour les utilisateurs d'identifier les bouteilles non ouvertes (entendre un clic lorsque le bouchon de la bouteille est dévissé).

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Prévention des déchets : près de 240 tonnes de plastique détachable ont été éliminés dans les premiers 18 mois (depuis janvier 2019).

REPENSER L'EMBALLAGE | ADOPTÉ | ROYAUME-UNI | MAISON/BUREAU

ASDA : Éliminer l'emballage des cartes de vœux

Les emballages de protection plastiques ont été retirés sur 92% des cartes de vœux. Les enveloppes sont également vendues séparément, afin qu'elles ne soient achetées que si nécessaire.

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Prévention des déchets : Chaque année, 50 millions de pochettes en cellophane individuelles sont éliminées des cartes, ce qui équivaut à plus de 86 tonnes de plastique. L'élimination des emballages n'a pas entraîné un taux de dommage supérieur.

[Read more](#)

REPENSER L'EMBALLAGE | ADOPTÉ | PORTUGAL | POTS ET CONSERVES

SonaeMC : Éliminer les couvercles des bocaux en verre

Les couvercles-pots en plastique (recouvrant le couvercle des pots en verre) ont été retirés des bocaux en verre de conserves d'olives ou de confiture. Ce changement est à l'étude sur d'autres produits dont le miel ou les épices.

OPPORTUNITÉS COMMERCIALES

Réduction des coûts : L'élimination des couvercles-pots jetables permet une économie de 0,0025€ par pot pour un montant total d'économies de 8 000€ par an.

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Prévention des déchets : Depuis 2012, 1,2 million de couvercles-pots ont été éliminés.



photo: SonaeMC

REPENSER L'EMBALLAGE | ADOPTÉ | CANADA | PRODUITS FRAIS

Walmart : Élimination des emballages pour fruits et légumes

L'emballage plastique transparent a été retiré de la vente individuelle de poivrons et de bananes bio dans tous les magasins au Canada.

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Prévention des déchets : Environ 87 tonnes de film plastique sont éliminées chaque année pour les poivrons et environ 6,3 tonnes pour les bananes.

[Read more](#)



photo: Nestlé Waters Egypt

REPIENSER L'EMBALLAGE | ADOPTÉ | PORTUGAL | HYGIÈNE ET BEAUTÉ

SonaeMC : Éliminer les étuis de dentifrice

Les étuis cartons secondaires ont été retirés des dentifrices commercialisés sous marques propres. Des barquettes prêtes à vendre (PAV) sont utilisées à la place.

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Prévention des déchets : Prévention des déchets : 725 000 étuis sont supprimés chaque année. L'utilisation totale de carton est réduite de 8 tonnes par an.

Recyclabilité : Les barquettes PAV ont plus de chances d'être recyclées car elles sont désormais triées directement en magasin au lieu de finir dans les salles de bain des consommateurs où les poubelles de recyclage sont rares.



photo: Colgate-Palmolive

REPIENSER L'EMBALLAGE | ADOPTÉ | ROYAUME-UNI | PRODUITS FRAIS

Tesco: Élimination des couvercles secondaires

Les couvercles secondaires transparents utilisés sur les pots de crème de 300 ml scellés au papier d'aluminium (par exemple, la crème fraîche épaisse et la crème aigre) ont été supprimés.

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Prévention des déchets : La suppression des couvercles secondaires permet d'éliminer 34 millions d'articles d'emballage par an, soit l'équivalent d'environ 100 tonnes.

[Read more](#)

REPIENSER L'EMBALLAGE | LANCEMENT | ROYAUME-UNI | MAISON/BUREAU

ASDA : Éliminer les emballages de linge de maison

Les blisters en plastique transparent fabriqués en PVC ont été retirés des housses de couette et des taies d'oreiller de la marque de l'enseigne. Il n'y a pas eu d'augmentation notable des dommages causés aux produits.

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Prévention des déchets : 10,5 millions de blisters de housses de couette et de taies d'oreiller, soit l'équivalent de 146 tonnes de plastique, ont été éliminés entre les mois de février 2018 et de janvier 2020 (la phase de lancement de l'initiative étant toujours en cours).

[Read more](#)

REPIENSER L'EMBALLAGE | ADOPTÉ | ÉTATS-UNIS | MAISON/BUREAU

Walmart : Éliminer les fenêtres plastiques des emballages

Les fenêtres plastiques ont été retirées des boîtes utilisées pour emballer la gamme de poupées "My Life As", la boîte étant laissée ouverte à l'avant. Cela permet de faciliter le recyclage des emballages et de mieux mettre en valeur le produit.

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Prévention des déchets : entre juin 2018 et juin 2020, près de 2,5 millions de poupées ont été vendues dans ce nouvel emballage.

Recyclabilité : La suppression de la fenêtre plastique rend le reste des emballages en carton recyclable.

REPIENSER L'EMBALLAGE | LANCEMENT | MONDIAL | HYGIÈNE ET BEAUTÉ

L'Occitane en Provence : Éliminer l'emballage plastique autour des boîtes

Le film plastique transparent entourant les boîtes de produits de beauté et de soin (tels que les crèmes et les lotions) sera retiré (projet en cours qui devrait être achevé en 2022).

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Prévention des déchets : Selon les estimations, 8 tonnes de film plastique transparent seront entièrement éliminées chaque année une fois que les changements auront été complètement réalisés.

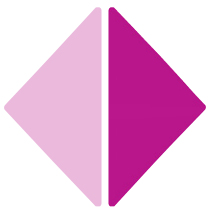
[Read more](#)



photo: L'Occitane-En-Provence

EXPLICATION DU MODÈLE

Élimination Innovante



Les emballages qui remplissent une fonction essentielle sont indirectement éliminés par l'innovation et leur fonction est assurée d'une manière différente. L'innovation en amont permet d'y aboutir sans entraîner de conséquences négatives imprévues.

* Les emballages solubles peuvent être considérés comme faisant partie d'un système circulaire s'il est prouvé qu'un processus complet de biodégradation se déroule en toute sécurité, dans un délai raisonnable et dans tout environnement dans lequel l'emballage est susceptible de se retrouver.

**TENDANCES**

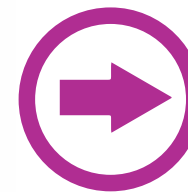
Emballages comestibles : La fonctionnalité de l'emballage est assurée par une matière qui peut être consommée avec le produit (ex. *Apeel p. 52, Notpla's Ooho p. 58*).

Emballages solubles : La fonctionnalité de l'emballage est assurée par un matériau qui peut être dissous dans l'eau (ex. *MonoSol lessive en capsule p. 56, Aquapak's Hydropol™, Smol*).*

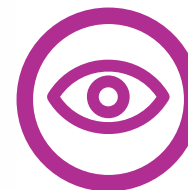
Produits solides : Les produits liquides sont transformés en produits solides, de sorte que l'emballage n'est plus nécessaire (ex. *LUSH p. 60, différentes entreprises axées sur les produits solides p. 61*).

Amélioration des fonctionnalités de l'emballage : Plusieurs éléments et composants d'emballages différents sont regroupés en un seul (ex. *Amazon "Frustration Free Packaging" p. 66, le Charpak Twist-Loc p. 62*).

Production localisée et numérisation : Les biens sont produits localement ou distribués numériquement, réduisant ainsi les besoins en emballages pour leur transport et leur protection (ex. *Infarm p. 68, les meubles Opendesk p. 67*)."

**PAR OÙ COMMENCER**

En ce qui concerne l'élimination innovante, deux bons points de départ se distinguent : premièrement, les formats qui posent des défis importants pour la mise en œuvre d'une économie circulaire (par exemple, les formats d'emballage non recyclables ou à forte fuite) ; et deuxièmement, les emballages utilisés dans les secteurs des aliments frais, des boissons, de l'hygiène et beauté où il existe déjà de nombreux exemples d'élimination innovante dont on peut s'inspirer.

**À QUOI RESSEMBLENT DE BONNES PRATIQUES**

Niveau d'ambition : Si possible, éliminer tout l'emballage, plutôt qu'un simple élément de l'emballage. De plus, il ne faut pas qu'un effort d'élimination innovante devienne involontairement un effort de substitution de matériaux (voir "Qu'est-ce que l'élimination" p. 41).

Emballages restants : Dans les cas où un emballage auxiliaire serait encore nécessaire (par exemple, pour ramener un savon solide à la maison ou pour la livraison à domicile de fruits et légumes en vrac), il faut le rendre facultatif plutôt que systématique lorsque cela est possible et concevoir l'emballage de manière à ce qu'il soit réutilisable, recyclable ou compostable (ex. *LUSH p. 60, Kecipir p. 55*).

Conséquences involontaires : Veiller à ce que l'élimination innovante soit mise en œuvre de manière à ne pas créer de conséquences involontaires (par exemple, un niveau sensiblement plus élevé de détérioration des produits).

REPENSER L'EMBALLAGE | COMMERCIALISATION | ÉTATS-UNIS | PRODUITS FRAIS

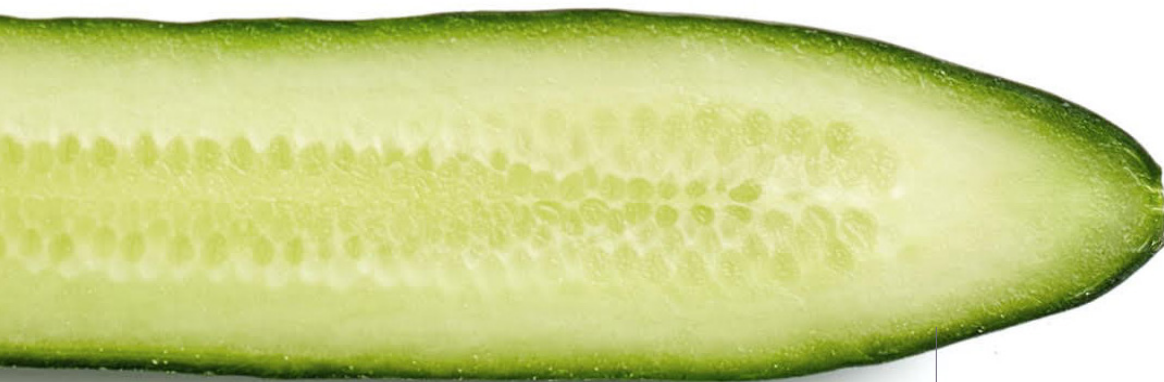
Apeel : Protections comestibles

Une protection comestible faite de matière végétale qui prolonge la durée de conservation des fruits et légumes frais. Labellisé "GRAS" ("Generally Recognised as Safe") par la FDA (Food and Drug Administration).

photo: Apeel Sciences



L'OXYGÈNE
RESTE À
L'EXTÉRIEUR



L'HUMIDITÉ
RESTE À
L'INTÉRIEUR

OPPORTUNITÉS COMMERCIALES

Bon pour le produit : conservation de la fraîcheur des produits jusqu'à deux à trois fois plus longtemps que les produits non enrobés en ralentissant la perte d'eau et l'oxydation.

Réduction des coûts : Réduction des coûts du gaspillage alimentaire tout en augmentant les ventes.

Prix compétitifs : Le retour sur investissement est suffisamment élevé pour que les distributeurs n'aient pas besoin de faire payer plus cher les produits enrobés Apeel.

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Prévention des déchets : Élimination du besoin d'emballage plastique sans augmentation du gaspillage alimentaire. Par exemple, un fournisseur de concombres prévoit d'éliminer plus de 30 tonnes de film rétractable par an en utilisant Apeel.

Émissions de carbone : Une évaluation du cycle de vie complète, comprenant de

nombreux indicateurs, a été réalisée pour les produits protégés par Apeel¹². Les économies de carbone vont de 18 % à 80 %, selon le produit.

Compostabilité : Entièrement compatible avec les aliments compostables.

ÉTAT DE L'INNOVATION

Investissements : Obtention de 250 millions de dollars US pour étendre les activités en 2020. Finalisation d'un cycle de financement en série C de 70 millions de dollars US en 2018.

Adoption : Le grand distributeur américain Kroger propose actuellement des avocats, des citrons verts et des pommes biologiques Apeel dans ses magasins. Le grand distributeur allemand Edeka propose, lui, des avocats, des oranges et des mandarines Apeel et il a récemment été annoncé que les magasins ASDA au Royaume-Uni commenceraient à proposer des produits Apeel. En outre, les concombres Apeel seront commercialisés aux États-Unis à la fin de l'année 2020.

[Read more](#)

FOCUS

FOURNIR À LA FOIS LE PRODUIT ET LE SERVICE

Le produit d'Apeel product (la protection) est fabriqué et distribué sous forme de poudre et mélangé à de l'eau au centre d'emballage. Le produit peut alors être appliqué par pulvérisation, trempage ou au pinceau.

Apeel fournit à la fois le produit et le service d'application du produit. Elle conçoit et intègre le système d'application Apeel dans la chaîne de distribution, suit le processus d'application sur une période donnée et étudie la qualité des produits afin d'améliorer continuellement leurs performances.

Avec des fournisseurs de produits frais aux États-Unis, au Mexique, au Pérou, en Espagne et au Pays-Bas, et des partenaires de la grande distribution aux États-Unis, en Allemagne et au Danemark, Apeel a pu introduire jusqu'à présent des avocats, des citrons verts, des mandarines, des oranges et des pommes biologiques sur le marché. Son financement récent permettra d'étendre ses opérations en Afrique, en Amérique du Sud et en Amérique centrale.

REPIENSER L'EMBALLAGE | COMMERCIALISATION | ÉTATS-UNIS | PRODUITS FRAIS

Mori : Protections comestibles

Un revêtement comestible fait de soie naturelle qui ralentit le processus d'altération des fruits, des légumes, des viandes et des fruits de mer. Auto-labellisé "GRAS" ("Generally Recognised as Safe") aux États-Unis. Approuvé pour la consommation au Japon.

OPPORTUNITÉS COMMERCIALES

Bon pour le produit : Améliore la durée de conservation et l'aspect général des aliments frais en ralentissant la déshydratation, l'oxydation et la croissance microbienne.

Réduction des coûts : Mori peut réduire les coûts liés au gaspillage alimentaire et garantir un retour sur investissement de deux à trois fois plus élevé que celui d'un emballage qui ne protège pas contre la détérioration des aliments.

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Prévention des déchets : Élimination des besoins en emballages plastiques, cires et fongicides et possède la capacité de réduire le gaspillage alimentaire.

Compostabilité : Entièrement compatible avec la filière de déchets alimentaires compostables.

ÉTAT DE L'INNOVATION

Investissements : Levée de 12 millions de dollars US de fonds en série A en juillet 2020.

Partenariats : Mori a mis en place des partenariats stratégiques dans toute l'industrie alimentaire, en particulier dans les secteurs des produits entiers et découpés, de la viande et des fruits de mer.

[Read more](#)

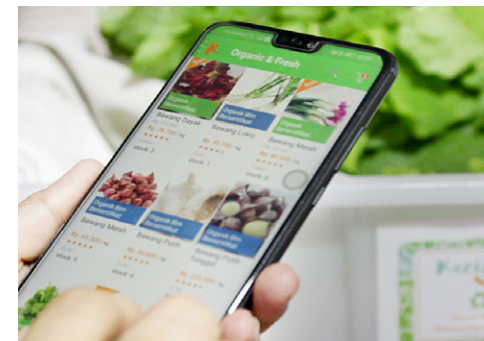


Sans Mori Avec Mori

REPIENSER LE MODÈLE D'AFFAIRES | LANCEMENT | INDONÉSIE | PRODUITS FRAIS

Kecipir d'Enviu: Livraison d'aliments frais locaux

Plateforme en ligne pour les fruits et légumes frais, mettant en relation directe les agriculteurs et les consommateurs urbains à travers un système de livraison circulaire entièrement réutilisable.



photos: Kecipir

OPPORTUNITÉS COMMERCIALES

Bon pour le produit : Les produits sont récoltés à la demande garantissant leur fraîcheur et leur qualité supérieure.

Facilité d'utilisation : Une plateforme relayée sur une application permet aux utilisateurs de faire leurs achats en ligne et réduire leurs trajets jusqu'aux supermarchés.

Réduction des coûts : La réduction des distances de transport et du nombre d'intermédiaires dans le processus rend le modèle économique efficace.

Prix compétitifs : Produce is up to 50% cheaper than supermarket produce through the Kecipir platform.

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Prévention des déchets : Depuis 2016, les opérations de Kecipir ont permis d'éliminer 6 tonnes de plastiques de mauvaise qualité et à usage unique (comme les sacs en plastique et les boîtes en polystyrène). Le modèle réduit également la quantité de nourriture qui aurait



été autrement gaspillée tout au long de la chaîne de valeur car les produits sont livrés localement, directement après la récolte. Le gaspillage alimentaire est actuellement réduit de 132 tonnes par an.

Émissions de carbone : les produits voyagent sur une distance maximale de 60 km, ce qui réduit les émissions liées au transport. Le délai de livraison entre l'agriculteur et le consommateur est inférieur à 24 heures, ce qui rend inutile la réfrigération.

ÉTAT DE L'INNOVATION

Adoption : Depuis 2016, Kecipir s'est développé pour atteindre 1 600 livraisons par mois dans la région du Grand Djakarta et envisage activement de s'étendre dans les villes voisines. D'ici 2022, l'objectif est de passer à 15 000 livraisons par mois dans trois villes.

Investissements : Réception de 30 000 euros de fonds d'amorçage de la Fondation Enviu et une subvention de 45 000 dollars US de National Geographic (en 2019).

[Read more](#)

REPIENSER L'EMBALLAGE | ADOPTÉ | MONDIAL | ENTRETIEN, HYGIÈNE ET BEAUTÉ, ALIMENTS SECS

MonoSol, LLC, une filiale Kuraray : Films solubles

Films solubles dans l'eau. Les films peuvent être utilisés dans différents domaines comme pour l'entretien, les produits d'hygiène et de beauté (ex. les sachets de détergent, les recharges de produits ménagers et de cosmétique) ou encore l'alimentaire (ex. les sachets de compléments alimentaires en portion individuelle, le café instantané, les épices pré-dosées pour les traiteurs et les restaurants).

OPPORTUNITÉS COMMERCIALES

Facilité d'utilisation : Inutile de débiller ou de doser les produits en portions individuelles, ce qui permet de gagner du temps et de mieux s'organiser. Facile à utiliser en déplacement.

Bon pour le produit : Peut être utilisé pour limiter le contact des utilisateurs avec des produits chimiques agressifs, des engrais agricoles, des pesticides ou des matières infectieuses hospitalières.

Emballage optimisé : Les films constituent des barrières contre les gaz, les odeurs et les huiles, et la température à laquelle ils se dissolvent peut être contrôlée au stade de la conception.

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Prévention des déchets : Peut éliminer les articles à usage unique tels que les sachets, les bouteilles, les sacs ou les films de protection.

Renewable sourcing: Current formulations are available with up to 25% biobased materials.

Recyclabilité : Ne contamine pas les filières de recyclage du plastique ou du papiers.

ÉTAT DE L'INNOVATION

Adoption : Les principales marques mondiales utilisent des sachets solubles pour leurs détergents pour lave-vaisselle. En réponse à une demande mondiale continue, MonoSol accroît sa production avec six installations situées aux États-Unis, au Royaume-Uni et au Japon. Une septième installation est en cours de construction en Pologne.

Partenariats : MonoSol est surtout connu pour son partenariat avec P&G pour le développement de capsules de détergent Tide. Lancées en 2012, ces capsules ont constitué l'une des plus grandes avancées pour les produits de lessive et MonoSol a été reconnu par P&G pour sa participation active à une innovation générant des résultats commerciaux. Aujourd'hui, MonoSol est partenaire de presque tous les grands fournisseurs de produits de consommation emballés et les fournisseurs de marques de distributeurs.

[Read more](#)



REPIENSER L'EMBALLAGE ET LE MODÈLE D'AFFAIRES | LANCEMENT | GB | REPAS À EMPORTER

Ooho de NOTPLA : "Blobs" comestibles

Des "blobs" à base d'algues comestibles et compostables chez soi pour les boissons et les condiments.



photo: Notpla

OPPORTUNITÉS COMMERCIALES

Facilité d'utilisation : 91 % des utilisateurs trouvent que les sachets Ooho pour les sauces et condiments à emporter sont "faciles à utiliser" ou "plus faciles à utiliser que les sachets ordinaires".

Image de marque : 92% des utilisateurs aimeraient voir davantage de leurs sauces à emporter en sachets Ooho.

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Prévention des déchets : Élimine le besoin de sachets, bouteilles et gobelets à usage unique. Par exemple, environ 36 000 gobelets/bouteilles ont été éliminés

lors d'un essai au Marathon de Londres de 2019 et 46 000 sachets de sauce ont été éliminés lors d'un essai de huit semaines dans dix restaurants londoniens.

Origines renouvelables : Fabriqué à partir d'algues marines qui ne rentrent pas en concurrence avec les cultures agricoles et constituent l'une des ressources naturelles se renouvelant le plus rapidement (les algues brunes poussent jusqu'à un mètre par jour !)

Compostabilité : Entièrement compatible avec la filière de compostage de déchets alimentaires et compostable à domicile

ÉTAT DE L'INNOVATION

Investissements : Levée de fonds de 4 millions de livres sterling en financement "seedplus" en 2019.

Partenariats : Un partenariat entre Notpla, Just Eat, Hellmann's et Innovate UK a été conclu pour augmenter le nombre de sachets de sauce et d'assaisonnement disponibles sur la plateforme de livraison de repas et boissons de Just Eat dans tout le Royaume-Uni. Suite à un essai réussi de Lucozade (boissons pour sportifs) ayant choisi Oohos pour le Marathon de Londres 2019, Ooho est en train d'être déployé comme la solution d'hydratation de Lucozade lors de courses.

[Read more](#)

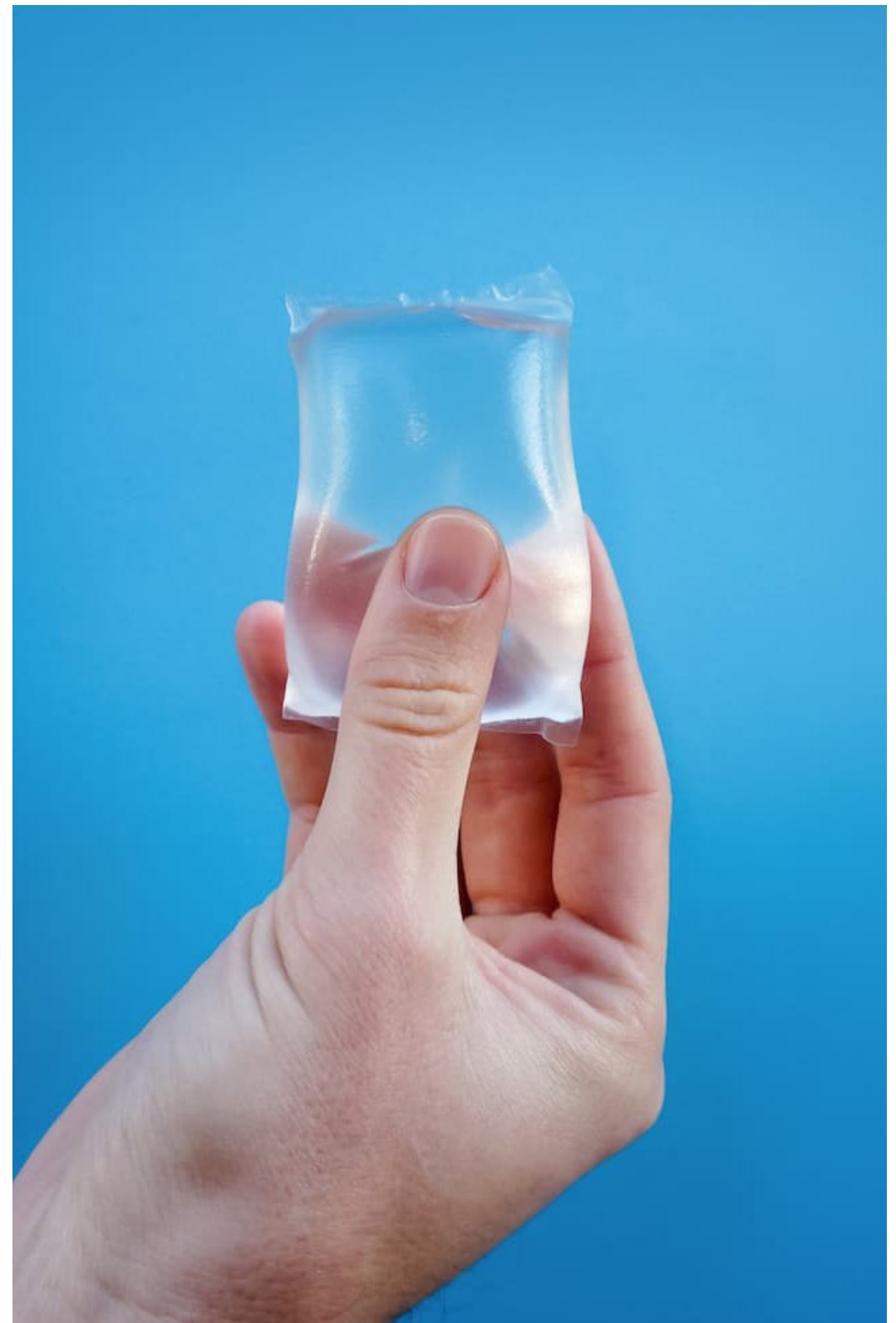


photo: Notpla

REPIENSER LE PRODUIT | ADOPTÉ | MONDIAL | HYGIÈNE ET BEAUTÉ

Lush Cosmetics: Produits solides de soins et de beauté

Produits d'hygiène et de beauté solides pour les gammes de soins capillaires et corporels, d'hygiène bucco-dentaire, de parfums et de cosmétiques.

OPPORTUNITÉS COMMERCIALES

Réduction des coûts : les produits solides Lush réduisent les dépenses liées au transport, au stockage et au matériel d'emballage.

Facilité d'utilisation : Nécessite moins de place dans les placards et évite de transporter des bouteilles lourdes et encombrantes lors de voyages.

Image de marque : Création d'une nouvelle expérience de la vente de détail qui a été adoptée par les clients.

ÉTAT DE L'INNOVATION

Adoption : Fondé au Royaume-Uni en 1995, Lush compte aujourd'hui plus de 928 magasins dans 48 pays différents.

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Prévention des déchets : Les produits d'hygiène et de beauté solides éliminent le besoin en bouteilles, récipients ou tubes. Par

exemple, depuis 2007, Lush a vendu plus de 38 millions de barres de shampoing "nues" dans le monde entier, ce qui a permis d'économiser plus de 90 millions* de bouteilles de shampoing en plastique. Dans les magasins, les produits peuvent être emportés chez soi sans emballage. Lors de l'achat en ligne, les produits sont placés "nus" directement dans les colis de vente par correspondance.

Émissions de carbone : Réduction des émissions liées au transport par la réduction du poids du produit. Par exemple, un shampoing en pain peut prendre jusqu'à 15 fois moins d'espace qu'une alternative liquide (basé sur le même nombre d'utilisations).

Water use: Les ventes annuelles de Lush de shampoing solides permettent d'économiser 450 000 litres de l'eau par rapport à des alternatives liquides.

[Read more](#)

FOCUS

SURMONTER LE DÉFI DU MARKETING SANS ÉTIQUETTE

Si les produits nus offrent la possibilité de s'imaginer à quoi pourrait ressembler la cosmétique au quotidien sans emballage, ils présentent également des défis uniques - comme la manière d'énumérer les ingrédients sans étiquette ou de communiquer au client un mode d'emploi du produit. Lush a su tirer parti du potentiel de l'innovation et des avancées technologiques pour surmonter ces défis. Ils ont développé l'application Lush Lens un outil de reconnaissance de produits qui permet aux utilisateurs de scanner un produit avec leur téléphone pour obtenir les informations typiques qu'ils trouveraient sur une étiquette physique. L'application Lush Lens permet aux clients de s'intéresser davantage aux produits en leur fournissant un contenu interactif sur les ingrédients et leur histoire.

* basé sur 1 pain de shampoing solide = 2,4 bouteilles de shampoing liquide



photo: Lush

De nombreuses entreprises proposent désormais des produits d'hygiène et de beauté sous forme de produits solides, dans une multitude de régions du monde.

photos de gauche à droite :
Lamazuna, Beauty Kubes, Ethique,
Amor Luminis, B.O.B Bars Over
Bottles



Lamazuna, France



Beauty Kubes, Royaume-Uni



Ethique, États-Unis



Amor Luminis, Australie



Bars over Bottles, Brésil

REPENSER L'EMBALLAGE | COMMERCIALISATION | GB | ALIMENTS SECS, PRODUITS FRAIS

Twist-Loc de Charpak : Contenants sans partie détachable

Un contenant en plastique avec un mécanisme de fermeture entre le contenant et le couvercle. Fournit un système d'ouverture inviolable tout en éliminant le besoin de témoin d'intégrité à arracher.

OPPORTUNITÉS COMMERCIALES

Facilité d'utilisation : Il suffit de le tourner pour l'ouvrir, sans avoir besoin de jeter des déchets de petit format qui sont moins susceptibles d'être recyclés.

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Prévention des déchets : Depuis son lancement en 2019, plus de 3 millions de témoins d'intégrité ont été éliminés. Ce chiffre devrait passer à plus de 10 millions d'ici à la fin de l'année 2020.

Contenu recyclé : Au minimum 75% des contenants est fabriqué à partir de PET recyclé..

ÉTAT DE L'INNOVATION

Adoption : Disponible aux rayons snacks petits formats dans les supermarchés Waitrose grocery stores across the UK in the mini-bites aisle. au Royaume-Uni. En cours de négociation avec un certain nombre de clients pour en étendre l'utilisation dans tout le Royaume-Uni et dans toute l'Europe..

[Read more](#)



photo: Charpak Ltd

REPENSER L'EMBALLAGE | PILOTE | INDONÉSIE | BOISSONS

Aqua Life de Danone : Bouteilles sans étiquettes

Une bouteille d'eau gravée qui élimine l'étiquette et réduit le nombre de composants de l'emballage. Le code-barres qui figurait auparavant sur l'étiquette a été intégré au bouchon..

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Prévention des déchets : Élimination de 1,6 millions d'étiquettes au cours de l'année de lancement (2019).

Contenu recyclé : Fabriquée en PET 100% recyclé et d'origine locale stimulant la demande locale et favorisant la collecte des bouteilles usagées.

Recyclabilité : La bouteille est en PET 100% recyclable PET.

ÉTAT DE L'INNOVATION

Adoption : La bouteille gravée a été lancée en tant que projet pilote à Bali au début de l'année 2019 et est maintenant disponible à Jakarta et à Surabaya avec pour plans d'en étendre la distribution. En juillet 2020, Evian, la marque d'eau minérale naturelle de Danone, a également lancé en France une bouteille sans étiquette en PET 100 % recyclée.

[Read more](#)



photo: Danone AQUA

REPENSER L'EMBALLAGE | COMMERCIALISATION | MONDIAL | BOISSONS

Snap Pack de Carlsberg: Technique de collage innovante

Petits points de colle qui permettent de coller quatre, six ou huit canettes en aluminium ensemble.



photo: Carlsberg Group

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Prévention des déchets : Élimine les anneaux et les films de regroupement en plastique.

Recyclabilité : Les points de colle sont compatibles avec la filière de recyclage de l'aluminium.

ÉTAT DE L'INNOVATION

Adoption : Le produit a été lancé sur plusieurs marchés et est facilement disponible au niveau industriel.

[Read more](#)

REPENSER LE PRODUIT | COMMERCIALISATION | MONDIAL | ÉLECTRONIQUE

Chargeurs de téléphone Samsung : Des surfaces transparentes aux surfaces mates

Une conception adaptée du chargeur de téléphone qui élimine le besoin d'emballage. L'extérieur brillant est remplacé par un fini mat qui supprime la nécessité d'un film de protection plastique.

[Read more](#)



photo: Samsung

REPENSER L'EMBALLAGE | ADOPTÉ | SUÈDE | PRODUITS FRAIS

ICA : Étiquettes gravées au laser

Les étiquettes sont gravées directement sur les fruits et légumes à l'aide d'un laser éliminant ainsi le besoin de film plastique et d'étiquettes autocollantes. Seul le pigment de la peau extérieure est modifié sans altérer le produit lui-même. L'étiquette laser a été utilisée sur des avocats, des patates douces, des courges butternut, des kiwis, du gingembre et des pastèques biologiques.

