

**ÉCO-CONCEPTION  
DES EMBALLAGES**

une opportunité à saisir

**GUIDE  
PRATIQUE**

ACTEURS DE  
LA FILIÈRE

**VIN**

# SOMMAIRE



P.3  
ÉDITO

P.4/5  
LES FONDAMENTAUX  
DE L'ÉCO-CONCEPTION

P.6/7/8  
LES RÉPONSES AUX  
GRANDES QUESTIONS

P.9  
LE GLOSSAIRE

P.10  
LES CONTACTS UTILES

AU DOS  
LE MOT  
DE NOS PARTENAIRES

Retrouvez sur chaque fiche une « check-list » présentée par thématique (ex: j'allège). Ces différentes thématiques sont hiérarchisées: en haut de chaque page, vous trouverez les actions prioritaires à mener sur vos emballages.

La légende symbolisée par des étoiles vous indique le niveau de difficulté des actions proposées:

- ☆ Facile
- ☆☆ Abordable
- ☆☆☆ Plus complexe

## 7 FICHES EMBALLAGES

LA BOUTEILLE EN VERRE

LE BOUCHAGE

L'ÉTIQUETTE

LA CAISSE-OUTRE

LA BOUTEILLE EN PET / LA BRIQUE

LES EMBALLAGES DE REGROUPEMENT,  
ET D'AIDE À LA VENTE

LES EMBALLAGES DE PALETTISATION

**Dans le cadre de sa mission de gestion de la fin de vie des emballages ménagers, Adelphe vous parle souvent d'éco-conception.**

Certains d'entre vous ont déjà intégré la notion et initié des projets, d'autres perçoivent la démarche comme encore trop floue ou trop technique.

Et pourtant aujourd'hui, les enjeux sont importants.

La réduction à la source du volume d'emballages produits, autrement dit la prévention, est fortement incitée.

**Elle constitue un très fort levier en matière d'économie des ressources naturelles, une nécessité aujourd'hui.** 100 000 tonnes d'emballages en moins mis sur le marché, c'est l'objectif que fixe le Grenelle de l'Environnement.

Si ce chiffre est important, c'est la démarche qu'il implique qu'il faut retenir. Les entreprises, metteurs en marché dont vous, professionnels de la filière Vin, devez envisager cet objectif comme une véritable opportunité et non comme une contrainte.



Celle de répondre aux enjeux environnementaux actuels, de réaliser des économies sur un certain nombre de vos postes, d'adopter un nouveau positionnement marketing, et de développer des projets fédérateurs au sein de votre entreprise.

**Ce guide met en lumière tous les bénéfices de l'éco-conception.**

Pratique, il vous donne des pistes de réflexion emballage par emballage et, grâce à des retours d'expérience, vous montre que de petites évolutions peuvent donner de grands résultats au plan économique et environnemental.

**Dans un souci permanent de fiabilité, d'objectivité et de pédagogie, ce guide a été conçu avec le concours d'experts** en éco-conception et la collaboration des organisations professionnelles suivantes: les Vignerons Indépendants de France, l'Union des Maisons et Marques de Vin et les Vignerons Coopérateurs de France.

Nous les remercions pour leur précieuse collaboration ainsi que toutes les entreprises qui ont participé au projet. Nous vous souhaitons une éclairante et fructueuse lecture.

# LES FONDAMENTAUX DE L'ÉCO-CONCEPTION



## Pourquoi agir?

### 1 LES EMBALLAGES ONT UN IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

Chaque année, **4,7 millions** de tonnes d'emballages ménagers sont mis sur le marché en France<sup>1</sup> ; **46 % sont en verre soit 2,2 millions de tonnes.**

Un emballage, c'est : des matériaux (du sable, de la chaux, de la soude, du pétrole, du bois...), des procédés industriels (de l'énergie, des encres...), du transport, des déchets... et des impacts sur l'environnement tout au long de son cycle de vie. Si l'on considère une bouteille en verre remplie de vin, **environ 40 %<sup>2</sup> de son empreinte carbone est due à l'emballage!**

### 2 L'ÉCO-CONCEPTION C'EST AUSSI DES BÉNÉFICES ÉCONOMIQUES

- En limitant la quantité de matière première utilisée.
- En réduisant l'énergie nécessaire lors de la production des emballages.
- En optimisant le regroupement et la palettisation : moins de camions!
- En diminuant le poids des matériaux, la contribution diminue également.

### 3 ...UN ATOUT MARKETING

#### Que pensez-vous des démarches d'éco-conception dans la filière Vin?

Au-delà des perspectives de baisse des coûts, l'éco-conception peut constituer une réponse aux attentes des acheteurs, voire un solide argument marketing. Elle répond en effet aux besoins des consommateurs de plus en plus sensibles aux conséquences environnementales et sociétales de leurs actes d'achat. Qui plus est, elle satisfait aussi aux demandes de la distribution. La diminution des charges manutentionnées qu'elle engendre permet de réduire la pénibilité et de limiter les risques au travail. L'éco-conception va également dans le sens d'une réduction des émissions de gaz à effet de serre, engagement soutenu par les plus grands distributeurs. Elle participe au final à la bonne image des produits, des marques et des entreprises qui la pratiquent car elle contribue à préserver l'environnement, de la vigne au verre.

#### Cela est-il prouvé?

Oui, nos études<sup>3</sup> ont démontré une augmentation de l'acte d'achat en présence d'allégations environnementales et sociétales affichées sur les bouteilles de vin, jusqu'à 5 % sur certains marchés. Par ailleurs, lorsque le produit met en avant une performance environnementale, le consentement à payer du consommateur peut parfois dépasser 20 % du prix moyen d'une bouteille. Tous les consommateurs n'y sont pas sensibles, mais la démarche environnementale permet de conquérir de nouvelles parts de marché.

#### Quel avantage concurrentiel peut-on tirer de la démarche?

Concrètement, les vins du nouveau monde ont pour la plupart des référentiels de développement durable et certains peuvent être associés à des certifications reconnues par des organismes tiers. La réduction des impacts environnementaux des emballages et la gestion des déchets sont des composantes importantes de ces référentiels. Désormais, les distributeurs de vins internationaux intègrent des critères environnementaux et sociétaux dans leurs politiques de référencement. Cela constitue un atout incontestable pour les vignobles des régions du monde les plus avancées dans leurs démarches. Le développement durable, qui nous apparaît souvent être une opportunité de marché, semble pour nos principaux concurrents une évidence.



**Yann Chabin**, Docteur en Management, Consultant en stratégie et marketing développement durable dans le secteur vitivinicole.

<sup>1</sup> Chiffres tirés de l'étude « Le gisement des emballages ménagers en France. Évolution 2006 - 2009 » réalisée par Eco-Emballages, l'ADEME et Adelphe.

<sup>2</sup> Ordre de grandeur issu d'une revue bibliographique d'Eco-Concevoir de plusieurs études de type Bilan Carbone<sup>®</sup> ou ACV.

<sup>3</sup> Études menées sur plus de 12 000 consommateurs et sur six des principaux marchés internationaux de consommation de vin (études conduites en partenariat avec l'interprofession des vins de Pays d'Oc IGP et avec le soutien de l'Union Européenne).

## 4 ...DES ENJEUX HUMAINS

- Un projet fédérateur et créateur de valeur dans les entreprises.
- Une nouvelle relation avec les fournisseurs et les sous-traitants qui vous aideront dans ces démarches.
- Une plus forte créativité ou capacité d'innovation de l'entreprise en proposant une nouvelle façon de développer des produits.

## 5 ...RÉPONDRE À LA RÉGLEMENTATION

- La directive européenne emballages et déchets d'emballages 94/62/CE (exigences essentielles inscrites dans le code de l'environnement) impose aux entreprises: la réduction à la source des emballages, la limitation des métaux lourds, la conception d'emballages valorisables en fin de vie.
- La loi Grenelle 2 (Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010) renforce la réduction à la source et la responsabilité des metteurs en marché sur le sujet de la prévention. C'est dans ce contexte qu'Adelphe s'est vu fixer ses objectifs pour l'horizon 2016 notamment en matière d'accompagnement des entreprises: éviter la mise en marché de 100 000 tonnes d'emballages ménagers grâce à l'éco-conception.
- À l'export: consultez les services de vos fédérations ou [www.netvs.org](http://www.netvs.org).