[Read more](#)



REPENSER L'EMBALLAGE | ADOPTÉ | MONDIAL | LOGISTIQUE B2B

LOCK-n-POP de Signode : Adhésif temporaire en bombe

Un adhésif de qualité alimentaire qui fixe entre elles les différentes couches de boîtes ou de sacs disposés sur palette. L'adhésif a été conçu de manière à empêcher les produits emballés de se détacher les uns des autres, tout en permettant de les séparer relativement facilement. Les surfaces de l'emballage ne sont plus collantes après leur séparation.

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Prévention des déchets : Élimination ou réduction des emballages plastiques de protection pour palettes. Par exemple, l'utilisation de LOCK-n-POP peut réduire la quantité totale de déchets solides produits par 10 000 palettes de 5 mètres cubes à 0,03 mètre cube.

Émissions de carbone : Selon LOCK-n-POP, les émissions de gaz à effet de serre peuvent être réduites de sept à huit fois par rapport au film de palettisation et de protection.

[Read more](#)



REPIENSER L'EMBALLAGE | ADOPTÉ | MONDIAL | TRANSPORT POUR LE COMMERCE EN LIGNE

“Frustration free packaging” de Amazon: emballages pour le commerce en ligne facile à ouvrir

Programme d'emballage pour le e-commerce qui met les entreprises au défi de reconcevoir des emballages pouvant offrir une protection pendant le transport et une expérience de déballage supérieure, tout en limitant le nombre d'éléments d'emballage.



Avant



Après

OPPORTUNITÉS COMMERCIALES

Réduction des coûts : Réduction des frais d'expédition et des coûts d'emballage.

Facilité d'utilisation : Plus facile à ouvrir que les emballages de transport ordinaires et réduit la quantité d'emballages qu'un client doit stocker ou jeter.

Image de marque : Améliore la réputation de la marque car le suremballage dans le commerce en ligne est perçu négativement par les clients.

ÉTAT DE L'INNOVATION

Adoption : Opérationnel depuis 2008, le programme couvre plus de 2 millions de produits.

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Prévention des déchets : Le programme élimine l'emballage secondaire en boîtes superposées et le "rembourrage", ainsi que les blisters à clapet en plastique dur, les attaches en plastique ou en fer. Depuis 2015, Amazon a réduit le poids des emballages sortants de 33 % par expédition et a éliminé plus de 910 000 tonnes de matériel d'emballage, soit l'équivalent de 1,6 milliard de boîtes d'expédition.

Recyclabilité : Afin d'éliminer les composants qui ne sont pas recyclables, Amazon a établi des directives claires sur les types de matériaux et les formats qui peuvent être utilisés.

[Read more](#)

REPIENSER LE PRODUIT ET LE MODÈLE D'AFFAIRE | COMMERCIALISATION | MONDIAL | MAISON/BUREAU

Opendesk Furniture: Production locale de meubles

Un nouveau type d'entreprise de meubles qui vend des designs de meubles, plutôt que des meubles physiques. Opendesk agit comme une plateforme mondiale pour la fabrication locale et collabore avec des créateurs indépendants du monde entier pour créer des designs partageables et téléchargeables. Grâce à sa plateforme en ligne, Opendesk met ses clients en contact avec un fabricant professionnel local pour faire fabriquer des meubles localement, à la demande. Cela signifie qu'il n'y a pas d'expédition, des délais plus courts et une livraison plus rapide sur le "dernier tronçon".

OPPORTUNITÉS COMMERCIALES

Réduction des coûts : Opendesk réduit les coûts fixes en éliminant le recours à l'expédition, à la présentation ou le stockage des produits.

Personnalisation : La production à la demande signifie qu'il est possible de fabriquer sur-mesure et d'adapter les produits aux préférences de chacun.

Facilité d'utilisation : Des chaînes d'approvisionnement réduites signifient un service plus rapide. Opendesk propose un service de "bureau à la demande" qui permet de fournir du mobilier de bureau fabriqué localement en 14 jours (comprenant les délais de commande, de livraison et d'installation). Ce service est conçu pour concurrencer les délais plus longs des services d'aménagement de bureaux professionnels.

ÉTAT DE L'INNOVATION

Adoption : Opendesk a fourni du mobilier de bureau à des centaines d'entreprises, de start-ups à de grandes organisations (telles que Google, Greenpeace et Nike).

Partenariats : Opendesk est en partenariat avec plus de 250 artisans locaux dans le monde entier.



photo: Peter Guenzel

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Prévention des déchets : La production locale élimine le besoin d'emballages de transport tels que le film plastique ou le carton. Des couvertures réutilisables sont utilisées dans la mesure du possible lors du transport local.

Émissions de carbone : La production locale réduit les émissions liées au transport.

Origines renouvelables : Mbeaucoup d'ateliers sont des entreprises sociales utilisant du bois FSC et contribuent à conserver les recettes dans l'économie locale.

Autres : les produits sont conçus pour être réparés localement, ce qui permet de prolonger leur durée de vie et de soutenir le marché de la rénovation de meubles d'occasion.

[Read more](#)

REPIENSER LE MODÈLE D'AFFAIRES | COMMERCIALISATION | MONDIAL | PRODUITS FRAIS

Infarm : Cultures maraichère en magasin

Production hyperlocale de produits tels que les herbes et les légumes verts à feuilles, avec des produits cultivés en magasin dans des "fermes" intelligentes et modulaires. Infarm installe les fermes, puis contrôle et surveille chacune d'entre elles à distance grâce à une plateforme sur le Cloud.

OPPORTUNITÉS COMMERCIALES

Bon pour le produit : Meilleure apparence, meilleur goût et fraîcheur des produits. Les magasins peuvent proposer un plus grand choix de produits, y compris des produits qui ne sont pas proposés actuellement parce qu'ils sont trop délicats à transporter dans les chaînes d'approvisionnement existantes.

Réduction des coûts : Réduit la charge logistique et le nombre d'intermédiaires dans la chaîne d'approvisionnement.

Prix compétitifs : À Seattle, Kroger vend les produits Infarm aux mêmes prix que la gamme biologique disponible en magasin.

ÉTAT DE L'INNOVATION

Adoption : Plus de 900 cultures en magasin, dans des restaurants ou des centres de distribution au Japon, aux États-Unis, au Canada et en Europe.

Investissements : Clôture d'un cycle de financement de série B de 100 millions de dollars US au début de 2019 et d'un cycle de financement de série C de 170 millions de dollars US en 2020.

Partenariats : Relations établies avec plus de 30 grands distributeurs, dont Kroger,

Marks & Spencer et Aldi.

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Prévention des déchets : la stratégie de chaîne d'approvisionnement hyperlocale Infarm permet aux clients d'acheter des produits "tout juste récoltés" - ce qui signifie que les produits restent frais pendant une longue période permettant ainsi de réduire le gaspillage alimentaire tout en rendant les emballages non nécessaires.

Émissions de carbone : D'une part, une réduction de 90% du transport par rapport aux pratiques agricoles traditionnelles. D'autre part, la consommation d'énergie peut être jusqu'à dix fois supérieure à celle de l'agriculture traditionnelle - un facteur qui fait l'objet d'une innovation continue. Le bilan des émissions par rapport à l'agriculture traditionnelle dépend donc de la différence nette entre la réduction des émissions dues au transport et l'augmentation de la consommation d'énergie.

Consommation d'eau : Consomme 95% moins d'eau que la culture des sols.

Autres : nécessite 75% moins d'engrais et 99% moins d'espace que la culture des sols.

[Read more](#)



REPIENSER LE PRODUIT ET LE MODÈLE D'AFFAIRES | LANCEMENT | EUROPE ET AMÉRIQUE DU NORD | BOISSONS

TAPP Water : Filtration d'eau à domicile

Filtre à eau qui peut être installé soi-même et fixé directement au robinet, assurant un filtrage instantané.



photo: TAPP Water

OPPORTUNITÉ COMMERCIALES

Facilité d'utilisation : Il n'est plus nécessaire de transporter des bouteilles d'eau ou des bidons qui sont lourds.

Prix compétitifs : l'utilisation d'un dispositif TAPP revient moins cher au litre d'eau que l'utilisation de bouteilles à usage unique. TAPP estime qu'un ménage moyen peut économiser plus de 200 euros par an en filtrant l'eau à domicile plutôt qu'en achetant de l'eau en bouteille.

Fidélité à la marque : Le service d'abonnement pour les recharges de filtres fidélise les clients.

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Prévention des déchets : selon les estimations de TAPP son produit aurait permis d'éliminer près de 30 millions de bouteilles depuis 2016.

Émissions de carbone : TAPP estime que son appareil peut réduire les émissions de CO₂ d'environ 150 kg par utilisateur et par an par rapport au transport d'eau en bouteille.

ÉTAT DE L'INNOVATION

Adoption : Depuis 2016, TAPP Water a vendu plus de 85 000 unités dans 73 pays différents à travers le monde.

[Read more](#)

FOCUS

L'EAU DIRECTEMENT À DOMICILE

L'accès à une eau potable sûre et abordable est un droit de l'homme (ODD 6). Malheureusement, pour de nombreuses personnes dans le monde, l'absence d'accès à l'eau potable est encore une réalité quotidienne. Pour y remédier, le développement d'infrastructures d'eau et d'assainissement est une priorité dont l'effort produit d'importants avantages sociaux et environnementaux. Lorsque cet objectif n'est pas encore atteint par l'amélioration des infrastructures, la réutilisation et d'autres systèmes de distribution peuvent parfois présenter une option viable (par exemple, voir I-Drop Water p. 92 de ce guide et les bombonnes d'eau de Danone p. 24 dans le livre REUSE). Il existe aussi des cas où l'infrastructure est existante mais où les consommateurs préfèrent toujours ne pas boire l'eau directement du robinet (en raison de son mauvais goût, de sa mauvaise qualité, de la présence de certains types de minéraux dans l'eau, etc.). Dans ces cas, localiser la "filtration" en offrant des services "sur robinets" et "à domicile" peut offrir une alternative aux bouteilles à usage unique (voir par exemple TAPP Water en photo ci-contre).

REPIENSER L'EMBALLAGE | COMMERCIALISATION | MONDIAL | PRODUITS FRAIS

Nébulisation d'ARECO: Technologie avancée de brumisation

Technologie avancée de brumisation (nébulisation) pour l'alimentation (légumes, fruits, poissons, fromages, viandes). De petites microgouttes d'eau maintiennent l'humidité pour prolonger la durée de conservation et la fraîcheur des produits sans les mouiller, tout en réduisant le besoin d'emballage.



photo: ARECO

OPPORTUNITÉS COMMERCIALES

Bon pour le produit : Préservation de l'aspect, du goût et des nutriments des aliments frais. .

Réduction des coûts : augmentation de la rentabilité des rayons dans lesquels la technologie est utilisée avec un retour sur investissement entre 12 et 18 mois. La nébulisation réduit la consommation d'énergie, et donc les coûts, par rapport aux systèmes de réfrigération. Elle réduit également le gaspillage et diminue la perte de poids des produits due à la déshydratation (maintenant donc le prix des produits vendus au poids).

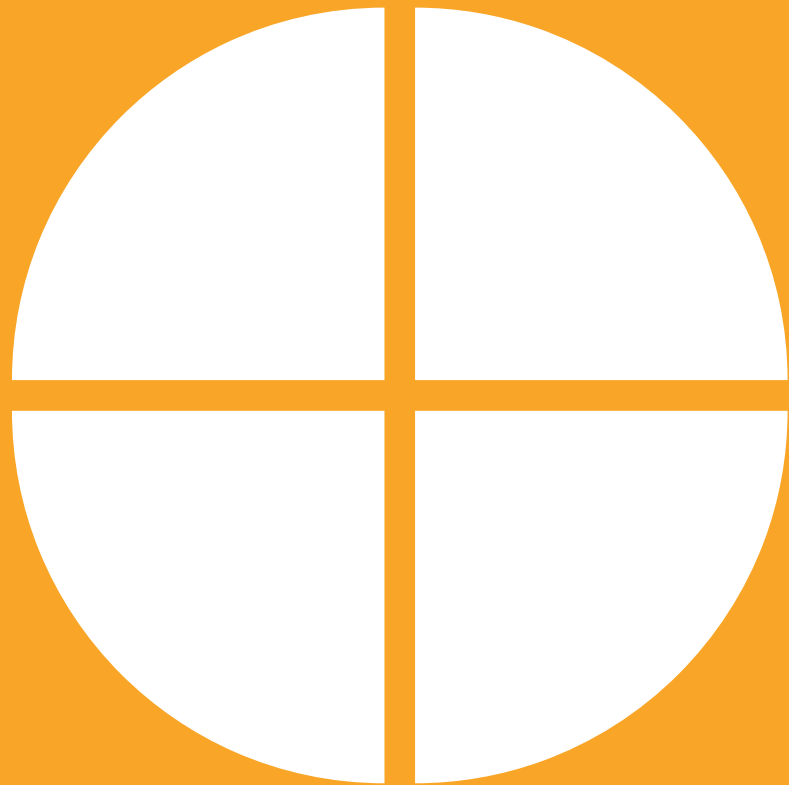
AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Prévention des déchets : Réduction des besoins en matière d'emballage et de réfrigération tout en prolongeant la durée de conservation et la fraîcheur des produits.

ÉTAT DE L'INNOVATION

Scale: Utilisée dans plus de 4 500 magasins partout dans le monde y compris, depuis son introduction récente, sur le marché nord-américain et dans la région pacifique.

[Read more](#)



LES TROIS STRATÉGIES

Réutilisation : Les quatre modèles pour le consommateur – et une note sur le B2B

En repensant l'emballage, le produit et le modèle d'affaires, les emballages peuvent être réutilisés, plutôt que d'être jetés après une seule utilisation, créant ainsi de la valeur tant pour les consommateurs que pour les entreprises.

La **réutilisation** a su susciter un regain d'intérêt. Il est maintenant temps d'utiliser les principes de l'innovation en amont pour mettre en œuvre et généraliser ses solutions.



La réutilisation : À l'aube d'une révolution ?

Au cours des dernières années, les modèles de réutilisation ont connu un essor considérable dans le monde de l'emballage.

Jusqu'à récemment, les modèles de réutilisation étaient généralement considérés comme fastidieux ou dépassés, mais plus maintenant. L'intérêt pour la réutilisation est confirmé par le nombre de pilotes, d'engagements, d'initiatives de recherche et de start-up ciblant la réutilisation qui ont été lancés au cours des deux dernières années.

Cet engouement croissant découle de la reconnaissance grandissante des modèles de réutilisation comme sources d'un nouvel éventail de solutions à la pollution plastique, mais aussi comme générateurs d'avantages commerciaux importants.

Par exemple, la réutilisation peut aider à réduire les coûts, à s'adapter à des besoins individualisés, optimiser les activités opérationnelles, fidéliser les clients, améliorer l'expérience des utilisateurs et collecter de l'information.¹³

Pour plus d'informations sur la réutilisation, voir le livre REUSE 2019 de la Fondation Ellen MacArthur, qui présente une évaluation détaillée des avantages de la réutilisation, les quatre modèles d'affaires de la réutilisation B2C et 69 exemples de solutions de réutilisation.

“Ce que nous entendons par réutilisation”

Les emballages réutilisables sont conçus pour être utilisés plusieurs fois, pour l'usage auquel ils ont été pensé à l'origine, dans le cadre d'un système de réutilisation spécifique. Les emballages réutilisables sont réintroduits dans le circuit économique grâce au lavage de l'ensemble de l'emballage intact.*

“La Covid-19 et réutilisation”

La sécurité et l'hygiène sont essentielles pour tous les emballages et dépendent de la manière dont l'emballage est géré et manipulé, et non du fait qu'il soit à usage unique ou réutilisable. Il existe de nombreux exemples de la manière dont les emballages réutilisables peuvent être utilisés de façon sûre et hygiénique.

Les données scientifiques et les orientations des professionnels de la santé publique - par exemple, 100 scientifiques de 18 pays¹⁴, et des organismes publics tels que la Commission européenne¹⁵ - suggèrent qu'il est sûr de continuer à utiliser des systèmes d'emballage réutilisables tout en luttant contre la pandémie de Covid-19 et au-delà, en continuant à respecter des mesures d'hygiène de base.

La plupart des systèmes de réutilisation, dont certains sont actifs depuis des décennies, ont résisté à la pandémie sans qu'il soit nécessaire de procéder à des changements. C'est le cas, par exemple, des systèmes de réemploi-réutilisation comme les systèmes de bouteilles de boissons rechargeables, et de Loop p. 100 (qui a atteint des ventes record en avril et mai 2020).



Pour les systèmes de réutilisation basés sur la "recharge en magasin" (dont certaines utilisations ont été remises en question pour des raisons d'hygiène), il existe également des exemples d'initiatives qui ont prospéré pendant la pandémie. Par exemple, les ventes d'un système de recharge multiproduit par Algramo (p. 91) à Santiago au Chili ont augmenté de 356 % entre avril et juin, alors que la ville était complètement fermée. D'autres acteurs comme MIWA (p. 88), Uno, et SmartBins montrent comment l'hygiène et la sécurité des distributeurs de vrac peuvent être préservées, par exemple en utilisant l'IdO pour limiter la manipulation par les clients ou en installant des stands de nettoyage sur place pour les emballages rechargeables appartenant aux consommateurs.

* Il s'agit d'une interprétation vulgarisée de la définition officielle de la réutilisation provenant de la Nouvelle économie des plastiques. Pour la définition technique et exacte, basée sur les normes ISO, voir le glossaire de "l'Engagement mondial des plastiques" (Global Commitment).



Les quatre modèles de la réutilisation pour le consommateur

Il existe **quatre** modèles différents de réutilisation à destination des consommateurs (business-to-consumer, B2C). Ils diffèrent en fonction du propriétaire de l'emballage - c'est-à-dire selon **ue l'emballage est rechargé ou retourné - et en fonction du lieu de remplissage ou de retour.**



RECHARGE À DOMICILE

Les utilisateurs remplissent leur contenant réutilisable à domicile (par exemple, avec des recharges livrées par un service d'abonnement).



RECHARGE AU MAGASIN

Les utilisateurs remplissent leur contenant réutilisable ailleurs qu'à domicile (par exemple, dans un système de distribution en magasin).



RETOUR DEPUIS LE DOMICILE

Les emballages sont récupérés à domicile par un service de collecte (par exemple, par une entreprise de logistique).



RETOUR AU MAGASIN

Les utilisateurs rapportent les emballages dans un magasin ou un point de dépôt (par exemple, dans un collecteur de produits consignés ou dans une boîte aux lettres);



B2B

EMBALLAGE ET RÉUTILISATION EN B2B

En plus des quatre modèles de réutilisation B2C, il existe un large éventail de modèles de réutilisation B2B (business-to-business). Ceux-ci peuvent aller d'entreprises individuelles réutilisant leurs propres emballages de transport à des systèmes de réutilisation à l'échelle d'une branche basés sur des opérateurs interconnectés gérant un ensemble partagé d'emballages standardisés et réutilisables.

EXPLICATION DU MODÈLE

Recharge à domicile



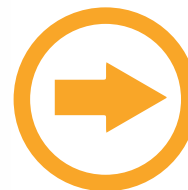
Les utilisateurs remplissent un contenant réutilisable à domicile avec des recharges livrées chez eux (par exemple, par le biais d'un service d'abonnement) ou achetées en magasin. Les utilisateurs restent propriétaires de l'emballage principal et sont responsables de son nettoyage.

**TENDANCES**

Produits solides ou concentrés : Les recharges liquides sont reconçues sous forme de concentrés (ex. *Cif ecorefil d'Unilever*, les recharges concentrées de *SC Johnson*) ou de pastilles (ex. *Everdrop p. 82*, by *Humankind*), ce qui réduit les coûts de transport et d'emballage.

Produits ou emballages personnalisés : Les systèmes de recharge sont conçus de manière à ce que le produit ou l'emballage puisse être personnalisé - ainsi, un utilisateur peut mélanger des arômes (ex. *SodaStream de PepsiCo p. 84*), ajouter un parfum souhaité ou personnaliser l'emballage réutilisable (ex. *Replenish*).

Services de recharge automatique : Les utilisateurs se voient proposer un service de recharge par abonnement, ce qui permet de fidéliser les utilisateurs (ex. *Bite Toothpaste Bits*).

**PAR OÙ COMMENCER**

Les produits à teneur en eau élevée (tels que les boissons et certains produits d'entretien, d'hygiène et de beauté) sont de bons candidats pour les modèles de recharge à domicile car l'eau peut souvent être retirée pour produire un solide ou un concentré qui est ensuite dilué par l'utilisateur à domicile dans une bouteille ou un distributeur réutilisable.

En outre, envisager des solutions combinées avec le commerce électronique peut apporter de nombreux avantages car les recharges compactes se glissent facilement dans les boîtes aux lettres et permettent de réduire les coûts de livraison à domicile. Un point de vente en ligne supprime aussi l'avantage du "tape à l'œil" que peut avoir un grand emballage standard concurrent lorsque les produits sont présentés physiquement en rayons.

**À QUOI RESSEMBLENT DE BONNES PRATIQUES**

Formulation du produit : Afin de maximiser les économies sur le transport et les matériaux d'emballage, il faut éliminer autant d'eau que possible du produit (ex. *Everdrop p. 82*).

Emballage rechargeable : Pour éviter que l'emballage de la recharge ne génère plus de déchets qu'un modèle à usage unique, fournir les recharges soit sans emballage, soit dans un emballage réutilisable, recyclable ou compostable (ex. *PepsiCo's SodaStream p. 84*, *Blueland*).

Harmonisation sectorielle : Une façon d'éviter que les petits concentrés n'aient à concurrencer les produits de grande taille contenant de l'eau sur les surfaces de rayonnage est de faire des recharges concentrées la norme industrielle pour les produits dont l'eau peut être éliminée. Cela permettrait une concurrence équitable, réduirait les émissions de carbone et créerait des économies substantielles pour l'ensemble de l'industrie.

REPIENSER LE PRODUIT ET LE MODÈLE D'AFFAIRES | LANCEMENT | ALLEMAGNE | ENTRETIEN

Everdrop : Pastilles de lavage solubles

Pastilles de nettoyage à diluer chez soi dans des bouteilles réutilisables remplies d'eau pour obtenir le produit de nettoyage final



photo: everdrop

OPPORTUNITÉS COMMERCIALES

Réduction des coûts : Réduction des frais d'expédition et d'emballage comparé aux produits pré-dilués, lourds et contenant de l'eau.

Prix compétitifs : Les pastilles de recharge sont vendues au détail pour 1 euro par recharge, ce qui signifie que le coût d'Everdrop est comparable à celui des produits à usage unique.

Facilité d'utilisation : Réduit l'espace nécessaire dans les placards et élimine le transport de bouteilles lourdes et encombrantes depuis le magasin jusqu'à la maison. En outre, les recharges compactes se prêtent bien au commerce en ligne.

ÉTAT DE L'INNOVATION

Adoption : au cours des premiers mois d'activité, Everdrop a vendu plus d'un million de pastilles.

Investissements : Everdrop a clôturé un cycle de

financement d'amorçage en juillet 2020.

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Prévention des déchets : Chaque pastille évite l'utilisation d'une bouteille en plastique à usage unique.

Émissions de carbone : Le volume des transports est réduit de 80 à 90 %, ce qui diminue les émissions liées aux transports..

Contenu recyclé : Les bouteilles réutilisables sont fabriquées à partir de PET 100% recyclé.

Recyclabilité : les sachets en papier pour les recharges sont compatibles avec la filière de recyclage du papier.

Compostabilité : The paper sachets for refills are compostable.

[Read more](#)

REPIENSER L'EMBALLAGE ET LE MODÈLE D'AFFAIRES | ADOPTÉ | MONDIAL | HYGIÈNE ET BEAUTÉ

Pure Shots d'Yves Saint Laurent (L'Oréal) : Recharges amovibles

Recharges amovibles des produits de soins pour la peau. Les recharges amovibles en plastique sont placées dans une "coque" en verre réutilisable de haute qualité, conçue pour être gardée et être remplie régulièrement par l'utilisateur.

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Prévention des déchets : Avec une recharge amovible et pour chaque achat, seule le contenant de la recharge doit être recyclée, plutôt que la "coque" entière de l'emballage.

ÉTAT DE L'INNOVATION

Adoption : Le produit a été introduit dans le monde entier. Il a connu le lancement le plus performant de crèmes de luxe en Asie au premier trimestre 2020.¹⁶

[Read more](#)



photo: L'Oréal



photo: L'Oréal

REPIENSER L'EMBALLAGE ET LE MODÈLE D'AFFAIRES | ADOPTÉ | MONDIAL | BOISSONS

SodaStream de PepsiCo : Eau gazeuse instantannée

Appareil permettant de fabriquer de l'eau gazeuse à domicile, dans des bouteilles réutilisables. L'eau gazeuse est fabriquée à partir d'eau du robinet et du CO₂ fournis dans des bouteilles consignées. Des sirops concentrés pour une variété d'arômes de boissons populaires sont également disponibles.

OPPORTUNITÉS COMMERCIALES

Fidélité à la marque : Un appareil à la maison favorise la fidélisation des utilisateurs.

Facilité d'utilisation : Réduit l'espace requis et élimine la nécessité de se rendre en magasin puis de ramener chez soi des bouteilles lourdes et encombrantes (une seule bouteille de CO₂ peut gazéifier jusqu'à 60 litres d'eau).

Personnalisation : S'adapte aux préférences des utilisateurs en offrant une variété d'arômes et le contrôle du niveau de carbonatation.

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Prévention des déchets : Élimine le besoin en bouteilles à usage unique. Par

exemple en 2017 - 2018, les utilisateurs ont produit l'équivalent de 6,3 milliards de bouteilles à usage unique d'eau gazeuse en bouteilles réutilisables, à domicile.

Émissions de carbone : SodaStream réduit les émissions de carbone de la production d'eau gazeuse jusqu'à 87 % par rapport à la production d'eau gazeuse en bouteille PET à usage unique.

ÉTAT DE L'INNOVATION

Adoption : Distribué par plus de 90 000 magasins de détail individuels dans 46 pays, elle compte 15 millions de ménages utilisateurs..

Investissements : SodaStream a été racheté par PepsiCo en 2018 pour 3,2 milliards de dollars US.

[Read more](#)

FOCUS

COMMENT SODASTREAM VA AU-DELA DU CONCEPT DE LA BOISSON "À DOMICILE"

SodaStream s'est révélé être un exemple réussi de solution de recharge à domicile. En juin 2020, PepsiCo a annoncé qu'à la suite du succès avec ses clients clés, SodaStream allait étendre son activité pour passer du modèle à domicile au modèle "sur le pouce" - en introduisant la SodaStream Professional Hydration Platform. L'application mobile de plateforme dédiée à l'hydratation est prête à être déployée aux États-Unis au cours du second semestre 2020 et permettrait aux utilisateurs de personnaliser et suivre leur consommation de boissons à l'extérieur de leur domicile tout en réduisant l'utilisation de bouteilles en plastique. Il a été développé pour les lieux de travail, les campus universitaires et les aéroports, afin d'étendre le succès de la marque SodaStream.



EXPLICATION DU MODÈLE

Recharge au magasin



Les utilisateurs remplissent leurs emballages réutilisables dans un point de vente à l'extérieur du domicile, par exemple dans un magasin. Les utilisateurs restent propriétaires des emballages réutilisables et sont responsables de leur nettoyage.



TENDANCES

Systèmes de distribution personnalisés : Les utilisateurs peuvent choisir la quantité de recharge qu'ils souhaitent (ex. *MIWA p. 88*, *I-Drop Water p. 92*) souvent à des prix plus abordables¹⁷ et avec un contenu personnalisé, par exemple en ajoutant ou en mélangeant des arômes (ex. *"Dasani Purefill" de Coca-Cola's*, *"Pepsi Spire" de PepsiCo*).

Distributeurs intelligents : Des capteurs intégrés reconnaissent la présence d'un emballage, distribuent automatiquement la quantité requise (ex. *EcoCarga*), renregistrent les informations sur le produit et facilitent le paiement sans espèces (ex. *Algramo p. 91*, *MIWA p. 88*).

Points de vente variés : Les distributeurs sont déplacés en dehors des magasins traditionnels, deviennent mobiles ou sont placés dans des espaces publics, des immeubles de bureaux, etc (ex. *EcoCarga*, *SodaStream Professional de PepsiCo p. 84*).

PAR OÙ COMMENCER

Les produits secs (comme les haricots, les pâtes et les céréales) sont en général distribués en premier. Ces produits nécessitent un emballage minimal, ce qui les rend particulièrement adaptés pour des distributeurs en vrac très simples, et peuvent être achetés et transportés à la maison dans des emballages pliables/flexibles (par exemple, des sacs réutilisables) faciles à emporter au magasin. Cela donne également aux clients la possibilité d'acheter la quantité exacte dont ils ont besoin.

Les boissons consommées à l'extérieur du domicile constituent aussi une opportunité intéressante, permettant aux utilisateurs d'apporter leur propre bouteille ou tasse réutilisable.

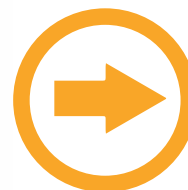
À QUOI RESSEMBLENT DE BONNES PRATIQUES

Appareils de distribution : Pour que les systèmes de distribution soient conviviaux, faciles à utiliser et sûrs pour le personnel, il faut les concevoir de manière à ce qu'ils soient rapides à remplir et à utiliser, tout en minimisant la contamination et les déversements. Par exemple, utiliser des bacs ou des silos de vrac pré-remplis qui s'adaptent directement à l'appareil de distribution pour éviter au personnel de devoir recharger les distributeurs en vrac (ex. *MIWA p. 88*) et/ou encore concevoir des machines de recharge sans contact et automatisées (e.g. *Algramo p. 91*, *"Dasani Purefill" de Coca-Cola*).

Formulation du produit : Si le produit a une teneur en eau élevée, penser à le fournir sous forme de concentré à mélanger avec de l'eau directement au point de vente (e.g. *Freestyle de Coca-Cola*, *Pepsi Spire de PepsiCo*). Cela permet une plus grande personnalisation de l'arôme/du parfum et réduit les coûts et les émissions liés au transport.

Hygiène des emballages : TPour garantir une hygiène adéquate des emballages rechargeables, envisager d'installer des stands de lavage à côté des dispositifs de distribution pour pouvoir nettoyer et désinfecter sur place (ex. *Uno*) ou fournir des instructions claires sur la manière de nettoyer (ex. *Les stations de remplissage de shampoing d'Unilever et Walmart au Mexique p. 90*, *KeepCup*).

Engagement des clients : Afin d'impliquer les clients et de faciliter la transition vers une nouvelle expérience de vente au détail, utiliser une signalisation appropriée et envisager de déployer du personnel supplémentaire dans les premières phases de lancement (par exemple, les stations de remplissage de shampoing d'Unilever et de Walmart Mexique p. 90, *Waitrose & Partners Unpacked*). TPour s'assurer que les utilisateurs apportent leurs emballages réutilisables, il faut en faciliter l'utilisation ou les y inciter. Par exemple, rendre l'emballage pliable (ex. *DiFOLD*, *Stojo Cup*), personnalisable (ex. *KeepCup*) ou, le cas échéant, prévoir des incitations économiques (ex. le *"Starbucks' cup charge trial"*¹⁸).



REPIENSER LE MODÈLE D'AFFAIRES | PILOTE | SUISSE | ALIMENTS SECS

Partenariat MIWA et Nestlé : Distribution en vrac haute technologie

Partenariat entre Nestlé et le pionnier MIWA sur les solutions de distribution en vrac de haute technologie pour le café instantané et l'alimentation pour animaux domestiques.

OPPORTUNITÉS COMMERCIALES

Image de marque : Les clients ont indiqué que la réduction des emballages à usage unique était la principale incitation à acheter des recharges en vrac.

Personnalisation : Les utilisateurs peuvent se servir les quantités souhaitées.

Données : Les étiquettes et les lecteurs RFID/NFC, associés à un système d'information intégré, permettent un contrôle total du flux des emballages et des produits dans la chaîne d'approvisionnement et offrent la possibilité de recueillir des informations sur les préférences des clients.

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Prévention des déchets : Les produits voyagent dans des silos hermétiques tout au long de la chaîne d'approvisionnement, y compris pendant le stockage sur les sites de vente au détail,

ce qui réduit le gaspillage alimentaire. Les déchets d'emballage peuvent être réduits de 90 % si les clients apportent leur propre conteneur réutilisable.

Émissions de carbone : Une ACV spécifique sur le pilote Nestlé est toujours en cours de réalisation. Une ACV générale réalisée par MIWA a montré que le système MIWA peut réduire les émissions de carbone de 46 %.

ÉTAT DE L'INNOVATION

Adoption : Les distributeurs ont été testés dans trois magasins Nestlé en Suisse pendant une période de quatre mois. Sur la base d'un projet pilote réussi, Nestlé étend maintenant la solution de recharge aux 16 magasins Nestlé avec sa marque Purina One One dans toute la Suisse afin de tester la viabilité opérationnelle à plus grande échelle.

[MIWA Read more](#)

[Nestlé Read More](#)



photo: Nestlé

FOCUS

CE QUE NESTLÉ A APPRIS EN PILOTANT LA DISTRIBUTION DE VRAC EN MAGASIN

Le pilote a été initialement conçu pour tester l'acceptation par les utilisateurs du modèle de recharge en magasin. Dans l'ensemble, le projet pilote a été couronné de succès puisque la majorité des clients se sont déclarés satisfaits de l'expérience et qu'à la fin du projet pilote, 50 % des clients avaient rapporté leur propre emballage réutilisable pour la recharge. De nombreux clients étaient de nouveaux clients dans les magasins Nestlé svenus spécialement pour l'offre de recharge, et les ventes en vrac se sont révélées plus élevées que prévu.

Le projet pilote a montré qu'il est nécessaire de guider les clients dans leur nouvelle expérience d'achat. Seul un tiers des nouveaux clients pouvaient utiliser le distributeur et effectuer des pesées sans assistance initiale. Les améliorations apportées pendant la période pilote ont consisté à fournir davantage de signes et de conseils visuels pour rendre le système plus intuitif. Nestlé a également décidé d'installer les stations de recharge les unes à côté des autres tel "un magasin dans un magasin" pour attirer davantage l'attention.

La technologie MIWA s'est avérée efficace pour surmonter les problèmes d'hygiène et de sécurité de la distribution en vrac. Les produits sont placés dans des silos hermétiques de 11 litres, ce qui améliore la durée de conservation des produits et élimine le risque de contamination pendant le remplissage et la distribution. Chaque silo reste étiqueté tout au long de la chaîne d'approvisionnement afin d'en garantir la traçabilité. En outre, le distributeur ne peut verser qu'après avoir été déclenché par un utilisateur et lorsque l'emballage est placé en dessous, ce qui réduit le risque de déversement.

Nestlé évalue actuellement la possibilité d'utiliser la technologie du distributeur pour d'autres catégories de produits, en plus de tester la viabilité opérationnelle de la solution dans les grands supermarchés tout au long de la chaîne d'approvisionnement. MIWA revisite en permanence le système pour développer le concept, notamment en faisant fonctionner l'unité de dosage pour les liquides.

Voir p. 168 pour découvrir l'histoire de la dynamique en amont chez Nestlé.

REPIENSER LE MODÈLE D'AFFAIRES | PILOTE | MÉXIQUE | HYGIÈNE ET BEAUTÉ

Unilever et Walmart Mexique : Bornes de recharge de shampoing

Bornes de recharge pour les marques de shampoing Unilever dans dix magasins Walmart au Mexique. Ces stations ont été supervisées par le personnel pour aider les clients à se servir du shampoing dans des bouteilles en aluminium réutilisables d'un litre. Les bouteilles réutilisables étaient vendues à un prix unique et étaient imprimées avec des conseils sur la manière dont les clients devaient nettoyer la bouteille à la maison avant de la rapporter pour la remplir. À mesure que la solution se développe, des appareils de recharge en libre-service seront testés afin de faciliter le rechargement sans surveillance du personnel et de fournir un meilleur dosage pour éviter les déversements.

OPPORTUNITÉS COMMERCIALES

Personnalisation : Les clients règlent au poids et choisissent les quantités souhaitées.

Prix compétitifs : Le shampoing rechargeable est vendu à un prix 16% plus bas que leurs équivalents en emballage à usage unique.

Image de marque : 70 % des clients ont indiqué que la raison pour laquelle ils ont choisi la station de recharge était de réduire le plastique à usage unique. 8 sur 10 recommanderaient l'expérience. L'initiative a eu une portée considérable sur les médias sociaux touchant plus de 197 000 utilisateurs, avec des réactions et un engagement de plus de 31 700 utilisateurs.

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Prévention des déchets : Au cours de la période pilote de trois mois, plus de 3 000 bouteilles de shampoing à usage unique, soit l'équivalent de 126 kg de plastique, ont été éliminées.

ÉTAT DE L'INNOVATION

Adoption : Après une période d'essai prometteuse de trois mois, Walmart a décidé d'étendre l'initiative à 500 magasins Walmart au Mexique au cours de l'année 2021.

[Read more](#)



photo: Walmart de México y Centroamérica and Unilever

FOCUS

ALGRAMO : L'EMBALLAGE INTELLIGENT

Algramo est un système de plateforme qui permet aux consommateurs de recharger des produits à bas prix en utilisant des distributeurs intelligents et des emballages munis de puces RFID. Les clients alimentent leur compte via une application et apportent leur emballage intelligent à un distributeur Algramo - la machine reconnaîtra l'emballage et distribuera le bon produit en quantité souhaitée sans qu'il soit nécessaire de se connecter ou de payer car l'emballage lui-même devient le portefeuille. Le système Algramo assure la traçabilité des produits, fidélise les clients et recueille des données commerciales.

Algramo Algramo pilote actuellement son système intelligent en partenariat avec Unilever à Santiago au Chili et depuis août 2020 à New York avec les produits Clorox et Pinesol.



photo: Algramo

REPIENSER LE MODÈLE D'AFFAIRES | LANCEMENT | AFRIQUE | BOISSONS

I-Drop Water : Recharges en magasin

I-Drop s'attaque à deux problèmes à la fois : l'accès à une eau potable abordable et sûre et les déchets plastiques à usage unique issus de l'eau préembouteillée. Les "Waterpods" d'I-Drop sont des distributeurs de recharge d'eau potable purifiée en libre-service dans les supermarchés et épiceries. Un distributeur est relié à l'alimentation principale en eau du magasin et dispose d'un filtre intégré permettant aux utilisateurs d'acheter de l'eau purifiée dans des bouteilles/conteneurs réutilisables de toutes tailles. Une plateforme technologique "Internet des objets" sur mesure améliore la portée commerciale, réduit les frais d'exploitation et améliore la fiabilité du système en permettant la surveillance à distance de tous les systèmes Waterpod installés en temps réel.

OPPORTUNITÉS COMMERCIALES

Réduction des coûts : I-Drop installe les unités sans coût pour le magasin et surveille et remplace les filtres selon les besoins. Les recettes sont généralement réparties à parts égales entre I-Drop et le magasin. Ce modèle commercial supprime les dépenses d'investissement, ce qui signifie que tout magasin peut se permettre d'installer un distributeur, et que les ventes sont presque directement un profit pour le magasin. Les incitations sont d'autant plus fortes que les propriétaires de magasins n'ont besoin de se concentrer que sur l'aspect commercial, et I-Drop s'attache à garantir que les Waterpods fournissent une eau saine de manière fiable et rentable.

Prix compétitifs : Avec le modèle I-Drop Water, l'eau potable peut se vendre 75 à 80 % moins cher que l'eau en bouteille, ce qui rend l'accès à l'eau potable propre généralement abordable.

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Prévention des déchets : Dans un seul supermarché, dans la province la plus pauvre d'Afrique du Sud, l'équivalent d'une bouteille d'eau de 500 ml est vendu

par un Waterpod toutes les 45 secondes. Cela signifie qu'au cours des six premiers mois de 2020, ce magasin a vendu des recharges purifiées équivalant à plus de 200 000 bouteilles à usage unique de 500 ml.

Émissions de carbone : Les émissions liées au transport de l'eau en bouteille sont réduites.

Consommation d'eau : La technologie de purification d'I-Drop ne produit aucune conséquence sur les eaux usées.

ÉTAT DE L'INNOVATION

Adoption : I-Drop a installé et piloté les systèmes et la technologie Waterpod dans plus de 100 lieux dans sept pays d'Afrique (Afrique du Sud, Botswana, Zimbabwe, Swaziland, Ghana, Sénégal et Namibie). Un système Waterpod modernisé a été lancé en 2019 dans le but de commencer à offrir de l'eau filtrée pour la recharge dans les grandes enseignes de vente au détail à travers l'Afrique.

[Read more](#)

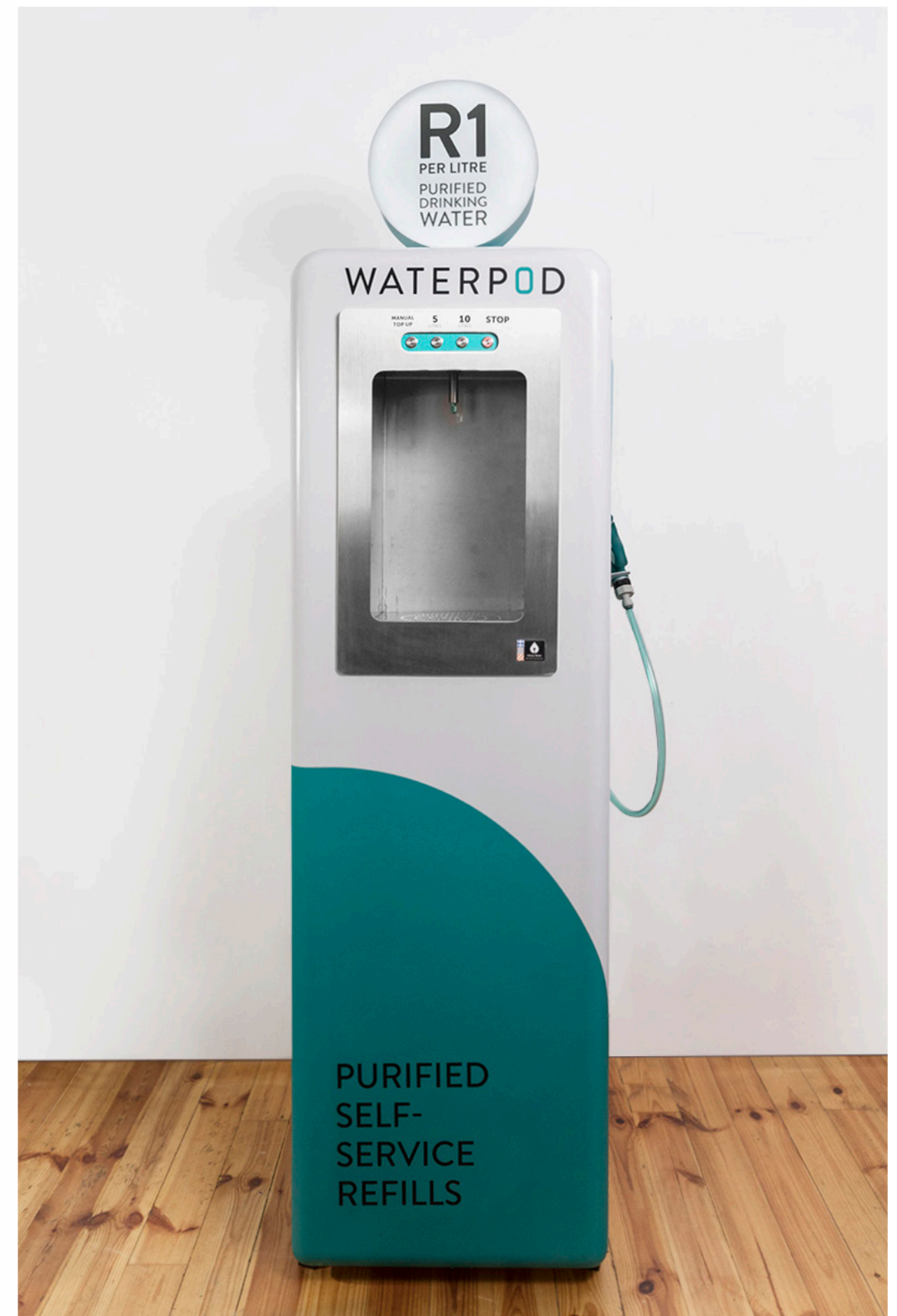


photo: I-Drop Water

EXPLICATION DU MODÈLE

Retour depuis le domicile



Les utilisateurs s'abonnent à un service de livraison et de collecte qui leur permet de retourner leurs emballages vides directement depuis leur domicile. Une entreprise ou un prestataire de services se charge ensuite du nettoyage et de la redistribution des emballages.

**TENDANCES**

Services de réapprovisionnement automatique : Les entreprises proposent un service d'abonnement, dans le cadre duquel les emballages vides sont collectés lors de la livraison de marchandises suivante facilitant ainsi le retour des emballages. Ce service permet également d'améliorer la fidélité à la marque et de fournir des informations utiles aux utilisateurs (ex. *le Club Zero Abel & Cole p. 98, le service de bombonnes d'eau de Danone*).

Emballage optimisé : L'emballage est conçu avec une fonctionnalité et/ou une esthétique améliorée pour offrir une meilleure expérience à l'utilisateur (ex. *Loop p. 100, DabbaDrop, Liviri*). Cette amélioration est possible car l'emballage reste un atout pour l'entreprise et le coût initial de l'emballage est réparti sur de nombreuses utilisations.

Infrastructures partagées : Les entreprises partagent leurs installations logistiques et de nettoyage entre marques, par secteur ou au sein de réseaux plus étendus, éventuellement par l'intermédiaire d'un prestataire de services tiers, afin d'optimiser la logistique inverse et ses bienfaits économiques (ex. *Loop p. 100*).

PAR OÙ COMMENCER

Se concentrer sur des produits appropriés pour le commerce électronique qui sont livrés à une fréquence relativement élevée, idéalement à travers un modèle d'abonnement, peut être un bon point de départ. Cela permet de combiner la collecte d'emballages vides avec la livraison de nouveaux produits et évite aux utilisateurs de devoir stocker des emballages vides pendant de longues périodes.

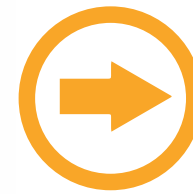
Le modèle est adapté aux zones urbaines* où les distances de transport, tant entre les livraisons que de la livraison aux sites de nettoyage/recharge, sont plus courtes par rapport à des zones moins densément peuplées.

À QUOI RESSEMBLENT DE BONNES PRATIQUES

Hygiène des emballages : Pour réduire le coût et les ressources utilisées lors du nettoyage, il est important de concevoir des emballages faciles à nettoyer (ex. *reCIRCLE*). MDe nombreux prestataires de services logistiques ou de nettoyage facturent les marques en fonction de la facilité avec laquelle ils peuvent laver les emballages (ex. *Loop p. 100, Uzaje*).

Conception de l'emballage : L'utilisation de modèles universels pour les formats d'emballage de différentes marques ou produits peut améliorer l'efficacité globale des opérations (ex. *The Wally Shop, les bombonnes MMP p. 104*). En outre, le fait de rendre l'emballage simple, et conçu pour être transvasé immédiatement, peut contribuer à augmenter les taux de retour (ex. *Club Zero de Abel & Cole p. 98*).

Engagement des clients : Créer des incitations pour les utilisateurs à retourner les emballages. L'une de ces mesures consiste en une consigne sur l'emballage - bien qu'il soit important de trouver un juste équilibre entre une incitation suffisamment forte et ne pas effrayer les clients avec une consigne initiale trop élevée. Plutôt que d'imposer une consigne sur l'emballage, une autre solution consiste à encourager le retour en offrant, par exemple, une recharge gratuite après un certain nombre de retours (ex. *Club Zero Abel & Cole p. 98*) ou à pénaliser les utilisateurs pour ne pas avoir retourné l'emballage après une période donnée (ex. *VYTAL p. 96*).



* À noter : les zones à forte densité de population peuvent présenter des difficultés logistiques (par exemple, embouteillages et manque d'espace).

REPIENSER LE MODÈLE D'AFFAIRES | LANCEMENT | ALLEMAGNE | REPAS À EMPORTER ET BOISSONS

VYTAL : Emballages réutilisables pour la livraison et la vente à emporter

Une plateforme de précommande de plats livrés à domicile et de plats à emporter dans des emballages réutilisables, introduite pendant la pandémie de Covid-19 pour soutenir les restaurateurs et les entreprises locales. La nouvelle plateforme en ligne et le service "retours depuis le domicile" sont une extension de l'activité existante de VYTAL en tant que fournisseur de produits réutilisables aux restaurants, cantines et supermarchés en faveur de solutions retournables en magasin. Avec cette nouvelle configuration, les clients peuvent commander leurs aliments dans les emballages réutilisables de VYTAL pour les récupérer en magasin ou se faire livrer à domicile par des livreurs à vélo. Les utilisateurs déposent ensuite les emballages vides dans les magasins participants ou rendent leurs emballages lors d'une livraison ultérieure.



photo: VYTAL Global GmbH

OPPORTUNITÉS COMMERCIALES

Réduction des coûts : Les restaurants économisent 20 à 30% des coûts d'emballage comparé aux emballages à usage unique.

Fidélité à la marque : Un grand nombre de clients réguliers passent à nouveau commande dans la semaine suivant leur commande pour retourner les emballages.

Emballage optimisé : L'emballage réutilisable conserve les aliments au chaud plus longtemps (en moyenne, seulement 3°C de perte de température en dix minutes) et évite les déversements pendant le transport.

Données : Un système numérique permet des transactions sans argent liquide, une gestion intelligente des stocks, des incitations pour les utilisateurs à retourner rapidement les produits et un suivi des déchets d'emballage économisés en toute transparence.

Image de marque : La livraison sans déchets d'emballage a été mentionnée par les clients comme un critère de décision clé lors du choix entre les plateformes de livraison. Certains restaurateurs ont maintenant décidé de ne proposer que des plats à emporter utilisant le système de réutilisation.

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Émissions de carbone : Réduction des émissions de CO₂ d'environ 30kg sur le cycle de vie d'un bol par rapport aux emballages en polystyrène à usage unique.¹⁹

ÉTAT DE L'INNOVATION

Adoption : Vytal fournit environ 100 restaurants et cantines partenaires dans toute l'Allemagne (Berlin, Munich, Cologne et d'autres villes) et a impliqué plus de 3 000 utilisateurs dans son modèle d'affaires hybride "retours au magasin" - "retours depuis le domicile". Au cours des deux premiers mois de quarantaine, VYTAL a recensé environ 400 nouveaux clients utilisant son service.

Partenariats : L'entreprise dispose d'un réseau établi de partenaires dans le secteur des restaurants et des cantines et cherche actuellement à développer des partenariats avec des entreprises qui veulent offrir des options de retour pratiques pour leurs employés, ou des villes qui visent à devenir zéro déchet.

[Read more](#)



photo: VYTAL Global GmbH

FOCUS

POURQUOI VYTAL INTRODUIT UN SYSTÈME DE SANCTION PLUTÔT QUE DE RECOMPENSE POUR INCITER AUX RETOURS

VYTAL a remplacé le modèle de la consigne classique par un système numérique dans lequel les clients s'inscrivent, empruntent gratuitement les emballages réutilisables et ne se voient imposer une pénalité que s'ils ne les retournent pas à temps. Le système permet de surmonter plusieurs difficultés liées au système de consigne traditionnel, telles que la charge administrative liée aux paiements et remboursements des consignes, la nécessité pour les magasins d'avancer les frais de consignation et le défi plus large consistant à fixer un prix de consigne suffisamment bas pour maximiser l'adhésion à la réutilisation sur le point de vente, tout en étant suffisamment élevé pour inciter à un retour rapide.

Avec le système VYTAL, les utilisateurs peuvent emprunter gratuitement les emballages réutilisables pendant deux semaines. Le retour est encouragé par une application qui envoie des rappels et des informations ludiques et incitatives (par exemple, le suivi du nombre de paquets à usage unique sauvegardés). Le système de pénalités a permis d'obtenir un délai de retour moyen de quatre jours et un taux de retour de 97,5 % dans un délai de deux semaines.

 **REPENSER L'EMBALLAGE ET LE MODÈLE D'AFFAIRES** | PILOTE | ROYAUME-UNI | ALIMENTS SECS

Club Zero de Abel & Cole : Boîtes pour le transport de vrac

Un service de livraison d'aliments secs (tels que les lentilles, les pâtes et l'avoine) dans des contenants de transport réutilisables simples et peu coûteux, proposé par Abel & Cole, un détaillant britannique en ligne. Les pots sont conçus pour être fonctionnels, mais inesthétiques, de sorte qu'un utilisateur n'est pas tenté de les conserver. À la livraison, les utilisateurs transvasent leur contenu dans leurs propres bocaux réutilisables et à la prochaine livraison, ils retournent les contenants de transport avec la boîte de livraison réutilisable.



photo: Abel & Cole Ltd

OPPORTUNITÉS COMMERCIALES

Optimisation de l'activité : Des emballages standardisés sont utilisés pour différents produits en vrac afin d'optimiser les opérations d'emballage.

Fidélité à la marque : La fidélisation de la clientèle est favorisée par une cotisation annuelle de 10 livres sterling pour faire partie du Club Zero et par la gratuité de la dixième recharge de n'importe quel produit.

Prix compétitifs : Les produits sont vendus au même prix que les produits dans des emballages à usage unique.

Image de marque : Abel & Cole a commencé à explorer des solutions de réutilisation en réponse à une forte demande des clients pour la réduction des emballages à usage unique et la transition du marché vers des solutions de recharge.

ÉTAT DE L'INNOVATION

Adoption : Un premier essai réussi a été réalisé avec 15 produits distincts commercialisés en trois différentes tailles de contenants réutilisables. Un essai plus important avec 1 000 clients a été lancé au début de l'année 2020 avant d'avoir été suspendu en raison de la Covid-19. L'essai sera repris dès que possible.

[Read more](#)

 **REPENSER LE MODÈLE D'AFFAIRES** | COMMERCIALISATION | CHINE | TRANSPORT POUR LE COMMERCE EN LIGNE

ZerO Box de Huidu : Boîtes réutilisables pour le commerce en ligne

Location ponctuelle, au mois ou à l'année de boîtes réutilisables pour les livraisons du commerce en ligne. La boîte est faite de matière plastique légère, scellée sans ruban adhésif, et est munie d'une étiquette RFID permettant de suivre sa localisation. La boîte est soit ouverte et retournée directement lors de la livraison du produit, soit retournée lors d'une livraison ultérieure, soit retournée dans des points de collecte. Selon le mode de location, Huidu ou l'entreprise qui loue la boîte s'occupe du nettoyage.

OPPORTUNITÉS COMMERCIALES

Prix compétitifs : Bien que le coût de production d'une ZerO Box soit environ deux fois supérieur à celui d'une boîte en carton standard, Huidu est en mesure de proposer la location d'une boîte à un prix inférieur à celui de l'alternative à usage unique, car chaque boîte est louée plusieurs fois. L'utilisation d'une ZerO Box peut permettre de réaliser des économies de 30% par rapport aux boîtes traditionnelles (basé sur le coût par utilisation). L'un des plus grands détaillants en ligne de Chine, JD.com, s'est associé à ZerO Box après avoir estimé qu'il pourrait économiser environ 4,5 millions de dollars US par an si seulement 10% de ses commandes étaient livrées dans une ZerO Box.

Facilité d'utilisation : Cette conception brevetée peut être aplatie après utilisation facilitant son stockage et les retours.

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Prévention des déchets : Une boîte peut être réutilisée jusqu'à 14 fois et on estime que plus de 18 millions de boîtes à usage unique ont été éliminées depuis 2018. À titre d'exemple, JD.com prévoit de retirer 7,2 millions de boîtes à usage unique de sa chaîne d'approvisionnement d'ici la fin de l'année 2020 (après avoir commencé à utiliser les boîtes en 2018).

Émissions de carbone : Les entreprises utilisant la ZerO Box ont réduit leurs émissions de carbone de 50 tonnes au total depuis 2018.

ÉTAT DE L'INNOVATION

Adoption : Plus de 2 millions de ZerO Box sont actuellement en circulation. L'entreprise dispose de plus de 20 centres d'opération à travers la Chine qui gèrent la logistique de réutilisation.

Investissements : Un cycle de financement de série A de 14 millions de dollars US a été clôturé en 2019.

Partenariats : L'entreprise a conclu des partenariats avec plus de 200 entreprises, dont JD Logistics, Cainiao, Suning Logistics, China Post et Vipshop.

[Read more](#)



photo: Huidu Environmental

 **REPENSER L'EMBALLAGE ET LE MODÈLE D'AFFAIRES** | COMMERCIALISATION | FRANCE, ROYAUME-UNI, NEW YORK | ALIMENTS SECS, PRODUITS FRAIS, HYGIÈNE ET BEAUTÉ, ENTRETIEN, BOISSONS

Loop : Emballage de haute qualité pour grandes marques

Une plateforme de réutilisation mondiale, proposée en ligne et en magasin chez les grands distributeurs, qui offre plus de 500 produits dans des emballages réutilisables (dont de grandes marques comme la lessive Tide et le ketchup Heinz). Lorsqu'un contenant est vide, l'utilisateur n'a pas besoin de le nettoyer ou de le trier. Il est soit stocké puis récupéré au domicile de l'utilisateur, soit déposé dans un magasin participant. Les contenants sont ensuite nettoyés par un professionnel, rechargés et revendus à un autre client.

OPPORTUNITÉS COMMERCIALES

Emballage optimisé : Selon les analyses de Loop, l'amélioration de l'esthétique et des fonctionnalités de l'emballage est le principal facteur de satisfaction du client.

Fidélité à la marque : Le nombre de clients repassant commande chez Loop est bien plus élevé qu'en moyenne dans le même secteur. 97% des emballages réutilisables sont retournés sous 90 jours.

Facilité d'utilisation : L'objectif de Loop est d'atteindre la facilité d'utilisation des emballages à usage unique en conduisant le client à acheter des produits dans des emballages réutilisables chez différents distributeurs tout en leur permettant de retourner leurs emballages facilement (soit par une collecte à

domicile ou en les ramenant dans les magasins participants).

Image de marque : Une enquête préliminaire auprès des utilisateurs de Loop, qui achètent des produits d'entretien ou d'hygiène et de beauté, a montré que pour 75 à 90 % d'entre eux, l'image de la marque de chaque produit acheté s'est améliorée d'un point de vue environnemental. De 75 à 100 % des personnes interrogées déclarent qu'elles sont plus susceptibles d'acheter des produits de ces marques à l'avenir.

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Émissions de carbone : Les ACV vérifiées par des tiers indépendants montrent que les emballages Loop sont généralement de 22 à 45 % meilleurs que les emballages à usage unique.



photo: Loop and TerraCycle

ÉTAT DE L'INNOVATION

Adoption : Les premiers pilotes à Paris et à New York ont fourni 10 000 clients et atteint des ventes record en mars et avril 2020 pendant la pandémie de Covid-19. La plateforme est actuellement en service via un format en ligne des pilotes au niveau national, comme au Royaume-Uni (Tesco) et aux États-Unis (Kroger et Walgreens), et au niveau régional, comme en France (Carrefour). Desancements sont prévus au Canada, au Japon, en Allemagne et en Australie d'ici la deuxième moitié de l'année 2021. Le déploiement de Loop en magasin (en partenariat avec les principaux distributeurs) commence en France en octobre 2020, aux États-Unis en février 2021 et au Japon en mars 2021.

Investissements : En 2020, Loop a clôturé une levée de fonds de 20 millions de dollars US en série A.

Partenariats : Actuellement, Loop travaille avec plus de 400 grandes marques (dont Nestlé, P&G, Unilever, Mars, PepsiCo et Coca-Cola) et distributeurs (dont Carrefour, Tesco, Loblaws, Kroger, Walgreens, Ulta, Woolworths et Aeon). Sept autres partenariats avec des distributeurs seront annoncés dans les prochains mois. Des partenariats ont également été annoncés avec Ecolab pour le nettoyage et DHL pour le tri des emballages entrants.

[Read more](#)

DEEPDIVE

COMMENT CARREFOUR PREVOIT D'AMPLIFIER LA REUTILISATION DANS LA GRANDE DISTRIBUTION

Sur la base des enseignements tirés du premier projet pilote Loop, Carrefour a lancé en juin 2020 un modèle en ligne pour les emballages réutilisables entièrement intégré à la plateforme de commerce en ligne existante de Carrefour. L'objectif est de rendre l'expérience d'achat fluide et agréable, en évitant aux clients de devoir se rendre sur un site séparé pour acheter des produits dans des emballages réutilisables.

Avec le nouveau modèle intégré de commerce en ligne, Carrefour étend l'offre de réutilisation au Grand Paris et à Lyon, en rendant le service disponible à une clientèle qui passe de 5 000 à 125 000 clients. L'un des principaux défis de la phase de développement a été de trouver comment adapter le système de distribution existant de Carrefour et de décider quelles tâches devraient être externalisées à Loop et à d'autres prestataires de services sous-traitants. Dans la configuration initiale, Carrefour exploite deux centres de distribution qui s'occupent de la livraison de produits dans des emballages réutilisables et qui stockent les emballages vides une fois qu'ils ont été collectés chez les clients. Loop est ensuite chargé de récupérer les emballages vides dans les centres de distribution, et de veiller à ce que les emballages soient triés et scannés afin de rembourser les consignes aux clients. Ecolab est sous-traité par Loop pour le nettoyage des emballages et DHL est responsable de la logistique. Il existe actuellement une petite structure de nettoyage en France et une structure au Royaume-Uni offrant un soutien opérationnel. Cependant, à mesure que les volumes augmenteront, il sera possible d'investir dans des centres de tri et de nettoyage plus localisés afin d'améliorer l'efficacité environnementale et économique des opérations.

Outre les coûts supplémentaires liés à la logistique inverse, Carrefour a investi dans un nouveau système informatique sophistiqué afin de pouvoir suivre chaque emballage individuellement et de gérer les consignes. Le grand distributeur s'attend à ce que l'investissement atteigne le seuil de rentabilité dans deux à trois ans. Le projet pilote Loop a prouvé que le modèle de réutilisation avec des emballages de qualité supérieure peut fonctionner correctement pour les produits à fortes marges, tels que les produits d'hygiène et de beauté. Il est toutefois plus délicat de rentabiliser le modèle pour des produits quotidiens, moins chers, pour lesquels le design haut de gamme est souvent moins important pour les utilisateurs. Pour ces produits, Carrefour travaille actuellement avec les fournisseurs à la mise au point d'emballages plus simples et standardisés, qui permettront d'optimiser les opérations et de réduire les coûts tout au long de la chaîne d'approvisionnement. L'offre compléterait les produits au design haut de gamme actuellement disponibles sur la plateforme Loop.

La prochaine étape pour Carrefour sera la commercialisation dans dix magasins à Paris, donnant aux clients la possibilité d'acheter des produits dans des contenants réutilisables directement en rayons, et de les retourner dans des espaces de collecte en magasin. L'intégration du modèle en magasin est un aspect essentiel de la construction d'un écosystème (incluant détaillants, prestataires de services alimentaires, etc.) qui proposent tous des emballages réutilisables et des espaces de collecte. Si le modèle étendu aux magasins est couronné de succès à Paris, Carrefour l'introduira à l'échelle nationale dans plusieurs centaines de magasins de ville.



photo: Loop and TerraCycle

EXPLICATION DU MODÈLE

Retour en magasin



Les utilisateurs achètent un produit dans un contenant réutilisable et retournent l'emballage dans un magasin ou un point de collecte après utilisation. L'emballage est soit nettoyé directement sur le lieu de restitution (par exemple, dans un site de vente au détail), soit une entreprise ou un prestataire de services se charge du nettoyage et de la redistribution de l'emballage.



TENDANCES

Systèmes intelligents : Les emballages sont étiquetés avec des identifiants individuels, ce qui permet aux entreprises de renforcer le suivi de leurs stocks, de contrôler les versements des consignes et d'obtenir des données sur les utilisateurs (ex. *CupClub p. 107, Muuse, HELPFUL*).