## Comment agir ?

**À chaque étape de son cycle de vie, des actions peuvent être menées pour concevoir un emballage fonctionnel plus respectueux de l'environnement: c'est le principe de l'éco-conception.**

Chacun peut agir à son niveau en effectuant des changements en interne ou en sollicitant ses fournisseurs.

Il n'y a pas de « petites » actions, toutes les actions en faveur de l'environnement sont bonnes à prendre.

### 2 mots à retenir: Réduire et Recycler

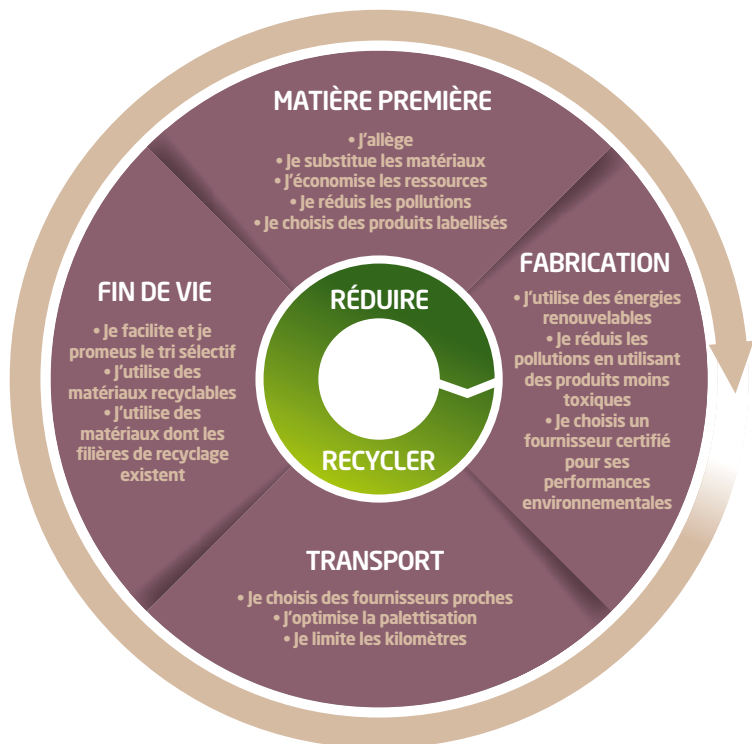
**Réduire:** la quantité de matériaux utilisés en allégeant, en augmentant le volume des contenants (moins de matériaux utilisés par rapport à la quantité de produit). Réduire les pollutions en utilisant des produits et des procédés moins toxiques et réduire les distances pour limiter le transport.

**Recycler:** utiliser des matériaux recyclés à la place des matières vierges, utiliser des matières recyclables qui pourront être recyclées puis réutilisées et promouvoir le recyclage de vos emballages.

## Où agir ?

**Sur tout le cycle de vie de l'emballage:**

de l'extraction des matières premières à sa fin de vie, en passant par les procédés de fabrication et de décor de l'emballage, et les étapes de transport.



## Quand agir ?

**CHAQUE CHANGEMENT D'EMBALLAGE CONSTITUE UNE OPPORTUNITÉ POUR LANCER UNE DÉMARCHE D'ÉCO-CONCEPTION.**

### Les appels d'offres

Incluez un critère de sélection « environnement » dans vos procédures d'achats. Demandez à vos fournisseurs potentiels s'ils ont des gammes éco-conçues, des produits labellisés, s'ils ont des certifications environnementales (ISO 14001, EMAS), quelles sont leurs actions en faveur de l'environnement (utilisation d'énergies renouvelables, procédés peu ou pas toxiques...)

### Une nouvelle cuvée, un nouveau millésime

C'est le moment opportun pour changer des éléments d'emballages. Besoin de réimprimer des étiquettes ?

C'est l'occasion de les modifier. Une nouvelle forme de bouteille peut se justifier pour mettre en valeur cette nouveauté.

### Un nouveau client

Proposez-lui d'utiliser des emballages éco-conçus, c'est l'occasion pour vous de changer des emballages que vous ne pourriez peut-être pas changer avec d'autres clients. Questionnez-le sur l'environnement, il a peut-être des expériences à partager avec vous et pour lui aussi l'environnement peut être un critère de sélection.