Solutions clés en main : Les emballages et infrastructures de la réutilisation sont proposés en tant que "service", ce qui évite à une marque ou à un distributeur d'avoir à assumer la responsabilité du système de réutilisation. Par exemple, une entreprise de "services de réutilisation" peut gérer le système de réutilisation pour le compte d'un restaurant ou d'un café, en offrant les articles nécessaires à la livraison de la nourriture (tasses, récipients, etc.) tout en s'occupant ensuite du lavage, de la collecte et de la redistribution (ex. *Globelet, Ozzi*).

Infrastructures partagées : Les points de retour, de collecte et les infrastructures de nettoyage sont communes aux entreprises, ce qui réduit le coût du système tout en garantissant une restitution pratique et facile pour l'utilisateur (ex. *les pots MMP p. 104, Conscious Container*).

Emballages réutilisables à faible empreinte écologique : La conception et la production des emballages sont optimisées pour réduire les coûts initiaux et l'utilisation de ressources fossiles tout en préservant leur utilité et leur pérennité (ex. *Bockatech, Circolution deepdive p. 105*).

PAR OÙ COMMENCER

Des initiatives à grande échelle de retours en magasin d'emballages de boissons peuvent être recensées sur presque tous les continents. En d'autres termes, les boissons sont un bon point de départ. Les retours en magasin sont aussi très répandus pour les produits consommés sur le pouce comme par exemple les repas à emporter.

À QUOI RESSEMBLENT DE BONNES PRATIQUES

Conceptions standardisées : La standardisation des formats d'emballage et l'établissement d'un processus commun de logistique inverse peuvent contribuer à rendre la réutilisation accessible et plus facilement réalisable pour l'ensemble de la chaîne de valeur. Par exemple, si les bouteilles de boissons de différentes marques ou de différentes catégories de produits (par exemple, eau, soda, jus) étaient dans une certaine mesure interchangeables les coûts du système seraient probablement moins élevés car le stockage, le transport, le tri et le lavage pourraient être optimisés (ex. *les bocaux MMP p. 104, Universal Bottle de Coca-Cola p. 106*).

Engagement des clients : La fidélité à la marque ainsi que des taux de retour plus élevés peuvent être encouragés de différentes manières. Par exemple, en déployant des systèmes de consigne ou de récompense (ex. *Universal Bottle de Coca-Cola p. 106, Fresh Bowl*) ou en pénalisant les utilisateurs qui ne restituent pas leurs emballages (ex. *VYTAL p. 96*). Un taux de retour élevé peut également être stimulé en rendant le retour des emballages vides aussi facile et simple que possible, par exemple en veillant à ce qu'il y ait une forte densité de points de collecte faciles d'accès (ex. *Globelet, Vessel*).



REPENSER L'EMBALLAGE ET LE MODÈLE D'AFFAIRES | ADOPTÉ | ALLEMAGNE | ALIMENTS SECS, BOCAUX/CONSERVES

Bananeira, Unverpackt für Alle, Fairfood : Système collaboratif de réutilisation des bocaux

Les bocaux en verre MMP font partie d'un système de réutilisation historique, traditionnellement utilisés pour les yaourts par plusieurs grandes entreprises laitières en Allemagne. Aujourd'hui, les innovateurs Bananeira, Unverpackt für Alle et Fairfood exploitent l'infrastructure existante de réutilisation du verre et utilisent les bocaux MMP pour les produits secs et les produits humides non réfrigérés. Les produits sont principalement vendus dans des magasins de produits biologiques et les utilisateurs peuvent retourner les bocaux vides grâce à un réseau de récupérateurs automatiques dans les supermarchés. Ces derniers redistribuent les bocaux aux producteurs d'aliments qui sont responsables de leur nettoyage.



OPPORTUNITÉS COMMERCIALES

Optimisation de l'activité : Comme les bocaux et les caisses secondaires sont standardisés, les bocaux vides peuvent être utilisés par tout producteur alimentaire participant, ce qui optimise les opérations de tri et de transport.

Réduction des coûts : Bien que les marques doivent payer des frais pour utiliser l'infrastructure (pour la logistique inverse et pour le nettoyage des pots), elles réalisent tout de même des économies par rapport à une solution à usage unique.



AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Prévention des déchets : Les bocaux MMP sont utilisés en moyenne 15 fois avant d'être recyclés.

ÉTAT DE L'INNOVATION

Adoption : Bananeira vend des produits en bocaux MMP dans plus de 150 magasins et Fairfood dans plus de 200 magasins à travers l'Allemagne. Ils envisagent actuellement de s'étendre à d'autres magasins, de proposer d'autres catégories de produits et d'introduire des formats standardisés supplémentaires standardised sizes.



photos: Bananeira, Unverpackt für alle, Fairfood Freiburg

FOCUS

QUE FAUT-IL POUR GENERALISER LES SYSTEMES DE REUTILISATION EN ALLEMAGNE ?

Selon Circulation*, il est possible d'adopter les emballages réutilisables dans tous les segments de l'alimentation si les acteurs de l'industrie coopèrent pour combler les principales lacunes. Circulation envisage un système d'emballage modulaire avec différents modules tels que des plateaux, des gobelets ou des boîtes de différentes tailles. Ceux-ci pourraient fonctionner pour différents segments de produits et seraient optimisés pour le transport en caisses/palettes, conçus pour minimiser les déchets alimentaires et pour être facilement lavables.

Pour se rapprocher de ce futur système, Circulation a identifié les étapes clés suivantes : Cocréation d'une norme pour les emballages réutilisables. Une norme permettrait une efficacité environnementale et économique, tout en créant un accord sur la manière dont la différenciation entre marques peut être réalisée (par exemple, différenciation par les étiquettes, les couleurs, le choix des matériaux). La norme devrait réglementer les principaux volets du système, par exemple en veillant à ce que les emballages soient emboîtables et empilables, à ce que les emballages secondaires soient uniformisés et à ce que les emballages primaires aient un identifiant unique. Les enseignements tirés du système allemand de réutilisation des bouteilles en verre et des bocaux MMP ont montré que les emballages standardisés peuvent être optimisés pour réduire les coûts d'achat et diminuer les efforts nécessaires au tri et à la logistique inverse.

Aménagement d'infrastructures de retours pratiques supplémentaires. Des entretiens avec des experts de la réutilisation dans le commerce de détail ont montré que le poids des emballages réutilisables constitue un obstacle important à leur utilisation par les clients, et est l'une des raisons pour lesquelles la part nationale des bouteilles en verre réutilisables a diminué (selon l'Agence fédérale allemande pour l'environnement (UBA), la part est passée d'environ 66 % à 40 % au cours des 15 dernières années). C'est pourquoi Circulation envisage un effort d'innovation pour permettre de nouvelles options de retour adaptées à différentes situations, les retours en magasin, les retours depuis le domicile et les retours depuis le bureau.

Investissement dans des infrastructures de tri et de lavage régionales et mutualisées. Dans le système allemand actuel, le nettoyage est effectué par les producteurs sur leurs propres sites de remplissage. Toutefois, pour éliminer les barrières à la réutilisation (en particulier pour les petits producteurs) et optimiser l'efficacité économique et environnementale, il convient de développer des infrastructures communes régionales. Comme les exigences de nettoyage (par exemple, les produits chimiques, la température, le temps et la pression) varient considérablement selon la catégorie d'emballage, ils devront être triés avant le processus de lavage.

Intégration informatique pour l'automatisation et la traçabilité. Dans le système allemand actuel, les récupérateurs, ainsi que les processus de tri et de lavage, sont dans une certaine mesure automatisés mais il existe également de nombreuses tâches manuelles associées au processus de réutilisation. En même temps, il y a peu d'informations sur le taux de fuite des emballages, en particulier sur les bocaux MMP. Si les emballages étaient tracés et si les fournisseurs et les distributeurs respectaient les mêmes normes en matière de données, le flux d'emballages pourrait être mieux géré, les processus manuels pourraient être réduits et les coûts financiers et environnementaux pourraient diminuer tout au long de la chaîne de valeur. Le développement de l'infrastructure informatique requise permettrait également de soutenir le développement de services supplémentaires tels que le remboursement automatisé des consignes, la collecte à domicile et/ou au bureau, et des mesures précises de l'empreinte écologique.

* Circulation est une entreprise de développement de systèmes qui a cocréé, en partenariat avec des industriels, une vision pour l'adoption des emballages réutilisables pour l'ensemble des catégories de produits en Allemagne. L'équipe a analysé les obstacles, les catalyseurs et les lacunes à combler pour que le nouveau système puisse voir le jour et elle est en train de mettre en place un écosystème collaboratif.



REPIENSER L'EMBALLAGE ET LE MODÈLE D'AFFAIRES | ADOPTÉ | AMÉRIQUE LATINE | BOISSONS

Universal Bottle de The Coca Cola Company : Une bouteille unique pour plusieurs marques

Une bouteille réutilisable en PET, standardisée pour plusieurs marques de sodas en Amérique latine, introduite par Coca-Cola en 2018. Les utilisateurs retournent les bouteilles vides aux revendeurs qui les stockent et les restituent ensuite à Coca-Cola lors de la livraison d'une nouvelle commande. Coca-Cola ramène ensuite le lot de bouteilles multimarque dans une usine d'embouteillage où les étiquettes en papier sont retirées et les bouteilles sont nettoyées, remplies et munies d'une nouvelle étiquette.

Émissions de carbone: Les émissions de GES peuvent être réduites de 47 % par rapport aux bouteilles en PET à usage unique, en tenant compte à la fois de la production des bouteilles, de l'augmentation des besoins en transport et de l'utilisation d'eau lors du lavage.²⁰

Consommation d'eau : Même en tenant compte du lavage, le modèle de réutilisation réduit la consommation d'eau de 45 % par rapport aux bouteilles en PET à usage unique car la principale empreinte en eau provient de la production de nouvelles bouteilles.²¹

ÉTAT DE L'INNOVATION

Adoption : L'initiative Universal Bottles s'inscrit dans une stratégie plus large pour Coca-Cola en Amérique latine visant à augmenter la part des emballages réutilisables (à la fois en verre et en PET). En 2020, les bouteilles réutilisables (verre et PET) représentent 27 % des ventes et ont été le format d'emballage qui a connu la plus forte croissance en 2018 et en 2019. La Universal Bottle en PET fait l'objet d'un projet pilote en Afrique du Sud et, en 2020, Coca-Cola lancera également un format universel de la bouteille en verre réutilisable.

Investissements : Coca-Cola Amérique latine a investi plus de 500 millions de dollars US dans l'expansion des infrastructures de réutilisation (nettoyage des bouteilles, étiquetage, remplissage) pour accueillir l'Universal Bottle.

[Read more](#)

OPPORTUNITÉS COMMERCIALES

Fidélité à la marque : Les clients paient des consignes indirectes sur les bouteilles en bénéficiant d'une remise sur leur prochain achat lorsqu'ils rapportent une bouteille vide en magasin. L'incitation financière garantit un taux de retour élevé, supérieur à 90 %, et a déjà entraîné une probabilité de rachat de 15 % supérieure à celle des formats à usage unique.

Optimisation de l'activité : La création d'un design de bouteille universel pour toutes les marques simplifie la logistique et réduit l'espace de stockage. Cela a permis de nouveaux canaux de vente au détail d'accepter les modèles réutilisables.

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Prévention des déchets : Évite la production de 1,8 milliard de bouteilles à usage unique en Amérique latine chaque année.

Voir p. 170 pour découvrir l'histoire derrière l'initiative de la "Universal Bottle".

REPIENSER LE MODÈLE D'AFFAIRES | LANCÉMENT | US, GB | REPAS ET BOISSONS À EMPORTER

CupClub : Service d'emballages consignés pour marques et détaillants

Un système de réutilisation pour les repas et boissons à emporter. CupClub fournit des emballages standardisés pour les aliments et les boissons en marque blanche avec des solutions de traçage numérique intégrée pour les marques et les détaillants. CupClub gère ensuite le système de collecte (via un réseau de points de collecte), de lavage et de redistribution, en travaillant avec les marques pour faire de la réutilisation une expérience sans accroc pour les utilisateurs.

OPPORTUNITÉS COMMERCIALES

Facilité d'utilisation : Les utilisateurs n'ont besoin ni de transporter ni de laver leurs propres emballages réutilisables et les marques et les détaillants n'ont pas à s'occuper non plus du lavage, ce qui en fait un système pratique pour l'ensemble de ces acteurs. Le système d'application intégré permet aux utilisateurs de localiser facilement les points de collecte.

Données : Chaque gobelet dispose d'un identifiant numérique intégré qui permet de le suivre à travers tout le circuit de réutilisation. Cela facilite l'évaluation des performances, le calcul de taux de retour, la gestion des stocks, la mesure de l'impact, etc. CupClub fait état d'un taux de retour de 95 % pour les marques de distributeurs et de 99 % pour les marques de restauration.

Optimisation de l'activité : Les formats de gobelets sont standardisés chez tous les vendeurs et les contenants ne portent pas de marque, ce qui accroît l'efficacité du système et en fait un modèle commercialement attrayant à la fois pour les détaillants et les marques.

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Prévention des déchets : A compter de mars 2020, CupClub a réalisé un total de 400 000 commandes en utilisant un stock de seulement 10 000 articles d'emballage, ce qui représente un total d'environ 7 tonnes de déchets éliminés.

Émissions de carbone : Une analyse indépendante du cycle de vie a montré une réduction de 50 % des émissions de carbone,

même en supposant un taux de perte de 10 % des gobelets réutilisables, par rapport aux gobelets en carton à usage unique. Depuis mars 2020, le système CupClub a permis d'économiser 11 tonnes de CO₂ par rapport à un système à usage unique.

ÉTAT DE L'INNOVATION

Investissements : CupClub ha collecté un total de 800 000 dollars US de fonds de pré-amorçage en juin 2020.

Adoption : CupClub est passé de 45 000 commandes effectuées en 2018 à 305 000 commandes effectuées en 2019, les revenus ayant augmenté de 465 % au cours de cette période. CupClub est en train de lancer un système de livraison à domicile.

Partenariats : a créé un consortium de marques internationales dont Starbucks, McDonald's, Coca-Cola, Yum ! Brands, Nestlé, Wendy's, Baxter Storey, John Lewis & Partners et Compass Group, et ses activités devraient s'étendre à 330 autres marques en 2021-2022.

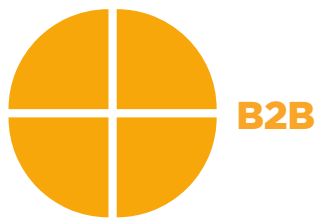
[Read more](#)



photo: CupClub

EXPLICATION DU MODÈLE

Business- to business B2B



Les emballages réutilisables ne circulent qu'entre entreprises. Il existe différents modèles, allant de l'entreprise individuelle réutilisant ses propres emballages de transport à des systèmes de réutilisation à l'échelle de secteurs entiers (reposant sur des opérateurs interconnectés gérant un ensemble commun d'emballages standardisés et réutilisables).

Souvent, ce modèle va de pair avec un ensemble d'avantages pour l'ensemble du système, par exemple une réduction de la consommation de matériaux et de carburant. De nombreuses entreprises ont déjà réussi à innover en amont pour créer des modèles viables de réutilisation en B2B, en démontrant la flexibilité et les avantages qu'offrent les emballages réutilisables pour les activités entre entreprises.

**TENDANCES****Standardisation**

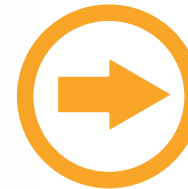
Le format de l'emballage et les exigences en matière d'infrastructure sont normalisés dans l'ensemble du système. La plupart des systèmes de réutilisation en B2B qui fonctionnent actuellement à grande échelle ont atteint un certain niveau de standardisation (ex. *Système de Retour suédois "Svenska Retursystem" p. 113, Les caisses IFCO*).

Solutions clés en main

Les emballages réutilisables en B2B et les infrastructures sont proposés comme un "service", ce qui évite aux entreprises (telles que les marques et les détaillants) d'avoir à assumer la responsabilité du système de réutilisation. Il existe de nombreux fournisseurs de services de la réutilisation dans le secteur B2B (ex. *Système de Retours suédois "Svenska Retursystem" p. 113, CHEP p. 114, SoluPlastic*) et le marché devrait continuer à croître (même en tenant compte des effets du Covid-19 ²³).

Systèmes intelligents

Chaque emballage est balisé ce qui permet de suivre les marchandises tout au long de la chaîne d'approvisionnement et d'en optimiser la logistique (*MIWA p. 88, CHEP p. 114*).

**PAR OÙ COMMENCER**

Afin d'identifier les opportunités de réutilisation dans le secteur B2B, il faut d'abord déterminer quelles sont les applications B2B utilisant les emballages de transport à usage unique (tant en interne qu'en externe) et obtenir une vue d'ensemble sur les schémas de transport et de logistique.

Étant donné que la réutilisation existe déjà à grande échelle dans le secteur B2B (pour les palettes, les caisses, les boîtes pliantes, les seaux, les barils et diverses alternatives au film étirable protecteur pour palettes), il n'est peut-être pas nécessaire de repartir de zéro. Il suffit de rechercher s'il existe des solutions adaptées à l'opportunité identifiée.

**À QUOI RESSEMBLENT DE BONNES PRATIQUES**

Formats standardisés : La vision d'un système de réutilisation mondial pour le transport entre entreprises est fondée sur l'existence de contenants réutilisables standardisés et modulaires, circulant dans un réseau ouvert à toute l'industrie, avec des moyens et des protocoles mutualisés et un suivi en temps réel de leur localisation et de leur statut. Cette configuration permet de dégager une valeur commerciale et environnementale considérable. Par exemple, le conteneur standardisé et traçable est considéré aujourd'hui comme le principal moteur de la mondialisation. Avant l'utilisation des premiers conteneurs en 1956, une tonne de marchandises coûtait 5,86 dollars US et prenait une heure à charger. L'introduction du conteneur a instantanément réduit le coût à 0,16 dollar US par tonne et, en 1970, 30 tonnes de marchandises pouvaient être chargées à l'heure.

REUSER L'EMBALLAGE | ADOPTÉ | ÉTATS-UNIS | LOGISTIQUE B2B

REUSA-WRAPS : Emballage de palettes réutilisable

Emballage de palette réutilisable fabriqué à partir d'un matériau en maille robuste et perméable, fixé par des sangles (des versions en matériau solide sont également disponibles). La housse est facilement attachée autour d'une palette chargée et peut être utilisée pour les opérations de livraison et le stockage dans des centres de distribution.

OPPORTUNITÉS COMMERCIALES

Réduction des coûts : Cette solution permettrait jusqu'à 40% de réduction sur les coûts d'emballage des palettes et serait généralement amorti en moins d'un an selon les estimations. Ces économies sont réalisées grâce à la réduction de l'utilisation des matériaux (les emballages réutilisables éliminent les emballages de palettes à usage unique), des dommages causés aux produits (contrairement aux emballages à usage unique, les emballages réutilisables ne peuvent pas être trop serrés) et des délais d'emballage (les emballages réutilisables sont plus

faciles à utiliser et plus ergonomiques). Par exemple, un distributeur de bière économise environ 75 000 dollars US par an en utilisant les housses de chariot REUSA-WRAPS.

Emballage optimisé : Les housses réutilisables permettent l'aération et peuvent être conçues avec une série d'options personnalisées, notamment des pochettes pour documents, leur ignifugation, leur isolation, des étiquettes RFID et des serrures. Par rapport aux emballages de palettes à usage unique, cette solution réutilisable permet de retirer plus facilement un article de la palette à la fois tout en la sécurisant de nouveau lors de sa fermeture.

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Prévention des déchets : Chaque housse a une durée de vie d'environ trois ans en cas d'utilisation régulière et peut éliminer environ 450 kg d'emballages de palettes à usage unique au cours de sa durée de vie. Par exemple, un petit grossiste rapporte avoir évité l'utilisation de 45 tonnes d'emballages de palettes à usage unique par an grâce aux housses REUSA-WRAPS.

ÉTAT DE L'INNOVATION

Adoption : Utilisée par de nombreuses entreprises comme Toyota, MillerCoors, Anheuser-Busch, Ashley Furniture, et Martin Brower. Les housses réutilisables ont été vendues à des entreprises partout dans le monde.

[Read more](#)

Photo: REUSA-WRAPS-Reusable Logistics Solutions



REUSER LE MODÈLE D'AFFAIRES | LANCEMENT | ÉTATS-UNIS | LOGISTIQUE B2B TRANSPORT

"Return Bars" de Returnity et Happy Returns : Points de dépôts utilisant des emballages réutilisables

Un système d'emballages réutilisables pour le retour d'articles aux détaillants du commerce en ligne. Le réseau de "Return Bars" de Happy Returns (lieux physiques où les articles peuvent être déposés) permet aux acheteurs d'échanger et de retourner des articles commandés en ligne sans impression, emballage ou contact avec un intermédiaire. Tous les articles sont ensuite expédiés en vrac dans les boîtes réutilisables de Returnity vers les centres de retour régionaux de Happy Returns où ils sont triés et retournés au détaillant d'origine. Les emballages réutilisables sont ensuite renvoyés en vrac aux "Return Bars".

OPPORTUNITÉS COMMERCIALES

Réduction des coûts : Les entreprises qui utilisent la solution informatique complète de retour et de logistique inverse de Happy Returns avec l'emballage réutilisable de Returnity économisent en moyenne 20 % sur leurs frais d'expédition. Les entreprises réalisent des économies en regroupant les articles dans les contenants réutilisables de Returnity et en les expédiant en vrac (au lieu d'un à la fois) bénéficiant des tarifs de transport réduits de l'entreprise. Happy Returns garantit à une entreprise une économie de 10 % la première année par rapport à l'utilisation d'un emballage à usage unique.

Facilité d'utilisation : L'utilisateur est immédiatement remboursé, et l'expérience sans boîte, sans étiquette et sans contact humain prend moins de 60 secondes.

Optimisation de l'activité : Conçus pour s'empiler efficacement les uns sur les autres, les contenants minimisent l'espace requis pendant le transport.

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Émissions de carbone : En remplaçant les envois en chaîne de boîtes en carton individuelle par un emballage réutilisable et empilable, expédié en vrac, Happy



photo: Happy Returns

Returns estime que les entreprises utilisant ce système peuvent, en moyenne, réduire les émissions de carbone de 54 tonnes pour chaque million de retours.²⁵ Cette estimation tient compte du fait que dans le modèle traditionnel, certains articles seraient retournés dans la boîte dans laquelle ils ont été reçus et d'autres dans une nouvelle boîte en carton.

ÉTAT DE L'INNOVATION

Adoption : Il existe plus de 700 « Return Bars » aux États-Unis et environ 15 000 boîtes Returnity en usage.

[Happy Returns Read more](#) [Returnity Read More](#)

REPENSER LE MODÈLE D'AFFAIRES | ADOPTÉ | SUÈDE | LOGISTIQUE B2B

Le Système de Retours suédois : Initiative sectorielle commune d'emballage pour le B2B

Un système commun de caisses et de palettes réutilisables pour le commerce entre grossistes et détaillants, animé par Svenska Retursystem, qui gère la reprise, le contrôle qualité, le lavage et la redistribution. Les clients paient un droit d'utilisation et une caution pour les caisses et les demi-palettes, ainsi qu'un loyer journalier et un droit d'utilisation pour les palettes de taille normale. Le système remplace les caisses et les palettes à usage unique qui sont par ailleurs courantes.



photo: Svenska Retursystem AB

OPPORTUNITÉS COMMERCIALES

Optimisation de l'activité : Le format standardisé permet aux producteurs et aux détaillants de connaître les mesures exactes des caisses et de calibrer les systèmes d'emballage en conséquence.

Réduction des coûts : Les palettes pèsent 10 kg de moins que les palettes en bois ce qui réduit les coûts de transport et facilite la manutention. Les caisses remplies sont disposées directement sur les étagères afin de gagner du temps, d'éliminer la nécessité de déballer les produits alimentaires et de gérer ensuite les déchets (un magasin de taille moyenne équipé d'un système de réutilisation permet d'économiser 160 heures de travail par an par rapport aux systèmes à usage unique).

Emballage optimisé : Les caisses sont ventilées pour lutter contre l'humidité, et protègent l'emballage primaire réduisant ainsi les dommages causés au produit pendant le transport. Par exemple, le nombre d'œufs cassés est réduit de 75% grâce à l'utilisation des caisses réutilisables.

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Prévention des déchets : Le système permet d'éviter environ 50 000 tonnes de déchets d'emballages de transport par an.

Émissions de carbone : Les caisses réutilisables réduisent les émissions de GES de 78 % par rapport aux emballages en carton jetables.²⁶

Recyclabilité : Les caisses ont une durée de vie de 15 ans. En fin de vie, elles sont recyclées et utilisées pour la production de nouvelles caisses.

ÉTAT DE L'INNOVATION

Adoption : En 2019, les commandes livrées en caisses et palettes réutilisables ont dépassé respectivement les 150 millions et les 8 millions de commandes. Plus de 1 500 entreprises participent à ce programme.

Investissements : Les cautions récoltées sont placées dans un fonds durable qui a été créé en 2016 grâce à la collaboration entre Danske Bank et Svenska Retursystem. Ce fonds a depuis gagné en popularité auprès d'autres investisseurs.

[Read more](#)



photo: Svenska Retursystem AB

FOCUS

DÉVELOPPER UN MODÈLE COLLABORATIF DE RÉUTILISATION EN B2B

Le Système de Retour suédois ("Svenska Retursystem") est un excellent exemple de la manière dont une collaboration menée par l'industrie peut être un moyen efficace de guider la transition vers une économie circulaire. Ce système a été créé en 1997 et a remplacé un modèle fragmenté et inefficace qui reposait sur l'emballage à usage unique et ne prévoyait que peu ou pas de collaboration entre les détaillants. Il est le résultat d'un projet visant à mettre en œuvre une solution d'emballage réutilisable dans toute la chaîne d'approvisionnement alimentaire et de la grande distribution, mené par l'association professionnelle des distributeurs alimentaires en Suède (SvDH) et l'association professionnelle des producteurs et des grossistes pour la distribution alimentaire en Suède (DLF).

Aujourd'hui, Svenska Retursystem est détenu conjointement par SvDH (50 %) et DLF (50 %) et fonctionne selon un modèle commercial de responsabilité élargie des producteurs (REP). Plus de 1 500 entreprises en Suède font partie de ce système, ce qui signifie qu'au total, 50 % de tous les produits frais sont livrés dans des caisses réutilisables en Suède.

REPENDRE LE MODÈLE D'AFFAIRES | ADOPTÉ | MONDIAL | LOGISTIQUE B2B

CHEP une société du groupe Brambles : Plateforme d'emballage intersectorielle pour le B2B

Un système mondial de logistique de la chaîne d'approvisionnement en B2B basé sur le partage et la réutilisation des emballages tertiaires et secondaires.

OPPORTUNITÉS COMMERCIALES

Optimisation de l'activité : Les formats standardisés de CHP pour les caisses et les palettes ont établi une norme industrielle et permettent une logistique simplifiée et optimisée.

Réduction des coûts : L'ampleur et la visibilité du réseau du CHP lui permettent de réduire les distances de transport et de diminuer les coûts pour les entreprises en proposant des solutions efficaces et collaboratives. L'utilisation de la plateforme CHP permet également de réduire les dépenses d'investissement des entreprises et de répondre plus facilement aux pics et aux creux saisonniers de la demande d'emballages sans avoir à payer pour le stockage ou la propriété du stock de sécurité. Les économies globales réalisées par rapport aux solutions à usage unique peuvent aller de 10 à 70 %.

Emballage optimisé : Les palettes et caisses réutilisables sont de meilleure qualité que les alternatives à usage unique. Cela permet de réduire les dommages causés aux produits et d'améliorer l'efficacité la chaîne de production.

Données : En utilisant ses solutions de chaîne d'approvisionnement de bout en bout et sa technologie numérique, CHP peut améliorer la transparence de la chaîne d'approvisionnement afin de permettre aux clients de prendre des décisions plus éclairées.

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Prévention des déchets : Les produits

CHP ont une durée de vie prolongée afin de réduire les déchets. Par exemple, en ce qui concerne les palettes en bois, une palette CHP durera jusqu'à dix fois plus longtemps qu'une palette en bois standard. CHP utilise ainsi trois fois moins de bois tout en ne générant qu'un quart des déchets que produiraient des systèmes non réutilisables. En 2019, l'utilisation des plateformes de Bramble a permis d'éviter d'abattre 1,7 million d'arbres.

Émissions de carbone : Le système CHP minimise les distances de transport par rapport aux systèmes ne favorisant pas la coopération entre différentes industries. Cela peut réduire de moitié les émissions de CO₂. En 2019, l'utilisation des plateformes de Bramble a permis d'éviter la production de 2 millions de tonnes de CO₂.²⁷

ÉTAT DE L'INNOVATION

Adoption : Depuis plus de 60 ans, CHP gère des systèmes de partage et de réutilisation en pratique, dans diverses chaînes d'approvisionnement. CHP est aujourd'hui présent dans 60 pays, avec 750 centres de services et 510 000 points de livraison. Rien qu'en Europe, CHP distribue plus de 330 millions de palettes, conteneurs et caisses.

Partenariats : En créant le programme de collaboration Zero Waste World, Brambles s'est engagé à appliquer son savoir-faire reconnu en matière de modèles d'emballages réutilisables pour aider à lutter contre les déchets au-delà de ses activités principales.

[Read more](#)



photo: CHP A Brambles Company



LES TROIS STRATÉGIES

Circulation des matériaux : Les trois voies pour le plastique

En repensant l'emballage, le produit et le modèle d'affaires, l'emballage peut être conçu de manière à ce que les matériaux qui le composent puissent continuer à circuler après son utilisation.

S'agissant de la **circulation des matériaux**, tel que le recyclage, les efforts de conception des emballages en amont sont aussi importants que les efforts d'infrastructure en aval²⁸



Circulation des matériaux : Ça commence en amont

Lorsque l'emballage (réutilisable ou à usage unique) ne peut plus remplir sa fonction, le matériau doit être remis en circulation à travers le recyclage ou le compostage.

Si ces processus supposent de nombreuses interventions en aval (collecte, le tri, etc.), l'innovation en amont (comme la sélection des matériaux et la conception des emballages) est essentielle pour assurer la viabilité technique, pratique et économique du système.

À titre d'exemple, on estime qu'éviter de colorer les quelques 138 000 tonnes de bouteilles en PET vendues dans six pays d'Asie du Sud-Est²⁹ pourrait entraîner la collecte d'environ 18 000 tonnes de bouteilles en PET supplémentaires chaque année, et ce sans modification des infrastructures de collecte.³⁰

"Ce que nous entendons par circulation des matériaux"

La circulation des matériaux fait référence au fait de maintenir les matériaux qui composent l'emballage (et, le cas échéant, les nutriments des restes alimentaires qu'il contient) en circulation dans l'économie en les recyclant ou en les compostant.³¹

À noter : la circulation des matériaux se distingue de la réutilisation. Dans le cadre de la réutilisation, l'emballage intact est remis en circulation après son lavage et son remplissage. Dans le cadre de la circulation des matériaux, l'emballage est désagrégé après son recyclage ou son compostage et les matériaux qui le composaient sont remis en circulation.

"Préserver la valeur matérielle"

En général, plus un matériau reste intact pendant sa circulation et plus il s'inscrit dans une démarche d'économie circulaire puisqu'il aura préservé l'énergie et la main-d'œuvre qui lui sont propres. Par exemple, en règle générale, il est plus souhaitable de conserver la forme de l'emballage (par la réutilisation par exemple) que de le désagréger (par le recyclage mécanique par exemple), ce qui est à son tour plus souhaitable que de le réduire en composants chimiques de base.



Les **three** voies pour la circulation du plastique

Materials can be circulated through a technical process “recycling” or through a biological process “composting” (and for some materials, anaerobic digestion).

Les matériaux peuvent être remis en circulation par un processus technique dit de “recyclage” ou par un processus biologique dit de “compostage” (et pour certains matériaux, par la méthanisation). Si l'on observe la circulation des matériaux à travers le prisme de l'emballage plastique, cela signifie qu'il y a trois voies principales à prendre en compte : (1) choisir un type de plastique (par exemple, le PET) et une conception de l'emballage qui permettra la circulation par le biais du recyclage; (2) choisir un type de plastique (par exemple, le PHA) et une conception de l'emballage qui permettra la circulation par le biais du compostage ; ou (3) choisir de remplacer le plastique par un matériau différent (le papier par exemple) et conçu pour être recyclé ou composté.



LE RECYCLAGE DU PLASTIQUE

Les emballages en plastique sont déstructurés (mécaniquement ou chimiquement) et les matériaux qui en résultent sont utilisés pour fabriquer de nouveaux produits (ce qui exclut la récupération d'énergie et l'utilisation du matériau comme combustible).*



LE COMPOSTAGE DU PLASTIQUE

Les emballages en plastique sont décomposés dans une installation de compostage domestique ou industrielle, produisant de la biomasse, de l'eau et du CO₂.*



LA SUBSTITUTION

Les emballages plastiques sont remplacés par des emballages non plastiques (en papier ou en aluminium par exemple) et conçus pour être recyclés ou compostés.

* Il s'agit d'interprétations vulgarisées des définitions officielles du recyclage et du compostage provenant de la Nouvelle économie des plastiques. Pour des définitions techniques et précises basées sur les normes ISO, voir le glossaire de “L'Engagement mondial des plastiques”.

RECYCLAGE

RECYCLAGE
DES PLASTIQUES

COMPOSTAGE

COMPOSTAGE
DES PLASTIQUES

SUBSTITUTION
PAR UN MATÉRIAU
NON PLASTIQUE

LE CHOIX DES MATÉRIAUX ET DES SYSTÈMES

Pour retenir l'option qui produira le meilleur résultat global lors du choix entre les différentes voies de circulation des matériaux, il est important d'adopter une perspective systémique. Il faut notamment tenir compte de divers facteurs liés à la performance du matériau d'emballage – avant, pendant et après son utilisation. Des conseils supplémentaires sur comment aborder la sélection des matériaux (ou la sélection de la stratégie) sont fournis à la p. 180.

EXPLICATION DU MODÈLE

Recyclage des Plastiques



Les emballages en plastique sont traités (mécaniquement ou chimiquement) et les matériaux qui en résultent sont utilisés pour fabriquer de nouveaux produits (ce qui exclut la récupération d'énergie et l'utilisation du matériau comme combustible). L'innovation en amont est cruciale pour faciliter le recyclage et va de pair avec le développement d'infrastructures de collecte et de recyclage en aval.



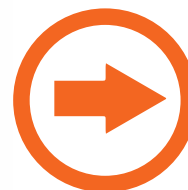
TENDANCES

Modification du produit ou des modes de livraison : Les modifications apportées au produit (ex. JOI p. 130,) ou au mode de distribution (ex. modèle de réutilisation, le partenariat entre MIWA et Nestlé pour la recharge p. 88) permettent d'utiliser des emballages recyclables.

Réduire la complexité des emballages : Les gammes d'emballages sont uniformisées et la conception des emballages est simplifiée pour améliorer la recyclabilité. Par exemple, certains types de plastique sont éliminés (ex. élimination du PVC par L'Oréal p. 133; élimination du PS par Danone p. 133), les colorants sont supprimés (ex. MAGGI[®] de Nestlé Professional p. 132, la bouteille transparente Sprite de Coca-Cola p. 134) et les combinaisons de matériaux sont réduites (ex. les tubes de dentifrices HDPE de Colgate p. 131, Amcor's AmLite).

Contenu recyclé ³² : Les emballages sont fabriqués à partir de contenu recyclé contribuant ainsi à stimuler la demande d'emballages recyclables qui peuvent participer à fournir le plastique recyclé (ex. la gamme Evolve de Waitrose p. 135, Aqua Life de Danone p. 63)

Engagement de la chaîne d'approvisionnement : La collecte en vue du recyclage est opérée plus tôt dans la chaîne d'approvisionnement (par exemple, collecte décalée du B2C au B2B) afin de garantir un taux de collecte beaucoup plus élevé et un flux de matériaux plus propres pour le recyclage (ex. "Plastic Cutback initiative" de Surfdome p. 136).



PAR OÙ COMMENCER

Avant de se lancer dans la conception d'emballages individuels destinés au recyclage, il peut être utile d'évaluer les changements généraux qui peuvent être mis en œuvre dans l'ensemble d'une gamme d'emballages afin d'améliorer rapidement la recyclabilité, par exemple en abandonnant les types de plastique ou les formats d'emballage qui ne sont pas compatibles avec les filières de recyclage au profit de ceux qui le sont. Il peut également être possible d'éliminer complètement certains formats (voir la section sur l'élimination p. 37).

"Le recyclage c'est avant tout recycler..."

On considère généralement qu'il existe deux grands procédés de recyclage :

LE RECYCLAGE MÉCANIQUE

Ces sont les opérations qui font circuler les plastiques par des procédés mécaniques (broyage, lavage, séparation, séchage, re-granulation, mélangeage), sans modifier de manière significative la structure chimique du matériau.

LE RECYCLAGE CHIMIQUE

Ce sont les opérations qui visent à séparer les différents composants présents dans le plastique qui sont ensuite réutilisés pour produire de nouveaux matériaux.

...à condition que ce ne soit que du recyclage"

Le recyclage exclut explicitement les processus qui ne retraitent pas les matériaux en d'autres matériaux mais plutôt en combustibles ou en énergie (conformément aux définitions ISO).

"Quand considérer un emballage comme recyclable*?"

Un emballage ou un composant d'emballage peut être considéré comme recyclable si après son utilisation, sa collecte, son tri et son recyclage sont considérés comme réussis et que cette réussite est démontrée en pratique et à grande échelle.

Le test et le seuil suggérés pour évaluer si la recyclabilité d'un emballage est bien démontrée "en pratique et à grande échelle" est le suivant : cet emballage atteint-il un taux de recyclage post-consommation de 30 % dans plusieurs régions qui représentent cumulativement au moins 400 millions d'habitants ? Une alternative possible, particulièrement pertinente pour les acteurs plus locaux, consiste à vérifier si un taux de recyclage post-consommation de 30% est atteint sur tous les marchés où l'emballage est vendu (ce "marché" peut être de n'importe quelle taille, par exemple, il peut s'agir d'un stade ou d'un événement spécifique, ou encore d'un pays).

* Dans le cadre de la Nouvelle Économie des plastiques et de l'Engagement mondial des plastiques. Voir les définitions 2020 dans le glossaire de l'Engagement mondial des plastiques pour plus de détails.

"Quand l'allègement des emballages est-il opportun ?"

Une perspective systémique doit être adoptée lorsqu'il s'agit d'allègement des emballages. Le processus d'allègement a permis de réaliser des économies de matériaux considérables au cours des dernières décennies et continuera à être un moyen d'améliorer l'efficacité des emballages individuels (ex. MAGGI^{de} Nestlé Professional p. 132).

Néanmoins, la tendance à l'allègement (en particulier l'évolution vers des formats plus complexes et multi-matériaux pour réduire le poids total de l'emballage) peut avoir des conséquences indésirables au niveau des systèmes. Si le coût et la difficulté de la collecte et du recyclage des emballages deviennent trop élevés par rapport aux recettes tirées du recyclage des emballages, ceux-ci pourraient ne pas être recyclés ou même collectés entraînant des conséquences néfastes pour le système dans son ensemble.





À QUOI RESSEMBLENT DE BONNES PRATIQUES

Identifier les opportunités : Lorsqu'on parle de conception en vue du recyclage, on pense souvent aux guides et aux outils de conception technique qui sont utiles pour repenser l'emballage. Mais il existe bien d'autres possibilités de conception en vue du recyclage. Il faut tenter de dépasser la reconception des emballages ou de leurs matériaux et explorer également la reconception des produits et des systèmes.

Repenser le système pour faciliter la recyclabilité des emballages .

Par exemple :

- Réduire les délais entre la production et la vente. Cela permettrait de garantir la fraîcheur des produits sans avoir à utiliser des emballages complexes souvent moins recyclables (ex. *Kecipir p. 55, Infarm p. 68*).
- Retirer et collecter les emballages avant que le produit n'arrive chez l'utilisateur. Ceci peut contribuer à assurer un taux de collecte beaucoup plus élevé et un flux de matériaux plus propres pour le recyclage car les matériaux ne sont jamais mélangés avec d'autres matériaux et la responsabilité de la collecte en vue du recyclage est celle de l'entreprise, plutôt que celle de l'utilisateur (ex. *"Plastic Cutback initiative" de Surfdomep. 136*).
- Passer à un modèle de réutilisation-retour - dont les avantages sont souvent négligés lorsqu'il s'agit de faciliter le recyclage. Premièrement, les modèles basés sur les retours peuvent permettre d'utiliser des emballages rigides et recyclables à la place d'emballages difficiles à recycler (ex. *Enviu's Koinpack, Club Zero de Abel & Cole p. 98*). Deuxièmement, une fois que les emballages faisant partie d'un modèle basé sur les retours deviennent impropres à la réutilisation, ils peuvent facilement être regroupés et être traités comme un flux de matériaux propres lors du recyclage (plutôt que d'être mélangés à d'autres matériaux dans une poubelle de recyclage domestique comme le ferait un article à usage unique) (ex. *le Système de Retours suédois "Svenska Retursystem" p. 112, Bockatech en partenariat avec Borealis*).

Repenser le produit pour changer les besoins en emballage et ainsi leur recyclabilité.

Par exemple:

- Examiner si les exigences en termes de durée de conservation ne sont pas plus longues que nécessaires (car cela affecte la complexité et donc la recyclabilité de l'emballage qui doit être employé).
- Formuler différemment les produits difficiles à emballer, par exemple en revoyant la conception du dentifrice pour qu'il soit commercialisé sous forme de comprimés (ex. *Bite Toothpaste Bits*) et puisse être vendu dans un récipient recyclable, plutôt que dans un tube multi-matériaux non recyclable.

Repenser l'emballage dans son ensemble, incluant son matériau, ses additifs, son format, ses composants, etc. afin de permettre à l'emballage d'être recyclé en pratique et à grande échelle.

Les associations de recycleurs comme The Association of Plastic Recyclers (APR), Plastics Recyclers Europe (PRE), European PET Bottle Platform (EPBP), RECOUP Recycling et autres, fournissent des conseils techniques pertinents, adaptés à différents contextes géographiques afin d'aider à pallier cette difficulté. Les distributeurs ont souvent leurs propres directives d'emballages destinés à leurs fournisseurs. Ces directives générales comportent les indications suivantes (voir les tendances également) :

- Remplacer les matériaux d'emballage communément considérés comme problématiques (par exemple, le PVC, le PS, le PSE) par des matériaux d'emballage pour lesquels il existe une filière de recyclage spécifique (en pratique et à grande échelle)
- Abandonner les emballages multi-matériaux
- Utiliser des attributs de l'emballage (par exemple, les fermetures, les étiquettes et la fermeture éclair) qui sont compatibles avec la filière de recyclage visée
- Limiter autant que possible l'utilisation de colorants, de pigments et d'encre
- Utiliser des additifs compatibles avec le système de recyclage et qui ne sont pas toxiques

FOCUS

INCLURE LES CONNAISSANCES DES RAMASSEURS DE DECHETS DANS LE PROCESSUS DE CONCEPTION DES EMBALLAGES

Dans de nombreuses régions du monde, les ramasseurs de déchets jouent un rôle crucial dans le système de recyclage. Malgré cela, leur expertise et leurs connaissances sont rarement intégrées dans le processus de conception des emballages. Il s'agit pourtant d'une étape importante pour comprendre comment améliorer les aspects environnementaux, économiques et sociaux du système dans son ensemble.

TriCiclos, une société sud-américaine de conseil en ingénierie centré sur l'économie circulaire, reconnaît activement l'importance d'inclure les ramasseurs de déchets dans son consortium d'experts. En utilisant la méthodologie de leur indice de recyclabilité (« Recyclability Index »), TriCiclos Brésil aide ses clients à identifier les changements de conception permettant d'améliorer la recyclabilité locale de leurs emballages. Un aspect clé de la méthodologie consiste à comprendre la chaîne de valorisation locale des déchets recyclés grâce à des échanges avec les coopératives de ramasseurs de déchets (sans doute les parties prenantes ayant le plus de connaissances du terrain et de la collecte au Brésil, avec plus de 800 000 ramasseurs de déchets qui déplacent en tout 90 % des matériaux recyclables du pays). Les coopératives de ramasseurs de déchets sont également impliquées dans les ateliers organisés par TriCiclos en tant que représentants pour présenter les résultats de la méthodologie de l'indice de recyclabilité aux clients. Ils sont invités à partager leurs points de vue sur la manière dont les décisions prises en amont ont un impact direct sur la génération de revenus.

La consultation des ramasseurs de déchets par TriCiclos a aidé de nombreuses entreprises à améliorer l'impact environnemental et social de leurs emballages, en les guidant à concevoir des emballages qui ont une plus grande probabilité d'être collectés (tant dans le secteur formel qu'informel de la collecte des déchets) et qui engendrent également des répercussions sociales positives pour les acteurs dépendant de la vente de matériaux recyclables.

JOI : Emballages recyclables pour le lait végétal

Des pâtes concentrées pour fabriquer du lait végétal et d'autres produits à domicile. Le changement d'un format liquide à un format solide du produit a permis de modifier les besoins en emballages (par exemple les propriétés de barrière de l'emballage) et d'utiliser des pots recyclables tout en augmentant le nombre de portions par contenant et en réduisant la quantité totale d'emballages nécessaires.

OPPORTUNITÉS COMMERCIALES

Facilité d'utilisation : Les produits JOI concentrés ne requièrent pas de réfrigération, réduisant ainsi l'espace nécessaire dans les placards et les réfrigérateurs. Le site web de JOI propose également un service d'abonnement pour se réapprovisionner de façon pratique en lait végétal et évite de devoir transporter des cartons lourds et encombrants du magasin jusqu'à la maison (pour les particuliers et les clients distributeurs/professionnels).

Prix compétitifs : Les prix sont équivalents à ceux des produits laitiers végétaux en carton produits à la chaîne.

Bon pour le produit : En passant à un format concentré, tous les additifs et les conservateurs peuvent être évités, ce qui permet d'obtenir un produit de meilleure qualité, d'où le nom de JOI (« Just One Ingredient »). Les huiles naturelles et la faible teneur en humidité de l'ingrédient unique (amandes ou noix de cajou) permettent au concentré d'avoir une durée de conservation allant jusqu'à 18 mois, même après ouverture, dépassant ainsi les durées de conservation de nombreux autres produits laitiers à base de noix.

Personnalisation : Pour le lait de noix, les consommateurs peuvent doser le produit pour obtenir la concentration et la saveur souhaitées. JOI peut

également être utilisé pour fabriquer une gamme beaucoup plus large de produits alimentaires, tels que des sauces, des soupes ou des glaces.

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Prévention des déchets : Un pot JOI permet d'éliminer sept cartons, un seau permet d'éliminer 60 cartons. JOI permet également à un consommateur de fabriquer à la demande en régulant ainsi les quantités de lait de noix produites et en évitant le gaspillage alimentaire.

Recyclabilité : JOI peut utiliser des emballages rigides fabriqués à partir d'un seul matériau et qui ont plus de chance d'être recyclés que les alternatives multi-matériaux courantes utilisées pour emballer les laits végétaux.

Émissions de carbone : Réduit les émissions de GES liées au transport grâce à la réduction de son poids et de son espace de stockage. Par exemple, une cargaison de produits JOI équivaut à cinq cargaisons de lait végétal en cartons.

ÉTAT DE L'INNOVATION

Adoption : JOI a été fondé en 2015, a commercialisé son premier produit à la vente en gros en 2018, et son premier produit de commerce en ligne en 2019. De nombreux arômes ont été introduits et il est prévu d'élargir encore les gammes de produits.

[Read more](#)



photo: JOI

FOCUS

COMMENT SUPPRIMER LES FORMATS MULTI-MATÉRIAUX

Supprimer les formats multi-matériaux peut se faire de différentes manières. Il existe des exemples dans plusieurs domaines :

Repenser l'emballage. Colgate-Palmolive a développé une nouvelle technologie permettant de fabriquer des tubes de dentifrice à partir d'un seul matériau (PEHD) afin de remplacer les tubes multi-matériaux actuels.

Repenser le produit. JOI (ci-dessus) vend une pâte concentrée pour la fabrication de lait de noix, qui peut être conditionnée dans un récipient fabriqué à partir d'un matériau unique. Bite Toothpaste Bits a mis au point des comprimés de dentifrice solide qui peuvent être vendus dans un pot fabriqué à partir d'un seul matériau.

Repenser le système. Des modèles de réutilisation, comme celui proposé par MIWA (p. 88), permettent d'utiliser des emballages monomatériaux réutilisables et recyclables en fin de vie, pour des articles qui autrement seraient vendus dans des emballages multi-matériaux (par exemple, pour le café).

REPENSAIR L'EMBALLAGE | ADOPTÉ | EUROPE | ALIMENTS SECS, PRODUITS FRAIS

MAGGI® de Nestlé: Élimination des colorants

L'élimination des colorants des contenants MAGGI® de Nestlé professionnel (l'activité hors foyer de Nestlé) une meilleure valorisation des emballages lors de leur recyclage. Le redimensionnement des emballages permet également une réduction de poids de 33 % et optimise de ce fait la chaîne d'approvisionnement.

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Recyclabilité : Le contenant est fabriqué en polypropylène (PP) rigide et blanc. Nestlé procède actuellement à un essai en Allemagne avec des professionnels de la restauration pour collecter et recycler ces contenants afin de produire de nouveaux emballages. Tous les composants du récipient (bac, couvercle, étiquette) sont fabriqués en PP et le nouveau design possède un témoin d'intégrité améliorée qui reste sur l'emballage après ouverture. Ces deux changements permettent de recycler plus facilement l'ensemble du récipient et de réduire la probabilité que des pièces de petit format se retrouvent

dans la nature. En outre, l'élimination des colorants améliore la rentabilité du recyclage, le plastique recyclé blanc et transparent étant normalement plus valorisé que les produits recyclés en mélange de couleurs.

Autres : Un contenant plus léger, soit une réduction de poids de 33 %, équivaut à une réduction de plus de 130 tonnes de plastique par an.

ÉTAT DE L'INNOVATION

Adoption : Au total, environ 3,5 millions de contenants ont été commercialisés en Europe au début de l'année 2020. Expansion géographique en cours.

[Read more](#)



photo: Nestlé

FOCUS

UTILISER LE POLYPROPYLÈNE RECYCLÉ

En 2019, la marque de crème glacée Magnum (Unilever) est devenue la première marque à utiliser du polypropylène recyclé pour ses pots de crème glacée. Plus de 7 millions de pots fabriqués à partir de plastique recyclé seront distribués à travers l'Europe en 2020 et d'ici la fin de l'année, Magnum utilisera environ 160 000 kilos de plastique recyclé certifié.



photo: Unilever

FOCUS

SUPPRIMER LES MATÉRIAUX PLASTIQUES DES EMBALLAGES RECONNUS COMME PROBLÉMATIQUES

L'élimination des matériaux d'emballage plastique les plus problématiques se fait actuellement à grande échelle et est conduite par de nombreuses entreprises et gouvernements. Deux des matériaux les plus problématiques sont le chlorure de polyvinyle (PVC) et le polystyrène (PS). 83% des signataires de l'Engagement mondial des plastiques utilisant le PVC et 71% des signataires utilisant le PS dans leurs gammes d'emballages déclarent les avoir éliminés, ou prévoient de les éliminer.

Pour le PVC, L'Oréal fait partie des signataires qui l'ont déjà supprimé avec succès. En 2011, lorsque l'initiative venait d'être lancée, L'Oréal en utilisait environ 2 260 tonnes par an. Grâce à l'innovation en amont, la marque a réussi à éliminer complètement le PVC de tous ses emballages à partir de 2018, tout en veillant à ce que les exigences techniques et économiques puissent être satisfaites en utilisant d'autres matériaux.

Pour le PS, Danone est un exemple d'entreprise qui s'est fixée des objectifs d'élimination, visant zéro PS pour ses marques de produits laitiers et à base végétale en Europe d'ici 2024 et dans le monde entier d'ici 2025. Pour y parvenir, il faudra éliminer plus de 100 000 tonnes de PS couramment utilisés dans ses emballages.

Parmi les autres matériaux en cours d'élimination figurent le PSE et le noir de carbone.³⁴

REPIENSER L'EMBALLAGE | COMMERCIALISATION | EUROPE, ASIE DU SUD EST | BOISSONS

La bouteille Sprite de The Coca-Cola Company : Du vert au transparent

Sprite - la marque de soda - passe de sa bouteille verte emblématique à une bouteille transparente pour améliorer sa valorisation lors de son recyclage.

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Recyclabilité : Améliore les aspects économiques du recyclage. En Asie du Sud-Est, les bouteilles en PET transparent se vendent en moyenne 84 USD par tonne de plus que les bouteilles colorées (soit 35 % de plus).³⁵

Contenu recyclé : Certaines bouteilles de Sprite contiennent du contenu recyclé. Par exemple, les bouteilles Sprite de 500 ml aux Philippines et en Suède sont fabriquées à partir de PET recyclé à 100 % (dans le cadre d'une initiative distincte).

ÉTAT DE L'INNOVATION

Adoption : La transition vers le PET transparent est bien avancée en Europe occidentale, dans la région Asie-Pacifique et en Afrique du Sud. En Asie, la transition a commencé aux Philippines en 2019, pour s'étendre à Singapour, à la Malaisie et au Brunei en 2020, la transition en Thaïlande, Indonésie et au Vietnam devrait être réalisée au premier semestre 2021.

[Read more](#)



photo: The Coca-Cola Company

REPIENSER L'EMBALLAGE | ADOPTÉ | ROYAUME-UNI | PRODUITS FRAIS

Evolve de Waitrose & Partners : Barquette recyclée multicolore

Barquettes de plats cuisinés, fabriquées à partir de bouteilles et de barquettes en PET recyclés. À chaque lot de plats cuisinés correspond une barquette d'une couleur différente, en fonction de la couleur du matériau recyclé disponible. Cette méthode est une alternative à l'utilisation de matériaux vierges pour la fabrication des barquettes ou à leur coloration en noir.

OPPORTUNITÉS COMMERCIALES

Image de marque : Fait partie d'une ambition plus large d'éliminer les matériaux non recyclables et de réduire le plastique à usage unique de 20 % d'ici la fin de l'année 2021, conformément aux préférences de la clientèle de Waitrose.

ÉTAT DE L'INNOVATION

Adoption : La majeure partie des plats cuisinés pour micro-ondes et four de Waitrose (à l'exception des plats cuisinés italiens pour l'instant) est passée dans la gamme Evolve.

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Recyclabilité : Élimine environ 500 tonnes par an de matière plastique noire plus difficilement recyclable.

Contenu recyclé : Crée un marché en circuit fermé pour le recyclage du PET coloré. L'utilisation d'une variété de couleurs permet une plus grande flexibilité dans l'approvisionnement en matériaux en fonction de la disponibilité en matériaux recyclés.

[Read more](#)



photo: Waitrose & Partners

REPIENSER LE MODÈLE D'AFFAIRES | PILOTE | ROYAUME-UNI | TEXTILE ET HABILLEMENT

Le projet "Plastic Cutback" de Surfdome et Patagonia : Rassembler les emballages pour mieux les recycler

Un modèle d'emballage pour le commerce en ligne prévoyant le retrait des sacs en plastique transparent des vêtements avant leur expédition à l'utilisateur final. Cela permet à Patagonia et Surfdome de s'assurer que le film d'emballage est bien recyclé. Les sacs en plastique transparent sont fabriqués à partir de matériaux recyclés et sont utilisés pour protéger les articles Patagonia seulement lors de leur transport en B2B.

6 000 articles de Patagonia, ce qui a permis de collecter environ 60 kg pour le recyclage. Bien que les matériaux collectés dans le cadre de ce modèle entrent sur l'ensemble du marché du recyclage, leur recyclage est en priorité destiné à fabriquer de nouveaux sacs plastiques.

Contenu recyclé : Les sacs en plastique transparent de Patagonia sont fabriqués à partir de matières à 100 % recyclées ce qui permet la circulation en boucle des matériaux.

ÉTAT DE L'INNOVATION

Adoption : Un projet pilote de trois mois, visant à définir les processus et les systèmes et à les déployer à grande échelle, a été mené à bien au cours du premier semestre 2020 et comptait 6 000 articles. Dans le cadre de ce projet, le groupe Internet Fusion, société mère de Surfdome, étudiera comment offrir ce service aux 800 marques qu'il commercialise. Pour Patagonia, l'avantage était d'apprendre comment cela pourrait être appliqué au sein de son propre modèle de distribution.

Partenariats : Les détails de l'essai seront partagés avec le European Outdoor Group, une association représentant l'industrie de l'outdoor européenne, qui coordonne un projet de plastique à usage unique et étudie une initiative similaire avec plus de 30 marques et détaillants.

[Read more](#)



photo: Internet Fusion Group

OPPORTUNITÉS COMMERCIALES

Image de marque : Le suremballage dans le commerce en ligne est mal perçu par les utilisateurs. Cette solution opérationnelle permet d'éviter à l'utilisateur de gérer lui-même les déchets de films plastiques.

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Recyclabilité : Permet à Surfdome de rassembler le film protecteur en un flux unique de matériaux propres qu'ils peuvent ensuite veiller à recycler. Cela n'est pas possible si le matériau finit au sein des ménages où les films ne sont le plus souvent pas collectés par les services municipaux de collecte des ordures ménagères. Sur une période d'essai de trois mois, l'emballage plastique a été retiré de

REPIENSER L'EMBALLAGE | PILOTE | EUROPE | TOUS SECTEURS CONFONDUS

HolyGrail : "Digital Watermarks Initiative"

L'impression en filigranes imperceptibles dans la structure ou à la surface de l'emballage de manière à numériser toute la surface de l'emballage. Les filigranes peuvent être détectés par des caméras standard à haute résolution, ce qui permet de meilleures performances tout au long de la chaîne d'approvisionnement, notamment en améliorant le tri après utilisation (tant dans les installations de transit, regroupement et tri que chez les recycleurs). Ceci peut contribuer à un recyclage de meilleure qualité.

OPPORTUNITÉS COMMERCIALES

Facilité d'utilisation : Améliore la gestion des stocks chez les distributeurs et dans les entrepôts et réduit le temps de passage en caisse dans les supermarchés.

Données : Permet la collecte de données ainsi qu'une communication efficace avec les utilisateurs et un engagement avancé auprès de ces derniers grâce à une interface numérique (par exemple, le filigrane peut être utilisé pour fournir, lorsqu'ils sont scannés, des informations sur la lutte contre la contrefaçon, sur comment utiliser ou comment recycler les produits).

Emballage optimisé : Présente une alternative possible aux codes-barres linéaires traditionnels ou aux codes QR qui occupent de l'espace d'impression sur un produit.

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Prévention des déchets : Permet un tri amélioré des emballages, par exemple la séparation entre les emballages de qualité alimentaire et non alimentaire ou entre les emballages réutilisables, recyclables et compostables. Cela permet non

seulement d'améliorer les aspects économiques du recyclage mais aussi de fournir des données granulaires sur les flux de matériaux d'emballage, par exemple les taux de tri et de recyclage/réutilisation/compostage.

ÉTAT DE L'INNOVATION

Adoption : Preuve de l'efficacité du concept dans une installation de tri pendant l'étape de R&D (TRL 6-7). Un essai semi-industriel, avec de nombreux formats d'emballages, doit avoir lieu en 2021, suivi d'essais industriels sur des marchés tests.

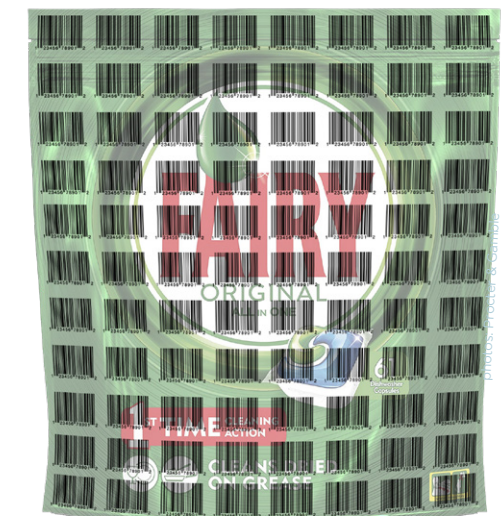
Partenariats : Le consortium HolyGrail, créé en 2017, est passé à plus de 85 partenaires dans le cadre de l'initiative sur les filigranes numériques HolyGrail 2.0, soutenue par AIM, the European Brands Association.

[AIM Read more](#)

[BBC Read more](#)



Ce que les clients voient



Ce que les caméras voient

EXPLICATION DU MODÈLE

Compostage des plastiques



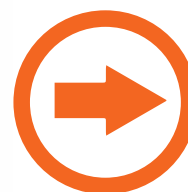
Les emballages plastiques peuvent être compostés soit à domicile soit de manière industrielle produisant de la biomasse, de l'eau et du CO₂.³⁶ Bien que les plastiques compostables ne constituent pas une solution globale (voir plus de détails dans ce chapitre), s'ils sont bien conçus et utilisés pour des applications adaptées, les emballages en plastique compostables peuvent avoir leur place dans une économie circulaire.

**TENDANCES**

Utiliser des emballages plastiques compostables pour améliorer la valorisation du compostage : Les attributs qui finissent généralement par contaminer le flux de déchets organiques sont reconçues pour être entièrement compostables (e.g. les sachets de thé et les autocollants de fruits p. 146) et des emballages compostables sont utilisés pour faciliter la collecte des déchets alimentaires (ex, les sacs de collecte de déchets alimentaires).

Des systèmes dédiés pour rassembler les matériaux

compostables : Les emballages plastiques compostables sont mis sur le marché dans le cadre d'un système dédié, souvent en circuit fermé, dans une région spécifique, qui comprend des infrastructures de collecte et de traitement appropriées pour les matériaux compostables dont les aliments et les matériaux organiques (ex. le service de collecte de BioPak p. 144, la collaboration entre Vegware et Paper Round p. 147).

**PAR OÙ COMMENCER**

Un bon point de départ pour identifier les opportunités qu'offrent les plastiques compostables est de considérer les différentes utilisations pour lesquelles ils peuvent aider à créer un système globalement plus efficace. Il existe actuellement trois grandes catégories à prendre en considération :

- Ceux dont l'utilisation facilite la collecte et le compostage de matières organiques, contribuant ainsi à restituer les nutriments au sol (comme les sachets de thé ou les sacs de collecte de déchets organiques).
- Ceux participant au renforcement d'un système en circuit fermé (par exemple, lors d'événement ou dans un stade) si la réutilisation n'est pas une option.
- Ceux dont l'utilisation contamine fréquemment les flux de déchets de matière organique (comme les autocollants sur les fruits et légumes).



À QUOI RESSEMBLENT DE BONNES PRATIQUES

Pour garantir le succès d'une stratégie de compostage et soutenir la transition vers une économie circulaire, il est recommandé de prendre en considération les éléments suivants :

L'approvisionnement : Viser à utiliser des matières renouvelables issues de sources gérées de façon responsable, de sorte que le processus de compostage renvoie dans l'atmosphère le carbone capturé lors de la production de la matière (et ne crée pas un système dépendant de l'apport continu de ressources fossiles car il ne s'agit pas là d'une solution à long terme).

Identification : Pour garantir que les plastiques compostables finissent dans la bonne filière de traitement des déchets (organiques), utiliser et introduire des moyens clairs et standardisés permettant aux utilisateurs d'identifier facilement les emballages comme étant compostables. Au-delà des logos de certification, un exemple pourrait être l'adoption d'une palette de couleurs ou d'un modèle de marquage spécifique pour les matériaux compostables. Pour éviter toute confusion, il peut également être utile de suivre une approche du "tout ou rien" :

- Pour les systèmes en circuit fermés (c'est-à-dire où l'utilisation se fait dans le cadre d'un événement/d'un lieu spécifique), cela signifierait idéalement de n'utiliser que des plastiques compostables ou aucun plastique compostable pour l'application envisagée. Par exemple, tous les emballages alimentaires dans un stade de sport seraient compostables.
- Pour les systèmes ouverts (c'est-à-dire dont l'utilisation n'est pas liée à un événement ou à un lieu spécifique), l'idéal serait de convertir chaque article du même format d'emballage ou destinés aux mêmes utilisations en un plastique compostable, même entre différentes entreprises. Par exemple, si des films plastiques compostables sont introduits pour emballer des "snacks à emporter" par une entreprise dans une zone géographique spécifique, une approche du "tout ou rien" verrait l'ensemble du secteur se tourner vers l'emballage des snacks à emporter dans un film plastique compostable dans cette même zone géographique.

Bien que cela ne soit pas immédiatement réalisable dans la pratique, il peut être utile d'adopter cette perspective systémique pour faire fonctionner le compostage dans la pratique et à grande échelle.

Collecte : Soutenir la mise en place de systèmes de collecte spécifiques pour les plastiques compostables quel que soit le lieu où leur utilisation est prévue. Dans l'idéal, ces systèmes de collecte sont développés de manière à être compatible avec la collecte des déchets alimentaires et de façon à la promouvoir. Concevoir des emballages pour qu'ils soient compostables industriellement dans une zone géographique démunie de possibilité de les faire composter en pratique n'est pas une approche efficace..

Harmonisation sectorielle : S'assurer que le format de l'emballage puisse être composté dans un délai qui non seulement soit conforme aux normes de compostage en vigueur, mais qui s'aligne sur les délais prévus par l'industrie du compostage dans une région donnée (qui, sinon, pourrait retirer l'emballage du flux de déchets compostables).

"Bioplastique, biodégradable, compostable, biosourcé - y voir plus clair"

Utiliser le terme « compostable » plutôt que « biodégradable » le cas échéant :

Le terme 'compostable', dans le contexte du plastique, est défini avec précision. Il signifie qu'un article peut se décomposer en dioxyde de carbone, en eau et en biomasse dans un délai précis et dans des conditions spécifiques et contrôlées. Les termes « compostable industriellement » et « compostable à domicile » sont des sous-ensembles de ce terme, pour lesquels des normes internationalement reconnues ont été élaborées.

Le terme 'biodegradable', en revanche, n'est pas défini en tant que tel. Il indique qu'un matériau peut être décomposé en dioxyde de carbone, en eau et en biomasse par l'action naturelle de micro-organismes, mais le terme en lui-même ne définit pas la rapidité de ce processus ni un ensemble spécifique de conditions requises.

Éviter d'utiliser le terme 'Bioplastique' :

Le terme **bioplastique** » doit être évité car il s'agit d'un terme général qui peut faire référence à des matériaux qui sont soit **biosourcé** (façon dont le matériau est obtenu - entièrement ou partiellement à partir de biomasse), soit **biodegradable** en fonction du fait qu'un matériau peut être décomposé en dioxyde de carbone, en eau et en biomasse par l'action naturelle de micro-organismes), soit les deux. Comme tous les plastiques biosourcés ne sont pas biodégradables (par exemple, le PE biosourcé), et que certains plastiques biodégradables ne sont pas biosourcés (par exemple, le PBAT), le terme bioplastique peut prêter à confusion.



"Plastiques compostables — une solution universelle ?"



Bien que pour certains, les plastiques compostables présentent un attrait naturel, ils ne constituent pas une solution globale au problème des déchets plastiques et de la pollution.

EFFETS DES FUITES VERS LA NATURE

Using compostable packaging does not necessarily solve it. L'utilisation d'emballages compostables ne résout pas nécessairement les impacts environnementaux des fuites. Tout d'abord, un emballage certifié compostable industriellement ne donne aucune information sur sa capacité à se biodégrader dans un milieu naturel. Par exemple, une étude a pu montrer que le PLA et le PCL (deux plastiques compostables industriellement) n'ont pas montré de dégradation significative dans l'eau salée ou dans l'eau douce, au cours d'une année entière.³⁷

Deuxièmement, même pour les emballages considérés comme compostables à domicile (c'est-à-dire qu'ils se composteront à des températures moins élevées que le compostage industriel), la biodégradation dans divers environnements naturels peut être lente et imprévisible.^{38, 39} Par conséquent, même si l'on peut s'attendre à ce qu'ils résisteront moins longtemps que les plastiques conventionnels dans un milieu naturel, il faut tout de même faire preuve de prudence en considérant les effets potentiels de leur fuite vers la nature.⁴⁰

PERTE DE VALEUR DES MATÉRIAUX

Un processus de compostage décompose l'emballage en CO₂, en eau et en biomasse, ce qui signifie qu'un nouveau matériau doit être fabriqué à partir d'une matière première vierge. En général, plus un matériau reste intact pendant sa circulation, plus cela s'inscrit dans une démarche d'économie circulaire car cela permet de préserver l'énergie et la main-d'œuvre qui y sont intégrées. Pour de nombreux emballages, le compostage n'est donc pas la voie de circulation des matériaux la plus attrayante. Cependant, le retour des nutriments biologiques au sol est par ailleurs crucial dans une économie circulaire et le compostage peut jouer un rôle essentiel dans la récupération et la circulation des nutriments provenant des déchets alimentaires. Alors que les plastiques compostables eux-mêmes contiennent peu de nutriments précieux, le compostage peut être considéré comme une solution pertinente pour des emballages qui participent à retourner les nutriments des matières organiques au sol (par exemple, pour les sachets de thé ou les sacs de collecte de déchets organiques).

LES BESOINS EN INFRASTRUCTURE

La simple mise sur le marché d'emballages compostables n'empêche pas en soi que l'emballage devienne un « déchet » après son utilisation – les emballages compostables doivent être compostés en pratique (de la même manière que les emballages

recyclables doivent encore être recyclés en pratique). Premièrement, pour de nombreux articles actuellement sur le marché, l'expression « emballage compostable » fait souvent référence à un « emballage industriellement compostable ». Cela signifie que l'emballage a été certifié compostable dans des conditions spécifiques et qu'il doit être collecté et composté dans une usine de compostage (voir "Quand considérer l'emballage comme compostable" ci-dessous). Dans la plupart des pays, les systèmes requis n'existent pas encore à grande échelle. Bien que cela soit amené à changer avec le temps à mesure que des installations sont construites pour traiter les déchets alimentaires et organiques, si de telles installations existent, certains problèmes persistent qu'il faudra résoudre afin de développer une stratégie aboutie pour les plastiques compostables (pour plus de détails sur ces considérations, voir "À quoi ressemblent de bonnes pratiques" p. 140).

Deuxièmement, même pour les matières compostables à domicile, la collecte et les centres de compostage peuvent encore être nécessaires car il existe de nombreuses zones, par exemple les zones urbaines, où le compostage domestique n'est pas possible.

Les points ci-dessus ne signifient pas que les plastiques compostables ne doivent pas être utilisés du tout. Ils signifient que, comme pour tout autre matériau, les avantages et les inconvénients des plastiques compostables doivent être soigneusement évalués avant leur utilisation. Aujourd'hui, les emballages compostables peuvent généralement offrir une meilleure valeur pour des utilisations spécifiques et ciblées. Trois grandes catégories à prendre en considération sont énumérées sous la rubrique "Par où commencer" (p. 139). Dans le même temps, de nombreuses innovations sont en cours qui pourraient ouvrir de nouvelles opportunités. La pertinence des différentes catégories peut changer à mesure que de nouveaux matériaux et certifications sont développés, et variera également en fonction du contexte géographique et des infrastructures existantes.

"Quand considérer l'emballage comme compostable?*"

Un emballage ou un composant d'emballage peut être considéré compostable industriellement s'il est conforme aux normes internationales de compostabilité pertinentes telles que les normes ISO 18606, EN13432, ASTM D-6400 et AS4736 et s'il est prouvé que sa collecte, son tri et son compostage après utilisation fonctionnent en pratique et à grande échelle.**

Pour la compostabilité à domicile, ces normes sont adaptées par des programmes de certification nationaux (par exemple TÜV Austria).⁴¹

* Ceci s'inscrit dans le contexte de "l'Engagement mondial des plastiques". Voir le glossaire de "l'Engagement mondial des plastiques" pour plus de détails.

**Le test et le seuil suggérés pour évaluer si la compostabilité d'un emballage est prouvée « en pratique et à grande échelle » est le suivant : cet emballage atteint-il un taux de compostage post-consommation de 30% dans plusieurs régions, représentant collectivement au moins 400 millions d'habitants ? Une alternative possible, particulièrement pertinente pour les acteurs plus locaux, consiste à vérifier si un taux de compostage post-consommation de 30 % est atteint sur tous les marchés où l'emballage est vendu.

REPIENSER L'EMBALLAGE ET LE MODÈLE D'AFFAIRES | COMMERCIALISATION | AUSTRALIE | REPAS ET BOISSONS À EMPORTER

BioPak Compost Club: Création d'un système de compostage des plastiques

Un service hyper-local de collecte et de compostage mis en place par BioPak (le fournisseur de vaisselle compostable) pour garantir que les emballages compostables, les déchets alimentaires et les matières organiques soient collectés (tous dans une seule poubelle à déchets organiques) et ensuite compostés en pratique.

OPPORTUNITÉS COMMERCIALES

Image de marque : Pour s'assurer que ses couverts et sa vaisselle compostables soient conçus pour s'inscrire dans une économie circulaire, BioPak a créé un système qui garantit que les emballages et, surtout, les restes de nourriture qu'ils contiennent, finissent bien par être compostés.

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Compostabilité : Depuis son lancement en 2017, le service a réacheminé plus de 1 500 tonnes d'emballages compostables et de déchets alimentaires des décharges et a créé 105 000 sacs de compost.

INNOVATION STATUS

Adoption : Le service de collecte a été déployé en Australie et en Nouvelle-Zélande avec une grande facilité d'accès. Plus de 200 entreprises utilisent actuellement le service pour composter leurs déchets alimentaires et leurs emballages.

[Read more](#)

FOCUS

CRÉER UNE DYNAMIQUE POUR LA COLLECTE DES DÉCHETS ORGANIQUES

Le service de collecte de BioPak est une initiative bienvenue pour les nombreuses entreprises situées dans des zones où la collecte des déchets organiques n'est pas actuellement prise en charge par les autorités locales. En Australie, le secteur de la restauration envoie chaque année 900 000 tonnes de déchets organiques à la décharge. Le service de compostage offre la possibilité de récupérer ces matières, ainsi que les 14 000 tonnes d'emballages compostables que BioPak fournit à l'échelle nationale. BioPak s'est associé à l'Australian Organic Recycling Association (AORA) et travaille en collaboration avec les industries de gestion des déchets et les collectivités locales pour accroître l'accès aux infrastructures de compostage et étendre ses opérations. Comme cette initiative a pris de l'ampleur au cours des 12 derniers mois, un certain nombre de collectivités ont commencé à proposer en réponse la collecte de déchets organiques et des emballages certifiés compostables.



REPIENSER L'EMBALLAGE | COMMERCIALISATION | GB | BOISSONS

Yorkshire Tea de Bettys and Taylors Group : Utiliser des sachets de thé compostables

Remplacement des sachets de thé non compostables par des sachets de thé en papier/PLA pour toute la gamme de la marque Yorkshire Tea (l'une des marques de thé les plus vendues au Royaume-Uni). Depuis juin 2020, le nouveau matériau est utilisé dans 20 % des sachets de thé Yorkshire Tea au Royaume-Uni.

[Read more](#)

REPIENSER L'EMBALLAGE | COMMERCIALISATION | GB | BOISSONS

PG tips d'Unilever : Utiliser des sachets de thé compostables

Première grande marque de thé à passer à un matériau végétal, compostable, dérivé de l'amidon de maïs pour ses sachets de thé. La marque a également commencé à retirer l'emballage plastique de ses boîtes.

[Read more](#)

REPIENSER L'EMBALLAGE | COMMERCIALISATION | NOUVELLE-ZÉLANDE | PRODUITS FRAIS

Bostock : Utiliser des étiquettes compostables pour les fruits

Compostable stickers used for apples by New Zealand's largest organic apple grower.

[Read more](#)



photo: Unilever

REPIENSER L'EMBALLAGE ET LE MODÈLE D'AFFAIRES | COMMERCIALISATION | GB | REPAS ET BOISSONS À EMPORTER

Vegware et Paper Round : Création d'un système de compostage des plastiques

Vegware, un fabricant d'emballages compostables, a lancé un partenariat avec Paper Round, une entreprise de traitement des déchets, au milieu de l'année 2020, pour assurer la collecte et le compostage des matériaux compostables. À eux deux, ils offrent un service complet allant de la mise en place et du suivi des matériaux compostables afin de garantir un système exemplaire à la prise en charge de la collecte et du transport vers une usine de compostage en milieu fermé, où les matériaux sont transformés en compost en un cycle de sept semaines.

ÉTAT DE L'INNOVATION

Adoption : Les premières étapes de la commercialisation du service ont eu lieu à Londres, Brighton et Sussex au printemps 2020, après un projet pilote de 12 mois mené avec succès sur une douzaine de sites à Londres. Le service prolonge l'accent mis par Vegware sur la responsabilité des producteurs en proposant notamment un service de collecte de compostage "Close the Loop" dans certaines régions du Royaume-Uni et l'encouragement des sites à mettre en œuvre un programme de retour des Vegware usagés.

[Read more](#)



photo: Vegware

EXPLICATION DU MODÈLE

Substitution par un matériau non-plastique



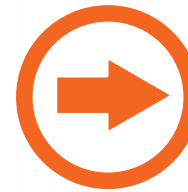
Un matériau d'emballage en plastique est remplacé par un matériau d'emballage non plastique (par exemple, du papier ou de l'aluminium), qui est lui-même conçu pour le recyclage ou le compostage. Grâce à l'innovation en amont, il est possible de repenser le matériau d'emballage le plus approprié pour chaque utilisation requise afin d'obtenir un meilleur résultat systémique.

**TENDANCES**

- **Films protecteurs à base de papier** : Les films plastiques sont remplacés par des films papier, parfois combinés avec un polymère ou une cire compatible avec la filière de recyclage du papier (ex. la collaboration entre Mondi et Fiorini International p. 151, les emballages de fleurs et de plantes à Waitrose, les barres Yes! de Nestlé's Yes!).
- **Emballage de transport à base de papier** : Les emballages en plastique utilisés pour assurer une protection pendant le transport (comme le PSE) sont remplacés par une alternative à base de papier (ex. Flexi-Hex p. 153, ClimaCell de TemperPack p. 152).

Versions papiers d'articles en plastique de petit format non

recyclables : Les emballages plastiques de petit format actuellement considérés comme non recyclables (tels que les anneaux de packs de bières ou les sachets) sont remplacés par des alternatives à base de papier (ex. KeelClip™ de Graphic Packaging International p. 156, Everdrop p. 82).

**PAR OÙ COMMENCER**

Un bon point de départ est de comprendre si la substitution peut résoudre les problèmes posés par les formats d'emballages plastiques actuellement non recyclables. Une approche consiste à identifier une liste de formats d'emballages plastiques qui ne sont actuellement pas considérés comme recyclables en pratique et à grande échelle, puis à évaluer ceux dont la substitution pourrait être techniquement viable, ne pas générer de conséquences négatives involontaires et constituer un moyen plus facile de procéder à leur recyclage ou à leur compostage en pratique et à grande échelle (par rapport à une nouvelle conception de l'emballage plastique). Voir la section "Tendances" (ci-dessus) pour les formats et les utilisations qui pourraient actuellement constituer de tels cas.

Il faut également garder à l'esprit qu'il pourrait être possible d'éliminer complètement certains formats (voir la section "Élimination" p. 37).

**À QUOI RESSEMBLENT DE BONNES PRATIQUES**

Approche structurelle : Aborder la substitution par une perspective structurelle et systémique. (Voir 'Poser les bonnes questions' à partir de la p. 161 pour des conseils préliminaires).

Infrastructures du système et conception de l'emballage : Avant de passer du plastique à un autre matériau, il faut examiner si des systèmes sont en place afin de permettre la circulation du matériau de substitution (c'est-à-dire permettre le recyclage ou le compostage en pratique et à grande échelle) et s'assurer que l'emballage est conçu pour intégrer le système visé (voir p. 126 et p. 143 pour plus de détails).

Différenciation : Pour favoriser une élimination optimale, il faut veiller à ce que l'emballage fabriqué à partir d'un matériau de substitution au plastique se distingue clairement de son alternative en plastique (par exemple, les films plastiques et les films en papier peuvent parfois se ressembler).

"La substitution doit-elle être l'unique stratégie pour les plastiques ?"

Non. Il n'est pas intrinsèquement plus ou moins "circulaire" d'utiliser un type de matériau d'emballage plutôt qu'un autre. La circularité n'est pas liée aux propriétés d'un matériau d'emballage mais est dictée par le système général et est spécifique à chaque cas. Par exemple, la circularité des différents matériaux d'emballage peut être influencée par les distances de transport, la disponibilité des matériaux et la présence de systèmes de collecte dans une zone géographique spécifique ou pour un format d'emballage spécifique. Ainsi, dans certains cas, le plastique peut être le matériau le plus approprié, et dans d'autres, non.

La décision de remplacer le plastique doit tenir compte de considérations systémiques, ainsi que de considérations spécifiques à chaque cas. À la p. 180, des conseils sont fournis pour aider dans cette prise de décisions.

"Quand considérer l'emballage non plastique recyclable ou compostable ?"

Lorsque l'on passe du plastique à un autre matériau, il est toutefois important de se demander si le nouveau matériau est recyclable/compostable en pratique et à grande échelle, et pas seulement en théorie. Des conseils similaires à ceux qui s'appliquent aux emballages en plastique peuvent être utilisés (voir p. 126 et p. 143).



Une collaboration entre Mondi et Fiorini International : Emballage papier pour les pâtes

Emballage avec fenêtre à base de papier pour les pâtes. Une collaboration entre les producteurs d'emballages Mondi et Fiorini International a permis de développer cet emballage innovant. La solution a permis au producteur de pâtes Girolomoni de remplacer son emballage plastique souple non recyclable par un emballage en papier, tout en conservant la visibilité du produit.

OPPORTUNITÉS COMMERCIALES

Emballage optimisé : Fiorini

International cherchait un emballage en papier à offrir à ses clients qui le distinguerait de la concurrence. Le développement de la fenêtre en papier permet aux clients de conserver une visibilité sur le produit, ce qui n'est normalement pas possible avec les autres emballages en papier.

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Recyclabilité: 100% recyclable — ce qui n'est pas le cas actuellement pour les emballages plastiques souples souvent utilisés pour les pâtes - et compatible avec les filières de recyclage des déchets papier, même dans les pays où les exigences sont plus élevées en matière de recyclage.

Origines renouvelables : Certifié FSC.

ÉTAT DE L'INNOVATION

Adoption : L'emballage des pâtes à base de papier est utilisé par Girolomoni dans trois gammes de pâtes. L'emballage a également été adapté pour le riz et est utilisé par Vignola, une rizerie italienne.

[Read more](#)



photo: Mondi

 **REPENSER L'EMBALLAGE** | COMMERCIALISATION | ÉTATS-UNIS | PRODUITS FRAIS, SANTÉ

ClimaCell de TemperPack : Emballages isolants

Isolant végétal pour les expéditions de denrées périssables, avec des propriétés de contrôle de température comparables à celles de la mousse de polystyrène expansé (PSE), tout en étant fabriqué à partir d'un matériau renouvelable et entièrement compatible avec la filière de recyclage du papier. Les utilisations actuelles comprennent les livraisons de kits de repas et les expéditions de produits pharmaceutiques, pour lesquelles les livraisons à température contrôlée sont une exigence clé.

OPPORTUNITÉS COMMERCIALES

Réduction des coûts : L'isolant d'emballage ClimaCell se présente sous la forme d'un ensemble de deux pièces emballées à plat, ce qui réduit les besoins logistiques lors du transport ou du stockage avant son utilisation.

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Prévention des déchets : Depuis 2018, les clients de TemperPack ont évité à 22 millions de mousses isothermes en plastique de finir dans des décharges en utilisant ClimaCell plutôt que du PSE. Émission de carbone : TemperPack estime que ClimaCell réduit les émissions de carbone de 65% en moyenne comparé au PSE*.

Recyclabilité : Entièrement recyclable via les services de ramassage municipaux du carton. Les revêtements ClimaCell sont conformes aux normes en vigueur de recyclage des cartons de l'OCC-E et portent l'étiquette "recyclable" de How2Recycle.

Origines renouvelables : 95 % du poids de la solution d'emballage ClimaCell, y compris les doublures et la boîte d'expédition en carton ondulé, est constitué de papier et d'amidon d'origine végétale et renouvelable.

ÉTAT DE L'INNOVATION

Adoption : TemperPack vend à plus de 100 clients depuis ses deux usines de fabrication. Parmi les clients actuels, on compte Hello Fresh, New England Biolabs, UPS Healthcare et Illumina.

Investissements : RA levé 31 millions de dollars US dans le cadre d'un cycle de financement en série C en juillet 2020, ce qui porte le total des fonds levés à plus de 75 millions de dollars US.

Partenariats : InDébut 2020, TemperPack a conclu un partenariat avec DS Smith pour commercialiser et vendre des solutions d'emballage développées conjointement et intégrant la technologie ClimaCell, dans toute l'Europe. TemperPack est soutenu par le Closed Loop Fund et est membre de l'Institute of Scrap Recycling Industries et du programme How2Recycle.

[Read more](#)



photo: TemperPack

* Methodology incorporates the relative weights and material inputs of ClimaCell and EPS and is based on information from LCA databases, utility companies, and government agencies.

 **REPENSER L'EMBALLAGE** | COMMERCIALISATION | MONDIAL | LOGISTIQUE B2B, TRANSPORT COMMERCE EN LIGNE

Flexi-Hex : Emballage protecteur pour le transport

Emballage en carton souple de type nid d'abeille, qui protège les produits pendant le transport. Il s'agit d'une alternative aux emballages à bulles et aux matériaux en mousse.

OPPORTUNITÉS COMMERCIALES

Réduction des coûts : Une conception performante réduit les dégâts causés par rapport aux emballages traditionnels et permet d'utiliser un minimum d'emballages. Par exemple, le taux de dommage du gin Tarquin's Gin n'est que de 0,22 % grâce à Flexi-Hex (calculé sur un test d'expédition de 16 500 unités) et le gin Tinkture Rose Gin a réduit son taux de rupture de 5 % à 0 % grâce à Flexi-Hex. Sous forme comprimée, il prend très peu d'espace de stockage et la flexibilité de sa forme et de sa structure lui permet de s'adapter à différentes tailles et formes de produits. Cela permet de réduire le temps nécessaire au processus d'emballage – par exemple, une entreprise de planches de surf a pu réduire son temps d'emballage de 20 minutes à 2 minutes par planche.

Image de marque : Flexi-Hex réduit la quantité d'emballages de protection non recyclables qu'un utilisateur reçoit lors de livraisons de commandes en ligne.

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Recyclabilité : Entièrement compatible avec la filière de recyclage du papier.

Compostability: Entièrement compostable.

Contenu recyclé : Fabriqué à partir de pâte à papier 100% recyclée.

ÉTAT DE L'INNOVATION

Adoption : Utilisé par le plus grand détaillant européen de matériel sportif, Surfdome, ainsi que par les entreprises de spiritueux Bombay Sapphire, Mentzendorff, Atelier Nash et Tarquins Gin.

[Read more](#)



photo: Flexi-Hex Ltd

 **REPENSER L'EMBALLAGE** | ADOPTÉ | MONDIAL | TRANSPORT POUR LE COMMERCE EN LIGNE

HexcelWrap de HexcelPack, LLC : Emballage papier pour objets fragiles

Alternative à l'emballage à bulles fait entièrement à partir de papier. Scellés sans ruban adhésif, simplifiant et optimisant le processus d'emballage.

OPPORTUNITÉS COMMERCIALES

Réduction des coûts : HexcelWrap optimise les opérations, ce qui se traduit par des économies globales pour ses clients. Il est expédié et vendu dans un rouleau compact non expansé qui réduit l'espace de stockage nécessaire jusqu'à 80 % avant son utilisation. Ses propriétés de protection supérieures permettent d'utiliser moins de matériau d'emballage, ce qui réduit la taille des boîtes (et donc le volume d'expédition), tout en assurant une protection efficace du produit.

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Recyclabilité : HexcelWrap est entièrement recyclable grâce au tri sélectif et au ramassage municipal.

ÉTAT DE L'INNOVATION

Adoption : Il existe plus de 12 000 distributeurs HexcelWrap dans plus de dix pays. Le produit est distribué par certains des plus grands fournisseurs d'emballages au monde, dont DS Smith, et est utilisé par de nombreuses grandes marques.

[Read more](#)



photo: HexcelPack, LLC.

 **REPENSER L'EMBALLAGE** | COMMERCIALISATION | ÉTATS-UNIS | TRANSPORT POUR LE COMMERCE EN LIGNE

Hexcel'ope de HexcelPack, LLC : Enveloppes protectrices

Enveloppe matelassée faite entièrement à partir de papier. Une alternative aux enveloppes à bulles en plastique traditionnelles et peut remplacer de petites boîtes.

OPPORTUNITÉS COMMERCIALES

Réduction des coûts : Bien que l'enveloppe elle-même soit plus chère que les enveloppes traditionnelles, les avantages pour le client en termes de réduction des dommages, d'élimination des petites boîtes et de remplissage de vides devrait permettre un retour sur investissement positif pour les entreprises utilisant l'Hexcel'ope.

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Recyclabilité: Hexcel'ope est fabriqué à partir d'un seul matériau - le papier -

ce qui le rend entièrement compatible avec la filière de recyclage du papier.

ÉTAT DE L'INNOVATION

Partenariats : HexcelPack, LLC. s'est associé à Intertape Polymer Group, principal titulaire de licence pour fabriquer l'Hexcel'ope dans le cadre de la gamme de produits Curby (recyclables via le tri sélectif et ramassage municipal). Le produit devrait être disponible sur le marché au cours du troisième trimestre 2020.

[Read more](#)



photo: HexcelPack, LLC.

 REPENSER L'EMBALLAGE | COMMERCIALISATION | EUROPE | BOISSONS

KeelClip™ de Graphic Packaging International: Emballage carton pour boissons

Solution d'emballage en carton qui remplace le film rétractable et les anneaux en plastique utilisés pour les packs de canettes de boissons. Fonctionne sur tous les diamètres et hauteurs de canettes, offrant une flexibilité optimale sans nécessiter d'équipement d'emballage supplémentaire en fin de chaîne.

OPPORTUNITÉS COMMERCIALES

Emballage optimisé : KeelClip™ couvre entièrement le dessus des canettes et les garde propres tout en facilitant leur utilisation et en offrant les mêmes possibilités de marketing que l'emballage sous film rétractable. De plus, KeelClip™ permet de retirer une canette à la fois, en restant portable jusqu'à ce que la toute dernière canette soit retirée.

ÉTAT DE L'INNOVATION

Adoption : Entre 2020 et 2021, Coca-Cola European Partners et Coca-Cola HBC passeront à KeelClip™ sur certains marchés sélectionnés à l'échelle européenne pour les canettes standard, élégantes et fines. AB InBev pilote la transition dans le secteur de la bière, la mise sur le marché de son produit ayant lieu en septembre 2020.

Investissements : Coca-Cola HBC investira 15 millions d'euros dans la commercialisation de KeelClip™ à travers l'Europe. Coca-Cola European Partners a investi 14 millions d'euros dans l'installation d'une nouvelle gamme de canettes et d'une machine d'emballage KeelClip™ aux Pays-Bas.

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Prévention des déchets : Grâce au lancement de KeelClip™, Coca-Cola HBC prévoit que l'utilisation de 250 tonnes de plastique sera évitée rien qu'en Irlande et Coca-Cola European Partners prévoit que 350 tonnes de plastique seront économisées aux Pays-Bas. D'ici à la fin de 2021, Coca-Cola HBC aura retiré le film rétractable de

tous ses emballages de packs de canettes dans l'UE et Coca-Cola European Partners fera de même d'ici à la fin de l'année 2022. Les couvercles des canettes ainsi recouverts permettent une palettisation directe, ce qui réduit le besoin d'emballages secondaires tout en maintenant les normes d'hygiène de l'usine jusqu'au foyer des consommateurs.

Émissions de carbone : Réduit les émissions de carbone par rapport à des alternatives plastiques. À titre d'exemple, la commercialisation de KeelClip™ par Coca-Cola HBC dans toute l'Europe permettra d'économiser 3 000 tonnes de CO₂ par an.

Recyclabilité : Entièrement recyclable grâce au tri sélectif et au ramassage municipal.

Compostabilité : Entièrement compostable.

Autres : Une version "Eco+" utilisant moins de matériaux est également en cours de développement et pourra fonctionner sur la même machine d'emballage.

[Read more](#)



photo: Graphic Packaging International

 REPENSER L'EMBALLAGE | PILOTE | ÉTATS-UNIS | BOISSONS

Anneaux en cellulose moulée de PepsiCo



photo: PepsiCo

 REPENSER L'EMBALLAGE | PILOTE | MÉXIQUE | BOISSONS

Anneaux en cellulose moulée de Corona (AB InBev)



photo: ABI

 REPENSER L'EMBALLAGE | PROTOTYPE | MONDIAL | BOISSONS

GreenClip et TopClip de Smurfit Kappa : Emballage carton pour boissons



photo: Smurfit Kappa

Solution d'emballage en carton pour regrouper les boissons en canettes et en bouteilles.

OPPORTUNITÉS COMMERCIALES

Emballage optimisé : Le GreenClip utilise une alternative en carton ondulé pour regrouper les canettes mais facilite également la vente d'unités individuelles. Le TopClip remplace l'emballage sous film rétractable, recouvrant entièrement le dessus des canettes pour les garder propres tout en offrant des possibilités de marquage.

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Émissions de carbone : Selon Smurfit Kappa, les émissions de gaz à effet de serre du TopClip sont de 30 % inférieures à celles d'un film étirable en plastique équivalent.

Recyclabilité : Entièrement recyclable.

Compostabilité : Entièrement compostable.

ÉTAT DE L'INNOVATION

Partenariats : Smurfit Kappa coopère avec KHS, un grand fournisseur de technologies d'automation, pour offrir une solution clé en main complète aux clients.

[Read more](#)

3

TROISIÈME PARTIE

LA MISE EN ŒUVRE

Cette section propose **cinq** éléments clés qui permettent la réalisation de l'innovation en amont et fournit des conseils sur sa mise en œuvre en amont.

Maintenant que les principes de l'innovation en amont et les stratégies de l'économie circulaire ont été définis, et que de nombreux exemples ont été présentés...

...il est temps d'agir.

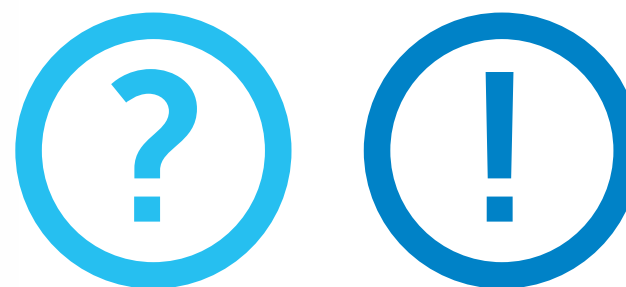
Dans cette partie du guide, des conseils sont donnés pour faciliter différentes approches de la mise en œuvre.

Les conditions de la réussite :

Aucun des exemples d'innovation en amont présentés dans ce livre n'aura suivi exactement le même processus de réflexion, de développement et de mise en œuvre. Pourtant, dans les nombreux cas, on peut identifier des points communs qui ont contribué au succès du processus d'innovation. Cette partie présente certains aspects de ces cinq éléments clés de la réussite, et sont illustrés par des exemples provenant de différentes entreprises qui les mettent en œuvre.

Poser les bonnes questions :

Le processus d'innovation en amont nécessite une approche structurée pour décider d'une stratégie, et concevoir la solution appropriée. Dans cette partie, des conseils sont proposés pour identifier les bonnes questions à se poser pendant la phase de prise de décision.

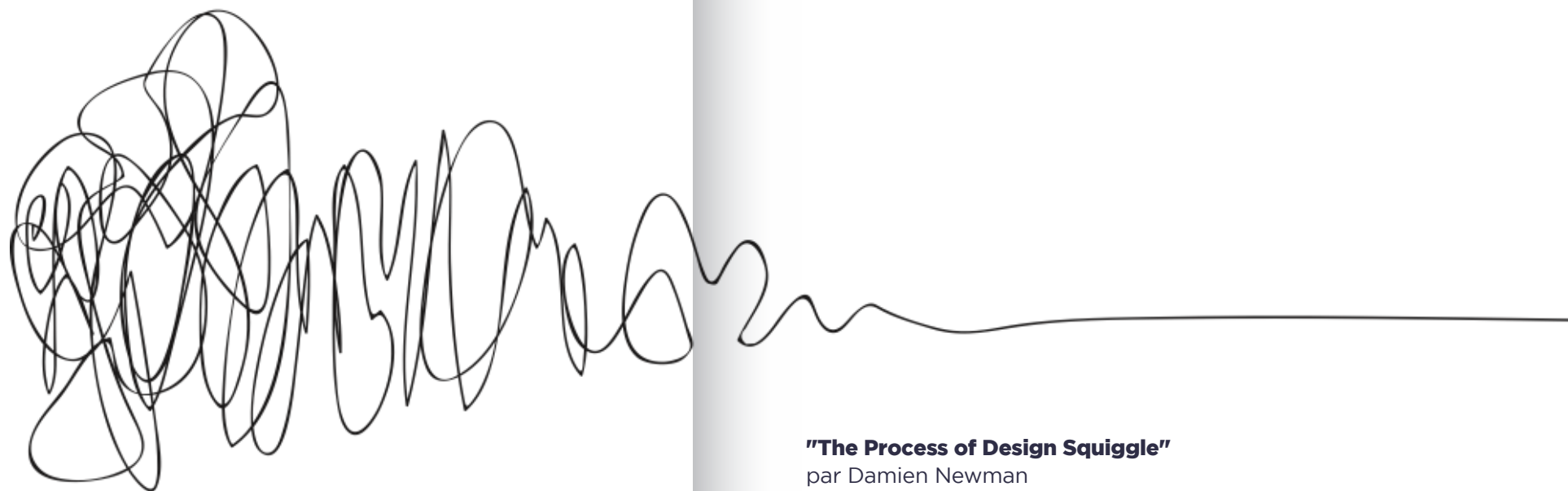


Les conditions de

la réussite

LES CONDITIONS DE LA RÉUSSITE

Les processus d'innovation sont souvent désordonnés, imprévisibles et non linéaires, si bien qu'un soutien adéquat et constant est crucial pour réussir.



Chaque entreprise, innovateur, laboratoire d'innovation et cabinet de conseil en innovation aura sa propre façon de mener l'innovation, mais dans de nombreux cas, ce processus se fera en entonnoir de par la nature même de l'innovation.

En effet, à travers la recherche, les essais, les itérations et les perfectionnements, un processus d'innovation réussi doit pouvoir passer d'une vision vague, large, et incertaine à la clarté, et au ciblage d'une solution unique.

Il existe déjà de nombreux cadres formidables pour aider à visualiser et à structurer ce processus d'innovation (par exemple, la méthode du double diamant, "Double Diamond Framework", et le cadre d'innovation agile ou "Agile Innovation Framework"), et il ne s'agit pas ici de répéter ce que ces modèles enseignent déjà brillamment. Au contraire, il s'agit de se concentrer sur cinq éléments clés, nécessaires tant pour mettre en place le processus de réussite que pour soutenir l'innovation pendant ce processus.

"The Process of Design Squiggle"

par Damien Newman
thedesignsquiggle.com

Cinq éléments clés



VISION GÉNÉRALE DE L'ENTREPRISE ET OBJECTIFS

La communication d'une vision à long terme (par exemple en signant l'Engagement mondial des plastiques ou les Pactes nationaux sur les emballages plastiques) et de l'adhésion de la direction à cette vision jouent un rôle essentiel dans la création de conditions favorables à l'innovation en amont au sein d'une organisation. En outre, les objectifs fixés au niveau du PDG doivent se décliner à travers l'entreprise et devenir des objectifs fondamentaux pour chaque département et pour chaque salarié. Les entreprises peuvent y parvenir notamment par des communications internes, des formations à la vision de long terme de l'entreprise et en traduisant les objectifs abstraits en des indicateurs de performance clés et pratiques pour chaque département.



CULTURE INTRAPRENEURIALE

Pour réussir dans l'innovation en amont, les organisations ont besoin d'acteurs de changement interne, « les intrapreneurs », qui repoussent les limites et qui voient des moyens de créer de meilleurs produits ou d'atteindre de nouveaux marchés, même lorsque cela entre en conflit avec les priorités existantes de l'entreprise. Les entreprises pionnières en matière d'innovation en amont soutiennent une culture de l'intrapreneuriat en accordant, par exemple, du temps à leurs employés pour travailler sur des projets d'intérêt personnel ou en organisant des programmes de développement et des concours pour soutenir et accélérer la génération d'idées.



APPORTS EXTÉRIEURS

Certains aspects de l'innovation en amont peuvent se situer hors des sentiers battus même pour de très grandes entreprises. Un élément clé de la réussite pour de nombreuses entreprises revient à s'adjoindre des compétences ou expertises lorsque cela se révèle nécessaire, par exemple en établissant des partenariats avec des start-ups, en engageant des consultants pour combler les lacunes internes, ou en recueillant les avis des ONG.



SORTIR DES CLOISONNEMENTS

Une équipe efficace est un élément clé de la réussite de tout processus d'innovation. Pour agir en amont en particulier, une équipe polyvalente est essentielle car repenser l'emballage, le produit et le modèle d'affaires implique souvent la coordination de nombreuses équipes et différentes divisions au sein d'une même organisation. Les entreprises qui réussissent dans l'innovation en amont cherchent activement à briser les cloisonnements organisationnels, par exemple en chargeant une équipe de champions internes d'obtenir l'adhésion de toute l'entreprise, ainsi que de recueillir et de partager les enseignements tirés.



CAPITAL PATIENT

L'innovation en amont peut impliquer le développement de matériaux, de procédés, de technologies, de modèles d'affaires fondamentalement nouveaux, et bien plus encore. Ces types d'innovation prennent du temps et les résultats immédiats sont rares. Un processus d'innovation bien financé avec une marge d'échec et de la patience quant au retour sur investissement est donc crucial pour réussir. Le capital patient peut prendre de nombreuses formes notamment l'allocation de fonds internes, l'investissement externe dans des fonds d'impact, des subventions de recherche et développement ou encore des ressources humaines mais le point commun à tous est la patience et la compréhension que les changements fondamentaux produits par l'innovation prennent du temps.

Grâce à des entretiens approfondis et à un engagement important auprès des entreprises, nous avons identifié cinq éléments clés qui soutiennent un processus d'innovation en amont réussi dans le cadre de l'entreprise. Il n'est pas nécessaire que tous les éléments clés soient convoqués en permanence, mais la présence d'au moins quelques-uns d'entre eux implique que le processus d'innovation a plus de chances de réussir.

L'HISTOIRE EN DÉTAILS

Le dynamisme en amont chez Nestlé

Le développement de systèmes de distribution alternatifs et innovants, tels que les options de vrac, de réutilisation et de recharge, est un domaine d'intérêt majeur pour Nestlé dans plusieurs catégories de produits. Par exemple, l'entreprise a été l'une des premières à rejoindre la plateforme Loop (p. 100) avec un pot de crème glacée Häagen-Dazs à double paroi (voir photo de droite) qui est devenu un exemple emblématique d'emballage réutilisable doté de fonctionnalités améliorées. Par ailleurs, Nestlé examine activement ce à quoi pourraient ressembler les systèmes de recharge des générations futures, notamment dans le cadre d'un partenariat avec la start-up MIWA pour expérimenter des systèmes haute technologie de recharge pour Nescafé et les aliments pour animaux domestiques (p. 88).

VISION GÉNÉRALE DE L'ENTREPRISE ET OBJECTIFS

Augmenter continuellement le niveau d'ambition de l'organisation pour guider les efforts d'innovation en amont

En 2018, Nestlé a rejoint l'Engagement mondial des plastiques et a ainsi fixé des objectifs quantitatifs, comme celui de rendre 100 % de ses emballages recyclables ou réutilisables d'ici 2025. Cette annonce a contribué à l'élaboration d'une vision interne de l'emballage et a créé une demande d'innovation dans toutes les catégories de produits Nestlé. En janvier 2020, Nestlé a relevé le niveau d'ambition en fixant un objectif de réduction d'un tiers de l'utilisation de plastique vierge d'ici 2025. Nestlé a également inclus une référence explicite à l'engagement de l'entreprise à contribuer à une économie circulaire dans ses Principes de conduite des affaires (principes obligatoires pour tous les employés).

CAPITAL PATIENT

Des fonds réservés à l'innovation en amont pour raccourcir les délais

Nestlé a créé un fonds de capital-risque de CHF 250 millions pour les emballages durables afin d'investir dans des entreprises qui se consacrent à cette thématique. En outre, Nestlé a investi dans la recherche interne avec la création de son Institut de Recherche sur l'Emballage (un institut dédié à l'innovation en matière d'emballage) et

de l'Accélérateur Nestlé R&D (un mélange d'équipes internes et externes travaillant sur l'innovation dans un esprit 'd'apprendre vite et faillir intelligemment'), tous deux basés à Lausanne, en Suisse. Ces initiatives, parmi d'autres, ont permis aux champions internes et aux start-ups externes d'obtenir plus facilement et plus rapidement des fonds ou des compétences pour soutenir des initiatives d'innovation en amont – par exemple, en rejoignant Loop (p. 100) et en développant des solutions de distribution en vrac avec MIWA (p. 88).

CULTURE INTRAPRENEURIALE

Une culture d'innovation des employés soutenue par le crowdsourcing

Par le biais de diverses initiatives, Nestlé a encouragé et investi directement dans la création d'une culture intrapreneuriale au sein de son entreprise. L'une de ces initiatives est InGenius, l'accélérateur mondial de l'innovation pour les employés de Nestlé. InGenius est composé d'une plateforme de crowdsourcing qui aide les employés à collaborer et à transformer leurs idées en opportunités commerciales tangibles (voir l'Outil Processus d'Innovation à droite). Plus de 62 000 employés de Nestlé dans 108 pays ont proposé 6 400 nouvelles idées et soumis plus de 92 000 votes. Aujourd'hui, bon nombre des efforts d'innovation en amont de Nestlé trouvent leur source dans des présentations internes où un ou plusieurs

champions internes ont présenté leur vision, fait la démonstration d'un prototype approuvé par le consommateur et obtenu le soutien nécessaire pour concrétiser leur innovation.

APPORTS EXTERNES

Plusieurs possibilités d'accès aux intervenants extérieurs

Les partenariats avec des start-ups telles que MIWA et Loop illustrent les efforts déployés par Nestlé pour accueillir les bonnes idées venant de l'extérieur. Plusieurs points d'accès ont été créés pour permettre aux parties prenantes externes de s'engager dans le développement et la mise en œuvre d'idées révolutionnaires d'emballage. Par exemple, l'Institut de Recherche sur l'Emballage de Nestlé collabore avec des fournisseurs, des instituts de recherche et des start-ups pour découvrir et développer des « solutions d'emballage durable », tandis que l'Accélérateur Nestlé R&D permet, tant aux équipes internes qu'externes, d'accéder à l'expertise et aux infrastructures de R&D de Nestlé (y compris l'accès à des laboratoires partagés, des cuisines et des équipements prototypes ou déjà à l'essai).

OUTIL PROCESSUS D'INNOVATION : UNE PLATEFORME D'INNOVATION INTERNALISÉE

La plateforme InGenius de Nestlé mène un processus d'innovation où les employés sont moteurs et qui fait passer les idées collaboratives sélectionnées du concept au pilote en six mois. L'équipe utilise des techniques issues du design thinking, les enquêtes d'utilisateurs et le prototypage rapide pour valider l'idée et la tester auprès de réels utilisateurs. L'employé qui a lancé l'idée devient le PDG de la start-up et une équipe solide est créée autour de lui pour faire avancer le concept en un temps record, le tout en moins de huit semaines. Une série de financement se déroule auprès des cadres supérieurs de Nestlé animant une session de présentation et de questions-réponses avec le PDG de la start-up, afin de déterminer l'attribution d'un financement qui permettra de développer des prototypes viables ou des pilotes à grande échelle.

En savoir plus sur ingenius.nestle.com.



L'HISTOIRE EN DÉTAILS

La Universal Bottle de Coca-Cola

Coca-Cola développe actuellement la livraison de boissons non alcoolisées dans des bouteilles PET rechargeables au design universel (p. 106). Cette initiative est le fruit d'un processus d'innovation intensif de dix mois conduit par une équipe dédiée et polyvalente en Amérique latine. L'équipe n'avait qu'une seule tâche : trouver une solution permettant de rendre plus efficaces les formats rechargeables d'emballages. En moins d'un an, la Universal Bottle a été commercialisée sur de nombreux marchés d'Amérique latine, c'est le format d'emballage de Coca-Cola qui connaît la plus forte croissance et qui est en train d'être adopté sur d'autres continents.

VISION GÉNÉRALE DE L'ENTREPRISE ET OBJECTIFS

Fixer une prévision de croissance pour l'innovation en amont

Le lancement d'une vision d'entreprise d'un "monde sans déchets" ("World Without Waste") et d'objectifs établis par l'Engagement mondial des plastiques, a amené Coca-Cola Amérique latine à investir 400 millions de dollars US dans la réactualisation et la modernisation des infrastructures pour les bouteilles rechargeables. Par le passé, les bouteilles réutilisables représentaient la majorité des ventes en Amérique latine car elles constituent une alternative abordable aux emballages à usage unique tout en apportant des avantages environnementaux significatifs, mais leur utilisation diminuait sur la plupart des marchés en raison de la complexité opérationnelle liée à leur utilisation. Le président de Coca-Cola Amérique latine, Alfredo Rivera, a vu une opportunité dans le lancement d'un défi d'innovation et, grâce à cet investissement, a fixé des prévisions de croissance à long terme pour les formats rechargeables ancrant ainsi le défi au cœur de la stratégie commerciale.

CAPITAL PATIENT

Une équipe soutenue et responsabilisée

En plus des investissements importants réalisés dans la réactualisation et la modernisation des infrastructures afin de faciliter la recharge dans toute l'Amérique latine, une équipe de dix personnes originaires de différents pays d'Amérique

latine a été sélectionnée par la direction pour mener un processus d'innovation sur la conception des emballages pour les bouteilles consignées rechargeables et fournir un business plan complet. Le processus d'innovation a été amorcé par un investissement de 25 millions de dollars US et les membres de l'équipe ont été désinvestis de leurs fonctions initiales pendant près de dix mois pour se concentrer uniquement sur ce projet. Grâce au capital et au soutien de la direction, l'équipe a pu se réunir en personne pendant plusieurs mois pour se concentrer sur le processus d'innovation intensif.

SORTIR DES CLOISONNEMENTS

Mélanger idées et expériences provenant de nombreux marchés

Dans de nombreux marchés d'Amérique latine, différentes solutions avaient déjà été mises à l'essai pour surmonter la complexité opérationnelle liée à la recharge des bouteilles en verre. Par exemple, au Chili, Coca-Cola a atteint une part de marché de 75 % sur les produits en emballages consignés et a obtenu des résultats très positifs sur les ventes renouvelées grâce à un système d'incitation aux retours. Cependant, des difficultés opérationnelles ont pu être éprouvées car le tri des bouteilles est problématique ce qui avait déjà conduit la division à penser à un format universel. Au même moment, au Brésil, une percée dans la technologie d'étiquetage à base de papier et de bouteilles PET légères et rechargeables voyait le jour. En combinant les compétences de différentes divisions

commerciales et de différents pays, l'équipe centrale a pu bénéficier de ces apprentissages mutuels et combiner différentes idées pour finalement parvenir à la solution optimale, celle d'une bouteille PET rechargeable au format universel. L'équipe était composée de hauts-représentants des domaines du marketing, de la finance, des ventes, de la qualité et de la technique, permettant d'obtenir rapidement l'adhésion de l'ensemble de l'organisation au cours du processus d'innovation.

En outre, l'une des clés du succès de ce processus d'innovation rapide a été d'impliquer les embouteilleurs dès le début. Par ailleurs, le PDG de Coca-Cola FEMSA, le plus grand embouteilleur indépendant de Coca-Cola, avait communiqué au directeur de Coca-Cola Amérique latine son soutien au défi d'innovation sur la recharge. Le fait que FEMSA ait représenté tous les embouteilleurs régionaux d'Amérique latine tout au long du processus a permis de comprendre et d'intégrer leurs besoins et a été essentiel pour amener les embouteilleurs à investir dans la nouvelle infrastructure de la Universal Bottle.

Après le lancement de la Universal Bottle en Amérique latine, un groupe de travail mondial a été créé pour appliquer les enseignements tirés à d'autres marchés. Par exemple, Coca-Cola a créé un site web où les embouteilleurs peuvent obtenir des informations sur les opportunités offertes par la Universal Bottle et lire les expériences et les enseignements du projet en Amérique latine. Récemment, l'Afrique du Sud a été désigné comme le prochain marché où le modèle sera répliqué, la réaction des clients au nouveau format étant déjà en cours d'évaluation.

CULTURE INTRAPRENEURIALE

Système de structures et de procédures visant à encourager l'innovation

Depuis plus de dix ans, Coca-Cola a mis en place une culture du capital-risque, inspirée des géants de la technologie de la Silicon Valley. Différents outils et initiatives ont été testés, tels que l'introduction du Common Innovation Framework (CIF) en 2006 afin de guider les processus d'innovation sur tous les marchés, et plus récemment l'évaluation des employés sur des compétences telles que l'audace par la prise de risque ou l'ouverture à de nouvelles perspectives et idées. Ces deux dernières années tout particulièrement, Coca-Cola a montré son soutien et ses attentes du modèle intrapreneurial à ses employés d'Amérique latine contribuant ainsi à créer des conditions favorables pour soutenir la

mise en œuvre de la Universal Bottle.

APPORTS EXTERNES

Engager des consultants pour soutenir le processus

L'un des éléments clés pour réussir le processus d'innovation de la Universal Bottle a été de faire appel à des consultants externes spécialisés dans le management agile (voir Outil Processus d'Innovation ci-dessous) et qui pouvaient aider à guider et à faciliter le travail de l'équipe principale dans le processus.

De plus, Coca-Cola a bénéficié d'un partenariat avec des ONG au stade final du processus d'innovation pour obtenir un point de vue externe et une validation de la solution. Au Brésil, par exemple, l'ONG TriCiclos a réalisé une ACV indépendante et a apporté sa contribution et ses commentaires sur la manière d'optimiser davantage les systèmes de retours d'emballages.

OUTIL PROCESSUS D'INNOVATION : MANAGEMENT AGILE

Le Common Innovation Framework (CIF) guide les processus d'innovation de Coca-Cola depuis près de 15 ans. L'objectif est de transformer des idées en des concepts sélectionnés par le biais d'un processus en cinq étapes : 1) Trouver des concepts et des idées, 2) Évaluer l'adéquation entre la stratégie et la valeur potentielle, 3) Communiquer sur le concept, 4) Présenter les concepts aux clients et aux acheteurs, 5) Élire des "gagnants" aux différentes étapes. La sélection est une partie particulièrement importante du processus et Coca-Cola utilise diverses méthodologies pour recruter et constituer des panels afin d'obtenir leur contribution. Dans le cas de la Universal Bottle, l'équipe s'est inspirée de la méthode agile pour mieux guider le processus d'innovation. Elle repose sur la déconstruction d'un grand problème en petits problèmes et sur la constitution progressive d'une solution par des sprints de deux à quatre semaines sur chaque problème identifié. L'objectif de chaque sprint est de construire d'abord les caractéristiques les plus importantes et de formuler un produit minimaliste viable pouvant être mis sur le marché. La clé de la réussite de la méthode agile est d'avoir une petite équipe polyvalente qui ne travaille pas sur un plan de projet fixe mais qui est dédiée à plein temps aux sprints pendant les périodes nécessaires.

L'HISTOIRE EN DÉTAILS

La stratégie d'emballage de Tesco

Depuis le début de l'année 2018, Tesco, le plus grand distributeur du Royaume-Uni, s'est engagé à transformer son approche des emballages plastiques. Le grand distributeur a maintenant mis en place un processus réussi d'innovation continue en matière d'emballage et a dédié un magasin à l'expérimentation de nouvelles idées.

VISION GÉNÉRALE DE L'ENTREPRISE ET OBJECTIFS

Communiquer les objectifs en interne et en externe

La première phase de transition vers l'innovation en amont de Tesco a consisté à définir une vision de l'emballage à l'échelle de l'entreprise. Cette vision a été explicitement soutenue par le PDG du groupe Tesco, Dave Lewis, et clairement communiquée à tous niveaux de la chaîne d'approvisionnement. Par exemple, en 2018, Tesco a communiqué à tous ses fournisseurs son intention d'interdire l'utilisation des plastiques les plus difficiles à recycler pour ses produits. Tous les matériaux d'emballage de l'entreprise ont alors été audités et une liste des matériaux préférables a été fournie (la liste des matériaux est maintenant mise à jour selon les besoins). L'élimination des plastiques les plus difficiles à recycler a maintenant été réalisée pour tous les produits de marque propre et le travail se poursuit avec d'autres marques de produits. La deuxième phase a été lancée au milieu de l'année 2019, avec l'élaboration d'une stratégie 4R pour régir la conception de tous les emballages – retirer, réduire, réutiliser et recycler. À cette époque, Tesco a également fait savoir qu'à partir de 2020, l'entreprise évaluerait la taille et la pertinence de tous les emballages dans le cadre de ses décisions de mise en rayon et de ses examens de catégories, se réservant le droit de ne pas inscrire un produit sur la liste si elle juge l'emballage excessif ou inapproprié. Cette vision a été exposée par le PDG du groupe Tesco lors de quatre réunions avec plus de 1 500 fournisseurs, avec l'objectif de retirer un milliard d'emballages d'ici à la fin de 2020 (voir p. 46 et p. 48 de ce guide pour deux des éléments – les emballages de lots et les doublures de couvercle – retirés dans le cadre de ce processus).

SORTIR DES CLOISONNEMENTS

Des équipes polyvalentes pour identifier les opportunités de changement

Dès l'élaboration de la stratégie d'emballage, une équipe polyvalente (composée d'experts techniques, de développeurs de produits et d'équipes commerciales travaillant avec des fournisseurs de marque propre et d'autres marques) a été mise en place pour évaluer chaque emballage de l'entreprise Tesco et identifier les possibilités de changement. Le programme 4R est également guidé par un comité de pilotage formé de managers issus de l'ensemble de l'entreprise, et dirigé par un groupe polyvalent de directeurs qui se réunit une fois par mois.

Les idées développées par ces équipes polyvalentes sont soit directement intégrées à l'ensemble des activités de Tesco, soit, si elles doivent être testées, elles le sont dans un magasin dédié (voir Outil Processus d'Innovation).

APPORTS EXTERNES

Collaborer avec de nombreux acteurs pour mettre en œuvre la stratégie d'emballage

Tesco travaille avec un large éventail d'acteurs, dont des experts de l'industrie, des ONG et des organisations caritatives pour concrétiser son programme d'emballages. Par exemple, un partenariat avec WWF renforce le travail des 4R sur l'emballage, le responsable emballages de Tesco interagit avec un certain nombre d'organisations par le biais du Pacte sur les emballages plastiques du Royaume-Uni, et Tesco s'est récemment associé à Loop (p. 100) pour lancer le modèle de réutilisation-retour au Royaume-Uni.

OUTIL PROCESSUS D'INNOVATION : ESSAIS RÉELS ET LES ERREURS D'IDÉES NOUVELLES

Tesco a transformé un de ses magasins près de Cambridge en un magasin dédié à l'expérimentation d'idées pour réduire les déchets, le Tesco Bar Hill. Les idées peuvent y être testées et la réponse des clients intégrée rapidement afin de développer des idées qui peuvent être adaptées pour soutenir la stratégie des 4R. Une fois que Tesco a identifié/compris comment une idée pourrait mieux fonctionner, l'idée est déployée depuis le Tesco Bar Hill vers l'ensemble des 2 658 magasins du Royaume-Uni. Néanmoins, il est admis que certaines des idées testées à Bar Hill ne seront pas répliquées – le but est de déterminer rapidement ce qui fonctionne et de ne répliquer que les meilleures innovations. Pour alimenter en idées nouvelles le magasin de Bar Hill en 2019, Tesco a réuni 24 diplômés de différents secteurs d'activité de Tesco. Les diplômés ont participé à un atelier de dix jours et ont généré plus de 50 premières idées qui ont été développées en 23 livrables définis qui pourraient soutenir la stratégie des 4R, selon les volumes et leur commercialisation. L'idée de retirer les emballages secondaires de lots (p. 36) a été l'une des idées générées lors de cet atelier et a d'abord été testée dans le magasin de Bar Hill avant d'être généralisée dans tout le Royaume-Uni.



PHOTOS: Tesco

L'HISTOIRE EN DÉTAILS

X, the Moonshot Factory

L'un des exemples contemporains les plus emblématiques d'innovation de rupture est "X, The Moonshot Factory" – le moteur d'innovation radicale derrière Alphabet (la société mère de Google). Bien que le champ d'innovation de X soit beaucoup plus large et très différent de celui de ce guide, son approche peut servir d'inspiration sur la façon de concevoir des technologies et des solutions révolutionnaires.

Inspiré par des laboratoires d'innovation emblématiques tels que les Bell Labs et le laboratoire de Thomas Edison à Menlo Park, X se concentre sur l'invention et le développement de technologies et de solutions révolutionnaires. Depuis sa création en 2010, X a créé des drones de livraison entièrement électriques pour réduire les émissions de carbone et la pollution atmosphérique, des foreuses pour amener l'énergie géothermique dans les maisons, et des cuves géantes de sel fondu pour stocker les énergies renouvelables. Les projets en cours concernent l'agriculture informatisée pour explorer les possibilités de réduire les émissions et les déchets tout au long du système alimentaire ou encore la santé des océans par un projet qui explore de nouvelles façons de protéger les océans tout en nourrissant l'humanité.

CAPITAL PATIENT

Associer le profil de projets risqués au calendrier de projets matures de 5 à 10 ans afin d'atteindre des résultats révolutionnaires

X ne se concentre pas sur les gains rapides, faciles et certains. X se concentre explicitement sur l'invention et le lancement de projets « moonshot » ayant le potentiel de résoudre des problèmes qui touchent des millions ou des milliards de personnes. Par conséquent, X travaille avec des calendriers de projets et des délais (jusqu'à une décennie) incomparables à ceux des projets d'innovation classiques des entreprises. Pour être véritablement innovants, les projets entrepris nécessitent généralement une prise de risque plus élevée liée au profil des projets, des efforts supplémentaires de recherche et des horizons de long terme.

SORTIR DES CLOISONNEMENTS

Un groupe diversifié d'entrepreneurs transversaux

Plutôt que d'établir de grandes équipes de projet autour de chaque initiative, X possède de petites équipes de projet qui s'appuient sur un grand nombre de personnes hautement qualifiées qui apportent leur expertise à de nombreux projets différents. Pour garantir une capacité d'innovation maximale, X se concentre sur l'embauche d'un groupe diversifié de personnes innovantes et entreprenantes possédant une expertise approfondie dans un domaine donné mais capables d'avoir une vision plus large et de travailler dans de nombreux domaines différents – les candidats aux profils "T-shaped".

CULTURE INTRAPRENEURIALE

Collaborer avec de nombreux acteurs pour mettre en œuvre la stratégie d'emballage

Pour éviter de devoir abandonner des idées à un stade très avancé, en gaspillant des millions de dollars investis, X s'attache à abandonner activement les idées, idéalement le plus tôt possible. Il est essentiel de créer une culture autour de ce processus et d'accepter les échecs (voir Outil Processus d'Innovation à droite).

APPORTS EXTERNES

Se rapprocher de la réalité du monde – le plus tôt et le plus souvent possible

Plutôt que de se cacher dans un laboratoire et d'espérer que le monde aimera ce qui sort des X-labs, X cherche activement à obtenir des contributions extérieures dès le début afin de construire quelque chose de vraiment utile et d'apprendre aussi vite que possible;



photo: X, the moonshot factory

OUTIL PROCESSUS D'INNOVATION : MANIER L'ART D'ABANDONNER LES IDÉES

Le processus d'innovation de X est organisé autour d'un processus en entonnoir qui vise à éliminer continuellement les idées qui, pour des raisons techniques ou économiques, ne pourront pas aboutir. La première étape consiste à comprendre les principaux risques d'un projet. Les innovateurs bénéficient alors généralement de quelques semaines et d'un financement de l'ordre de quelques milliers de dollars US. La plupart des idées ne dépassent pas cette étape.

La deuxième étape consiste à construire des prototypes et à les modéliser (tant sur le plan technique qu'économique) afin de comprendre les principaux obstacles à surmonter pour qu'une idée réussisse et de savoir s'il est possible de les surmonter. Cette étape prend généralement quelques mois et seule une poignée d'idées y survivent.

La troisième étape dure généralement un an et consiste à approfondir les risques et les principaux obstacles préliminaires qui doivent être surmontés. Ce n'est qu'après cette étape, que seule la moitié de ces idées environ passent, qu'un projet X complet est lancé sur plusieurs années.

Une fois qu'un projet X atteint le point équivalent à la "phase de croissance" des start-ups et où la prochaine étape consiste à intensifier les opérations, le projet "sort" de X et quitte l'usine Moonshot. Soit le projet devient une société Alphabet autonome (par exemple, la société de véhicules autonomes Waymo créée à la suite du projet "Self-Driving Car" de X), soit il s'intègre dans les opérations de sociétés Alphabet existantes (par exemple, le projet X "Brain", pionnier du deep learning, constitue le cœur de nombreux services Google).

Poser les bonnes

questions

POSER LES BONNES QUESTIONS

Parcourir le processus d'innovation en amont nécessite une approche structurée pour décider d'une stratégie, puis de concevoir une solution adaptée.



Malheureusement, il n'existe pas de mesure unique qui puisse répondre à la question de savoir quelle solution d'emballage choisir pour obtenir le meilleur résultat systémique. Si l'on considère l'ensemble du système auquel l'emballage participera, la plupart des solutions présentent des avantages et des inconvénients, et il sera inévitable de chercher des compromis.

Trois étapes pour aider à structurer le processus de conception en amont et un commentaire sur la manière dont l'analyse du cycle de vie (ACV) peut être utilisée efficacement pour guider la prise de décision en amont sont présentées ici.

Trois étapes pour une prise de décisions en amont

Les étapes présentées ici sont conçues pour aider à structurer et à évaluer diverses innovations ou solutions en amont dans une perspective systémique générale.

Ces étapes peuvent être utilisées pour évaluer une solution unique, comparer des solutions qui ne diffèrent que légèrement (comme comparer l'utilisation d'un matériau par rapport à un autre) ou comparer des solutions radicalement différentes (comme la réutilisation par rapport à l'usage unique).

Les étapes suivent cette logique simple...



DÉFINIR

QUELS SONT LES BUTS À ATTEINDRE ?



IDENTIFIER

QUELLES SONT LES SOLUTIONS POSSIBLES ?



ÉVALUER

QUELS SONT LES AVANTAGES ET LES INCONVÉNIENTS AU NIVEAU DU SYSTÈME ?

1

DÉFINIR

QUELS SONT LES BUTS À ATTEINDRE ?

À quels objectifs répond une solution d'emballage spécifique ? Quelle fonction la solution de remplacement devrait-elle remplir ? Être aussi précis que possible en ce qui concerne les facteurs limitatifs tels que la situation géographique, les segments de clientèle, le délai, etc.

QUESTIONS PRÉLIMINAIRES LARGES

Comment maintenir la fraîcheur des fruits et légumes en Europe ?

Comment distribuer au mieux de petites quantités de produits d'hygiène et de beauté en Asie du Sud-est ?

QUESTIONS PLUS RECENTRÉES

Quel matériau utiliser pour emballer les salades en provenance des États-Unis ?

Quel matériau utiliser pour distribuer des produits d'entretien en tablette au Brésil (aujourd'hui et dans 10 ans) ?

2

IDENTIFIER

QUELLES SONT LES SOLUTIONS POSSIBLES ?

Identifier un ensemble de "solutions" qui peuvent assurer les fonctions prédéfinies (c'est-à-dire identifier toutes les solutions qui sont envisageables au regard de chaque entreprise. Il peut s'agir de deux solutions, voire de cinq).

SOLUTIONS POSSIBLES

1. Film protecteur comestible (ex. Apeel, p. 52)
2. Raccourcir la chaîne d'approvisionnement (ex. Kecipir, p. 55)
3. Système de brumisation en magasin (ex. ARECO, p. 71)
4. Film d'emballage plastique

1. Sachets plastiques monomatières
2. Sachets solubles (ex. MonoSol, p. 56)
3. Produits solides dans des contenants rechargeables (ex. Bite Toothpaste Bits)
4. Sachets compostables
5. Système de retours (ex. Koinpack)

SOLUTIONS POSSIBLES

1. Film plastique transparent (ex. film en PE)
2. Film plastique coloré monomatière (ex. film PE coloré)
3. Film en PLA compostable (ex. PLA)
4. Film à base de papier

1. Sachets plastiques compostables (ex. PHA)
2. Sachets papiers (ex. Everdrop, p. 82)
3. Film plastique multi-matériaux (ex. PE/PP)
4. Contenant plastique rigide (ex. PP)

3

ÉVALUER

QUELS SONT LES AVANTAGES ET LES INCONVÉNIENTS AU NIVEAU DU SYSTÈME ?

Considérer les solutions identifiées comme faisant partie d'un système plus large afin d'évaluer les avantages, les inconvénients et les compromis éventuels lors de la phase de conception "en amont". Il s'agit notamment d'examiner la solution tout au long de sa durée de vie - "avant utilisation", "pendant utilisation" et "après utilisation". Le tableau ci-dessous fournit une première liste de questions systémiques à poser mais cette liste n'est pas exhaustive et sert de guide sur la manière de prendre en compte les facteurs techniques, économiques, environnementaux et sociaux d'une solution pendant les phases "avant utilisation", "pendant utilisation" et "après utilisation".

AVANT UTILISATION

Production d'émissions : Dans quelle mesure les processus de production de la solution peuvent-ils être conçus de manière à ne pas émettre de polluants tels que des gaz à effet de serre ou des substances nocives pour la qualité de l'air, la qualité de l'eau ou la santé humaine ?

Matériaux recyclés ou renouvelables : Les matières premières des matériaux utilisés dans la solution sont-elles recyclées ou renouvelables (c'est-à-dire ne provenant pas de ressources fossiles vierges) ? Si ce n'est pas le cas, existe-t-il un moyen de remplacer la matière première fossile vierge par une matière première recyclée ou renouvelable dans un délai raisonnable ?

Problèmes systémiques liés à l'approvisionnement : Les matériaux utilisés dans la solution peuvent-ils être obtenus d'une manière qui n'endommage pas les écosystèmes, n'entraîne pas de pertes de la biodiversité, ne réduit pas les services fournis par les écosystèmes et n'altère pas la santé humaine ou les droits des travailleurs ?

Impact systémique de la commercialisation : Quelles seraient les implications (bénéfiques et/ou négatives) si l'utilisation de cette solution était considérablement étendue par l'industrie en général ? Y a-t-il, par exemple, des économies d'échelle positives ou des risques potentiels d'épuisement des ressources / de dégradation des sols ?

PENDANT L'UTILISATION

Efficacité : Dans quelle mesure la solution permet-elle d'atteindre les objectifs définis à l'étape 1 ?

Opportunités commerciales : Quels avantages (par exemple, économies de coûts, fidélité à la marque, amélioration des produits, notoriété de la marque) la solution apporte-t-elle à l'entreprise, compte tenu de sa mise en place et de sa conception ?

Nécessité de ressources pendant l'utilisation : Quelle est la demande en ressources pendant la phase d'utilisation de la solution ? Il peut s'agir de la logistique aval et amont, de recharge/retour, de la réfrigération, d'autres ressources consommées par l'utilisateur lors de l'utilisation de l'emballage et du produit, etc.

Toxicité : Les matériaux utilisés pour la solution (y compris les additifs et les produits chimiques résiduels de la production) sont-ils dépourvus de substances préoccupantes qui pourraient présenter un danger pour la santé humaine ou l'environnement ?

APRÈS UTILISATION

Infrastructures après utilisation : La solution est-elle conçue pour s'intégrer dans des systèmes existants de collecte et de retraitement du matériel après utilisation (cela inclut les secteurs formel et informel) ? Si oui, quelle est la robustesse de ces systèmes ? Si non, dans quelle mesure est-il possible et réaliste de créer une nouvelle infrastructure ou un nouveau système ou de compléter l'infrastructure existante ? Dans quel délai ?

Facilité, rendement et demande en ressources : Est-il techniquement, économiquement et écologiquement possible de maintenir le matériau ou l'emballage dans l'économie par le circuit prévu ? La matière sera-t-elle réintégrée dans l'économie en la valorisant raisonnablement (pas de carburant ou d'énergie - voir p. 126 pour plus de détails) ? Quelles sont les pertes pour le processus associées au circuit choisi pour la matière ?

Probabilité et conséquences des fuites : Quelle est la probabilité que le matériau ou l'emballage s'échappe des systèmes dédiés et se retrouve dans l'environnement naturel ? Quelles seraient les conséquences d'une telle fuite (y compris la prise en compte de sujets tels que la santé des écosystèmes, la biodiversité et le changement climatique) ?

Le rôle de la l'Analyse du Cycle de Vie dans l'innovation en amont

"Qu'est-ce que l'Analyse du Cycle de vie ?"

L'analyse du cycle de vie (ACV) est un outil permettant d'évaluer les aspects environnementaux d'un produit ou d'un service à tous les stades définis de sa vie. En tant que telle, si elle est bien mise en œuvre, elle peut être un outil précieux pour déterminer, pour une entreprise individuelle ou pour un produit spécifique, quelle est la solution ayant le plus faible impact environnemental pour des paramètres définis (par exemple, les émissions de carbone), et à un moment précis.

"Un outil parmi d'autres"

Comme tout outil, cependant, il a ses limites qu'il est important de garder à l'esprit lorsqu'on l'utilise :

1. Si l'ACV est bien adaptée à l'optimisation des choix individuels dans le système actuel, les solutions qu'elle met en avant ne conduiront pas toujours aux meilleurs résultats globaux dans la durée.⁴² L'exemple des véhicules électriques (VE) l'illustre bien. Beaucoup s'accordent à dire qu'un système de mobilité soutenu par les VE et l'électricité renouvelable est un objectif plus intéressant à atteindre qu'un système dépendant en permanence des moteurs à combustion et des combustibles fossiles. Cependant, toutes les ACV ne soutiennent pas cette conclusion. Certaines soulignent l'avantage immédiat de l'amélioration de l'efficacité des voitures à essence (minimisation des impacts dans le système actuel) sans nécessairement recommander d'innover pour améliorer les VE en prévision de l'avenir (construction d'un système qui se fondera sur la conception).⁴³

2. L'ACV ne mesure que ce qui est mesurable et peut donc ignorer les effets de certains facteurs qui ne peuvent pas encore être mesurés. L'ACV peut donc orienter certaines décisions vers certaines mesures ou parties du système que nous pouvons mieux quantifier (par exemple, les émissions de carbone) au détriment d'autres mesures plus difficiles à évaluer ou d'impacts moins bien compris (par exemple, l'effet des fuites de plastique ou les effets à long terme des lixiviats des décharges).

3. L'ACV ne s'intéresse qu'à la partie du système qui s'inscrit dans son cadre. Il peut donc être difficile d'identifier les impacts systémiques, les effets induits ou les tendances, à moins qu'ils ne soient pris en compte dans l'établissement de l'ACV.



4. L'ACV dépend fortement des hypothèses de départ et des données saisies. Il existe de nombreux cas connus où différentes études portant exactement sur la même question, mais avec des données sources et des hypothèses différentes, sont arrivées à des conclusions totalement différentes.

Compte tenu de ces points, il est clair que si l'ACV est un outil précieux pour quantifier l'impact environnemental d'une solution, elle doit être considérée comme un outil parmi un ensemble intégré d'autres outils, et non comme une source de vérité unique. Plutôt que de simplement optimiser individuellement dans le système actuel, nous devons dès à présent envisager la situation que nous ciblons – une économie circulaire, où les emballages ne deviennent jamais des déchets – et commencer à innover dans ce sens. La dernière chose souhaitable serait de rester coincés à jamais dans un modèle linéaire, dépendant des combustibles fossiles et source de gaspillage. L'ACV peut être utilisée pour soutenir et informer les développements vers cet objectif attrayant.

Ci-dessous sont exposés quelques exemples de la manière dont l'ACV peut être utilisée comme un outil efficace pour soutenir des efforts d'innovation en amont.

"Comment l'ACV peut être utilisée efficacement pour concevoir l'économie circulaire"

1. Utiliser l'ACV pour identifier les domaines à améliorer en vue d'une solution. L'ACV peut aider à identifier des points d'impact sensibles au sein d'une stratégie sélectionnée, puis être utilisée pour fournir une indication de l'efficacité de différentes stratégies pour minimiser cet impact (par exemple, utiliser l'ACV pour identifier les aspects d'une solution qui nécessite de forte utilisation de ressources, puis utiliser des tests de scénarios pour identifier les moyens d'y remédier).

2. Utiliser l'ACV pour étudier l'impact de l'évolution de facteurs externes. En modifiant les paramètres d'entrée d'une ACV, il est possible d'étudier l'impact de facteurs externes qui peuvent varier d'une région géographique à l'autre ou dans le temps (par exemple, l'évolution du bouquet énergétique, le développement d'infrastructures de recyclage ou le déploiement d'une nouvelle technologie). Cela peut être un moyen utile d'étudier dans quelles conditions une innovation en amont aura des performances égales ou supérieures à celles du statu quo.

3. Utiliser l'ACV pour comparer des solutions relativement similaires. Lorsque la plupart des éléments du système restent inchangés, l'ACV est plus susceptible de donner une réponse claire pour l'indicateur pertinent (par exemple, utiliser l'ACV pour comparer les émissions de carbone associées à la livraison de dix petites portions emballées individuellement par rapport à une grande portion dans un emballage inchangé).

4. Être particulièrement prudent lors de l'utilisation de l'ACV au début du processus d'innovation Une ACV est d'autant plus utile que les données d'entrée sont fiables et que la façon dont les matériaux et les ressources vont précisément circuler dans le système est claire. Il est donc difficile d'utiliser efficacement l'ACV dans les toutes premières étapes d'un processus d'innovation lorsqu'il y a beaucoup de zones d'ombre et que la capacité à obtenir des données correctes est faible. L'ACV peut fournir un meilleur aperçu si elle est utilisée au cours des dernières étapes du processus d'innovation (comme lors de la commercialisation ou lorsque l'on cherche à améliorer un modèle existant).

Contenu final...

Abréviations

TYPES DE PLASTIQUES ET DE POLYMÈRES

PBAT	Polybutylène-adipate-co-téréphtalate
PE	Polyéthylène
PEHD	Polyéthylène haute densité
PET	Poly téréphtalate d'éthylène
PHA	Polyhydroxyalcanoates
PLA	Acide polylactique
PP	Polypropylène
PS	Polystyrène
PSE	Polystyrène expansé
PVC	Polychlorure de vinyl

AUTRES

ACV	Analyse du cycle de vie
B2B	Business-to-business
B2C	Business-to-consumer
GES	Gaz à effet de serre
ONG	Organisation non gouvernementale

ASSOCIATIONS DE RECYCLEURS

APR	The Association of Plastic Recyclers
EPBP	The European PET Bottle Platform
PRE	Plastics Recyclers Europe

Libellés dans les études de cas

OPPORTUNITÉS COMMERCIALES

Bon pour le produit
Données
Emballage optimisé
Facilité d'utilisation
Fidélité à la marque
Image de marque
Optimisation de l'activité
Personnalisation
Prix compétitifs
Réduction des coûts

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

Autres
Compostabilité
Contenu recyclé
Émissions de carbone
Origines renouvelables
Prévention des déchets
Recyclabilité

INNOVATION STATUS

Adoption
Investissements
Partenariats

Profils des innovations par ordre d'apparition

ÉLIMINATION

Tesco : Éliminer les emballages sous film plastique pour les lots p. 46	Aquapak's Hydropol™ (mentionné) p. 51	Bouteilles Evian (mentionné) p. 63
Waitrose & Partners : Eliminer les emballages sous film plastique pour les lots p. 46	Apeel : Protections comestibles, (Focus) p. 53	Snap Pack de Carlsberg: Technique de collage innovante p. 64
Nestlé : Suppression des manchons de bouteilles jetables p. 46	Mori : Protections comestibles p. 54	Chargeurs de téléphone Samsung : Des surfaces transparentes aux surfaces mates p. 64
ASDA : Éliminer l'emballage des cartes de vœux p. 47	Kecipir d'Enviu: Livraison d'aliments frais locaux p. 55	ICA : Étiquettes gravées au laser p. 65
SonaeMC : Éliminer les étuis de dentifrice p. 47	MonoSol, LLC, une filiale Kuraray : Films solubles p. 56	LOCK-n-POP de Signode : Adhésif temporaire en bombe p. 65
Walmart : Éliminer les fenêtres plastiques des emballages p. 47	Ooho de NOTPLA : "Blobs" comestibles p. 58	"Frustration free packaging" de Amazon: emballages pour le commerce en ligne facile à ouvrir p. 66
SonaeMC : Éliminer les étuis de dentifrice p. 48	Lush Cosmetics: Produits solides de soins et de beauté (Focus) p. 60	Opendesk Furniture: Production locale de meubles p. 67
Tesco : Élimination des couvercles secondaires p. 48	Amor Luminis (mentionné) p. 61	Infarm : Cultures maraichère en magasin p. 68
ASDA : Éliminer les emballages de linge de maison p. 49	Bars Over Bottles (mentionné) p. 61	TAPP Water : Filtration d'eau à domicile p. 70
Walmart : Éliminer les fenêtres plastiques des emballages p. 49	Beauty Kubes (mentionné) p. 61	Nébulisation d'ARECO: Technologie avancée de brumisation p. 71
L'Occitane en Provence : Éliminer l'emballage plastique autour des boîtes p. 49	Ethique (mentionné) p. 61	
	Lamazuna (mentionné) p. 61	
	Twist-Loc de Charpak: Contenants sans partie détachable p. 62	
Smol (mentionné) p. 51	Aqua Life de Danone: Bouteilles sans étiquettes p. 63	

RÉUTILISATION

SmartBins (mentionné) p. 77	Partenariat MIWA et Nestlé : Distribution en vrac haute technologie, (Focus) p. 88	Muuse (mentionné) p. 103
Uno (mentionné) p. 77, p. 87		HELPFUL (mentionné) p. 103
Bite Toothpaste Bits (mentionné) p. 81, p. 128, p. 182	Unilever et Walmart Mexique : Bornes de recharge de shampoing p. 90	Ozzi (mentionné) p. 103
Blueland (mentionné) p. 81	Algramo : l'emballage intelligent (Focus) p. 91	Vessel (mentionné) p. 103
by Humankind (mentionné) p. 81		Bananeira, Unverpackt für Alle, Fairfood : Système collaboratif de réutilisation des bocaux p. 104
Replenish (mentionné) p. 81	I-Drop Water : Recharges en magasin p. 92	Circulation : que faut-il pour développer la réutilisation à grande échelle en Allemagne ? (Focus) p. 105
SC Johnson recharges concentrées (mentionné) p. 81	DabbaDrop (mentionné) p. 95	
Cif Eco-refill d'Unilever (mentionné) p. 81	Les bombonnes d'eau de Danone (mentionné) p. 95	Universal Bottle de The Coca Cola Company : Une bouteille unique pour plusieurs marques p. 106
Everdrop : Pastilles de lavage solubles p. 82	The Wally Shop (mentionné) p. 95	CupClub : Service d'emballages consignés pour marques et détaillants p. 107
Pure Shots d'Yves Saint Laurent (L'Oréal) : Recharges amovibles p. 83	reCIRCLE (mentionné) p. 95	IFCO (mentionné) p. 109
SodaStream de PepsiCo : Eau gazeuse instantannée (Focus) p. 84	Uzaje (mentionné) p. 95	Soluplastic (mentionné) p. 109
Dasani PureFill de Coca Cola (mentionné) p. 87	Liviri (mentionné) p. 95	REUSA-WRAPS : Emballage de palettes réutilisable p. 110
Freestyle de Coca Cola (mentionné) p. 87	VYTAL : Emballages réutilisables pour la livraison et la vente à emporter, (Focus) p. 97	"Return Bars" de Returnity et Happy Returns : Points de dépôts utilisant des emballages réutilisables p. 111
DiFOLD (mentionné) p. 87	Club Zero de Abel & Cole : Boîtes pour le transport de vrac p. 98	Le Système de Retours suédois : Initiative sectorielle commune d'emballage pour le B2B (Focus) p. 113
EcoCarga (mentionné) p. 87	ZerO Box de Huidu : Boîtes réutilisables pour le commerce en ligne p. 99	
KeepCup (mentionné) p. 87	Loop : Emballage de haute qualité pour grandes marques p. 100	CHEP une société du groupe Brambles : Plateforme d'emballage intersectorielle pour le B2B p. 114
Pepsi Spire de PepsiCo (mentionné) p. 87	Carrefour: comment Carrefour veut amplifier la réutilisation dans la grande distribution (Focus) p. 101	
Stojo Cup (mentionné) p. 87	Conscious container (mentionné) p. 103	Bockatech en partenariat avec Borealis (mentionné) p. 128
Waitrose & Partners Unpacked (mentionné) p. 87	Fresh Bowl (mentionné) p. 103	Enviu's Koinpack (mentionné) p. 128
	Globelet (mentionné) p. 103	

CIRCULATION DES MATÉRIAUX

	Bostock : Utiliser des étiquettes compostables pour les fruits p. 146
Amcor's AmLite (mentionné) p. 125	PG tips d'Unilever : Utiliser des sachets de thé compostables p. 146
TriCiclos : Inclure les ramasseurs de déchets dans la conception des emballages (Focus) p. 129	Vegware et Paper Round : Création d'un système de compostage des plastiques p. 147
JOI : Emballages recyclables pour le lait végétal p. 130	Emballage des fleurs et des plant chez Waitrose & Partner (mentionné) p. 149
Les tubes de dentifrice en PEHD de Colgate-Palmolive (mentionné) p. 131	Nestlé's YES! Bar (mentionné) p. 149
MAGGI® de Nestlé: Élimination des colorants p. 132	Une collaboration entre Mondi et Fiorini International : Emballage papier pour les pâtes p. 151
Élimination du PS par Danone (mentionné) p. 133	ClimaCell de TemperPack : Emballages isolants p. 152
L'élimination du PVC par L'Oréal (mentionné) p. 133	Flexi-Hex : Emballage protecteur pour le transport p. 153
L'utilisation du polypropylène par Magnum (mentionné) p. 133	HexcelWrap de HexcelPack, LLC : Emballage papier pour objets fragiles p. 154
La bouteille Sprite de The Coca-Cola Company : Du vert au transparent p. 134	Hexcel'ope de HexcelPack, LLC : Enveloppes protectrices p. 155
Evolve de Waitrose & Partners : Barquette recyclée multicolore p. 135	KeelClip™ de Graphic Packaging International: Emballage carton pour boissons p. 156
Le projet "Plastic Cutback" de SurfDome et Patagonia : Rassembler les emballages pour mieux les recycler p. 136	GreenClip et TopClip de Smurfit Kappa : Emballage carton pour boissons p. 157
HolyGrail : "Digital Watermarks Initiative" p. 137	Anneaux en cellulose moulée de Corona (AB InBev) (mentionné) p. 157
BioPak Compost Club: Création d'un système de compostage des plastiques, (Focus) p. 144	Anneaux en cellulose moulée de PepsiCo (mentionné) p. 157
Yorkshire Tea de Bettys and Taylors Group : Utiliser des sachets de thé compostables p. 146	

Notes

1 Forum économique mondial, Fondation Ellen MacArthur et McKinsey & Company, Pour une nouvelle économie des plastiques (2016, <http://www.ellenmacarthurfoundation.org/publications>).

2 Breaking the plastic wave report : <https://www.pewtrusts.org/en/research-and-analysis/articles/2020/07/23/breaking-the-plastic-wave-top-findings>.

Commentaire sur l'étude du PEW par la Fondation Ellen MacArthur : <https://plastics.ellenmacarthurfoundation.org/breaking-the-plastic-wave-perspective>

3 Voir l'étude de cas Universal Bottle dans ce guide, p. 106

4 Communiqué de presse Unilever : <https://www.unilever.com/news/press-releases/2019/unilevers-purpose-led-brands-outperform.html>

5 Forum économique mondial, Fondation Ellen MacArthur et McKinsey & Company, The New Plastics Economy - Catalysing Action (2017, <http://www.ellenmacarthurfoundation.org/publications>)

6 Voir l'étude de cas SodaStream dans ce guide, p. 84

7 Breaking the plastic wave report : <https://www.pewtrusts.org/en/research-and-analysis/articles/2020/07/23/breaking-the-plastic-wave-top-findings>.

Commentaire sur l'étude du PEW par la Fondation Ellen MacArthur : <https://plastics.ellenmacarthurfoundation.org/breaking-the-plastic-wave-perspective>

8 Selon la norme ISO 18601

9 Fondation Ellen MacArthur & Programme des Nations Unies pour le Développement, 2020 Global Commitment Progress Report, 2020. <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/global-commitment>

10 Le Pacte sur les emballages plastiques du Royaume-Uni, <https://www.wrap.org.uk/content/the-uk-plastics-pact>

11 Fondation Ellen MacArthur & Programme des Nations Unies pour le Développement, 2020 Global Commitment Progress Report, 2020, <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/global-commitment>

12 ACV Apeel : https://assets.website-files.com/5f31bfa796b7553c22964294/5f4e8efc511cbbb4aaf2bfc9_Apeel%20LCA%20-%20External%20Release%20-%20August%202020-small.pdf

13 Fondation Ellen MacArthur, Reuse - Rethinking Packaging (2019, <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/Reuse.pdf>)

14 Health Expert Statement Addressing Safety of Reusables and COVID-19, 2020, <https://storage.googleapis.com/planet4-international-stateless/2020/06/26618dd6-health-expert-statement-reusables-safety.pdf>

15 Commentaire de la Commission européenne : <https://www.euractiv.com/section/circular-economy/news/eu-dismisses-industry-calls-to-lift-ban-on-single-use-plastics/1454878/>

16 L'Oréal Beauty Research Asia

17 Voir Algramo et EcoCarga

18 Communiqué de presse Starbucks : <https://stories.starbucks.com/emea/stories/2018/starbucks-rolls-out-5p-paper-cup-charge-to-all-stores-across-britain/>

19 Sur la base d'une analyse menée avec le Wuppertal Institute for Climate, Energy and the Environment

20 ACV interne réalisée par TriCiclos

21 Ibid.

22 **ACV** CupClub : <https://drive.google.com/file/d/1C5Qzx31HQnVPg-EyglzR3PRDteQH5SfK/view>

23 Big Market Research, Global Returnable Packaging Market, 2020, <https://www.bigmarketresearch.com/report/3860609/global-returnable-packaging-market>

24 Forum économique mondial, Fondation Ellen MacArthur et McKinsey & Company, The New Plastics Economy — Rethinking the future of plastics (2016, <http://www.ellenmacarthurfoundation.org/publications>).

25 <https://cdn2.hubspot.net/hubfs/5138416/Happy%20Returns%20GHG%20Study.pdf>

26 ACV du Système de Retours suédois : <https://www.retursystem.se/sv/hallbarhet/klimatsmartast/>

27 **Communiqué de presse** CHEP : <https://www.chep.com/de/en/consumer-goods/brambles-continues-sustainability-success-final-year-2020-commitments>

28 World Economic Forum and Ellen MacArthur Foundation, The New Plastics Economy - Catalysing Action (2017, <http://www.ellenmacarthurfoundation.org/publications>).

29 Myanmar, Vietnam, Philippines, Indonésie, Thaïlande, Malaisie

30 GA Circular, Full Circle : Accelerating the Circular Economy for Post-Consumer PET Bottles in Southeast Asia, 2019, <https://www.gacircular.com/full-circle/>

31 Outre le compostage, la digestion anaérobie peut également être considérée comme une méthode circulaire post-utilisation des emballages plastiques, conformément à la norme ISO 18606. Cependant, comme la Fondation estime que l'utilisation de la digestion anaérobie est actuellement limitée pour les emballages plastiques à la date de publication, ce document se concentre sur le compostage.

32 Le « 2020 Global Commitment Progress Report » montre qu'en moyenne, l'utilisation de contenu recyclé après consommation par les signataires fournisseurs et distributeurs est en augmentation. Ellen MacArthur Foundation & Programme des Nations Unies pour le Développement, 2020 Global Commitment Progress Report, 2020, <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/global-commitment>

33 Ellen MacArthur Foundation & Programme des Nations Unies pour le Développement, 2020 Global Commitment Progress Report, 2020, <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/global-commitment>

34 Ibid.

35 GA Circular, Full Circle : Accelerating the Circular Economy for Post-Consumer PET Bottles in Southeast Asia, 2019, <https://www.gacircular.com/full-circle/>

36 Outre le compostage, la digestion anaérobie peut également être considérée comme une méthode circulaire post-utilisation des emballages plastiques, conformément à la norme ISO 18606. Cependant, comme la Fondation estime que l'utilisation de la digestion anaérobie est actuellement limitée pour les emballages plastiques à la date de publication, ce document se concentre sur le compostage.

37 Bagheri, A. R., Laforsch, C., Greiner, A., Agarwal, S., 2017. Fate of So-Called Biodegradable Polymers in Seawater and Freshwater. *Glob Chall.* 1, 1700048 - 1700052, DOI: 10.1002/gch2.201700048

38 Haider, T.P., Völker, C., Kramm, J., Landfester, K., Wurm, F.R., 2018. Plastics of the future? The impact of biodegradable polymers on the environment and on society. *Angew. Chemie - Int. Ed.* <https://doi.org/10.1002/anie.201805766>

39 Dilkes-Hoffman, L.S., Lant, P.A., Laycock, B., Pratt, S., 2019. The rate of biodegradation of PHA bioplastics in the marine environment: A meta-study. *Mar. Pollut. Bull.* 142, 15-24. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2019.03.020>

40 Les impacts potentiels plus larges sur l'environnement liés au déversement de plastiques compostables dans l'environnement marin n'est pas encore totalement compris.

Green, D.S., Boots, B., Blockley, D.J., Rocha, C., Thompson, R., 2015. Impacts of discarded plastic bags on marine assemblages and ecosystem functioning. *Environ. Sci. Technol.* 49, 5380-5389. <https://doi.org/10.1021/acs.est.5b00277>

Balestri, E., Menicagli, V., Vallerini, F., Lardicci, C., 2017. Biodegradable plastic bags on the seafloor: A future threat for seagrass meadows?. *Sci. Total. Environ.* 605-606, 755 - 763. <http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2017.06.249>

41 <https://www.tuv-at.be/green-marks/certifications/ok-compost-seedling/>

42 TComparable au dilemme du prisonnier, l'exemple classique de la théorie des jeux, dans lequel la maximisation individuelle des bénéfices par des acteurs rationnels conduit à un résultat collectif sous-optimal. <https://www.investopedia.com/terms/p/prisoners-dilemma.asp#:~:text=The%20prisoner's%20dilemma%20is%20a,expense%20of%20the%20other%20participant.>

43 Knobloch, F., Steef, V. H., Lam, A., Pollitt, H., Salas, P., Chewpreecha, U., Huijbregts, M. A., Mercure, J., 2020. Net emissions reductions from electric cars and heat pumps in 59 world regions over time. *Nat Sustain.* 3, 437-447. <https://doi.org/10.1038/s41893-020-0488-7>

Remerciements

La Fondation Ellen MacArthur tient à remercier les organisations et les personnes qui ont contribué au guide pour leur participation active.

Abel & Cole	Google X	Returnity
AB InBev	Graphic Packaging International	REUSA-WRAPS
Algramo	Greenpeace	Samsung
Amazon	Happy Returns	Schwarz Group
Amcor	HexcelPack, LLC	Signode
Amor Luminis	HolyGrail	Smurfit Kappa
Apeel	Huidu	Social Change Headquarters
ARECO	I-Drop Water	SonaeMC
ASDA	ICA	Surfdome
Bananeira	IDEO	Swedish Return System
Bars over Bottles	Infarm	Systemiq
Beauty Kubes	JOI	TAPP Water
BioPak	L'Occitane en Provence	TemperPack
Borealis	L'Oréal	Tesco
Bostock	Lamazuna	Think Beyond Plastics
Brambles	LOOP	TriCiclos
Break Free From Plastics	Lush Cosmetics	Unilever
Carlsberg	MARS	Unverpackt für Alle
Carrefour	MIWA	UQ Plastics
Charpak	Mondi	(The University of Queensland)
Circolution	MonoSol, LLC	Vegware
The Coca-Cola Company	Mori	Veolia
Colgate-Palmolive	Nestlé	VYTAL
CupClub	NOTPLA	Waitrose & Partners
Danone	Novamont S.p.A	Walmart
Enviu	Opendesk Furniture	
Ethique	Paper Round	
Everdrop	Patagonia	
Fairfood	PepsiCo	
Fiorini International	PR3	
Flexi-Hex	Reboot Innovation Ltd.	

L'Équipe en charge du projet de la Fondation Ellen MacArthur

ÉQUIPE DE PROJET PRINCIPALE

Leela Dilkes-Hoffman, Chef de projet — Plastics Innovation

Sara Wingstrand, Responsable de programme — Plastics Innovation

Annette Lendal, Consultant externe — Plastics Innovation

Mats Linder, Consultant externe — Plastics Innovation

Sander Defruyt, Directeur — Plastics

Rob Opsomer, Directeur exécutif — Systemic Initiatives

... et l'ensemble de l'Équipe "Pastiques"

DESIGN

Sarah Churchill-Slough, Directrice de la conception

Graham Pritchard, Conception et Direction artistique

Mark Buckley, Graphiste

Fanny Breteau, Graphiste

Elisa Gilbert, Graphiste

EDITORIAL

James Woolven, Editeur

COMMUNICATIONS

Iulia Strat, Chargée de la communication - Plastics and Finance

Katie Schuster, Assistante de communication - Plastics and Finance

TRADUCTION

Colin Douay, Traducteur

Lena Gravis, Editeur

À propos de la Fondation Ellen MacArthur

La Fondation Ellen MacArthur, une organisation à but non lucratif basée au Royaume-Uni, développe et promeut l'idée d'une économie circulaire afin de relever certains des plus grands défis de notre époque, tels que la pollution plastique, le changement climatique et la perte de biodiversité. Dans une économie circulaire, les modèles d'affaires, les produits et les matériaux sont conçus de manière à pouvoir accroître leur utilisation et leur réutilisation, créant ainsi un système économique dans lequel rien ne devient un déchet et tout a de la valeur. De plus en plus fondée sur des énergies et des matériaux renouvelables, une économie circulaire est distributive, diverse, et inclusive. La Fondation Ellen MacArthur collabore avec des entreprises, des organisations et d'autres acteurs clés en vue d'accélérer la transition vers une économie circulaire.

En savoir plus :

www.ellenmacarthurfoundation.org

@circulareconomy

À propos de l'Initiative pour les plastiques

Depuis 2016, l'initiative « New Plastics Economy » de la fondation Ellen MacArthur a rallié les entreprises et les gouvernements derrière une vision positive d'une économie circulaire pour le plastique. Ses rapports 2016 et 2017 pour une nouvelle économie du plastique ont été repris par les journaux du monde entier, révélant les coûts financiers et environnementaux des déchets plastiques et de la pollution.

L'initiative est soutenue par Wendy Schmidt en tant que Partenaire philanthropique Principal, et par la Oak Foundation en tant que Partenaire philanthropique. Amcor, Borealis, The Coca-Cola Company, Danone, L'Oréal, MARS, Nestlé, PepsiCo, Unilever, Veolia et Walmart sont Partenaires de l'initiative.

En savoir plus :

www.emf.org/plastics

@circulareconomy

DISCLAIMER

Ce document a été produit par la Fondation Ellen MacArthur (la « Fondation »). La Fondation a fait preuve de soin et de diligence dans la préparation de ce document, et s'est appuyée sur des informations qu'elle estime fiables. Cependant, la Fondation ne fait aucune déclaration et ne fournit aucune garantie à aucune partie quant au contenu de ce document. La Fondation (en ce, ses personnes et entités apparentées, ainsi que ses employés et représentants) ne peut être tenue responsable envers aucune partie pour toute réclamation ou perte de quelque nature que ce soit en rapport avec ou résultant de l'utilisation ou de la confiance accordée aux informations contenues dans ce document, y compris, mais sans s'y limiter, les pertes de profits, les frais punitifs ou engendrés..





© COPYRIGHT 2020
ELLEN MACARTHUR FOUNDATION

www.ellenmacarthurfoundation.org

Charity Registration No.: 1130306
OSCR Registration No.: SC043120
Company No.: 6897785