### Un nouveau marché à conquérir

C'est peut-être l'occasion de changer et d'utiliser des types d'emballages plus respectueux pour l'environnement, que vous ne pouviez pas utiliser pour d'autres marchés.

# LES RÉPONSES AUX GRANDES QUESTIONS



## Bons matériaux, mauvais matériaux?

### BOUTEILLE EN VERRE OU EN PLASTIQUE? BOUCHON EN LIÈGE OU CAPSULE EN ALUMINIUM? QUEL EST LE MEILLEUR MATÉRIAU POUR L'ENVIRONNEMENT?

**Nous avons choisi de ne pas comparer les matériaux dans ce guide mais plutôt de présenter des pistes d'amélioration pour chacun d'entre eux.**

**En effet, chaque matériau a ses avantages et ses inconvénients:**

#### Des technologies en permanente évolution

La composition des matériaux utilisés, les procédés de production, les techniques de recyclage, évoluent en permanence. Leurs avantages et inconvénients peuvent évoluer de la même façon. Chaque filière possède d'importants axes de progression: il faut toutes les encourager à s'améliorer et à innover.

#### Il ne faut pas se fier à un seul type d'impact sur l'environnement

Par exemple, un matériau peut avoir un effet moindre sur la qualité de l'air mais un effet supérieur sur la qualité de l'eau, que son « concurrent ».

#### De plus, on ne choisit pas un matériau qu'en fonction de sa performance environnementale

Capacité à conserver le vin, mode de consommation visé, acceptation du consommateur, coût, sécurisation des approvisionnements, contrainte technique du remplissage sont autant de critères de choix d'un emballage. Un emballage éco-conçu doit répondre à l'ensemble de ces critères tout en limitant son empreinte sur l'environnement.

## VOICI UNE SÉLECTION D'ÉTUDES POUR VOUS ÉCLAIRER SUR LES PERFORMANCES ENVIRONNEMENTALES DES MATÉRIAUX.

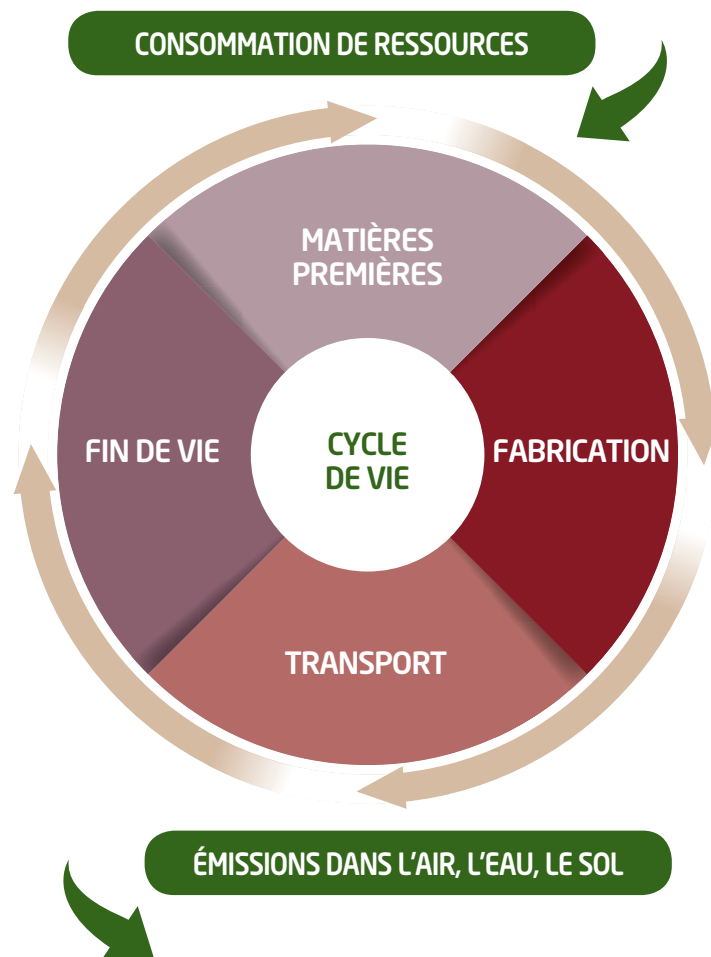
ÉTUDES	OBJECTIFS DE L'ÉTUDE	OÙ LA TROUVER?
ACV de différents emballages pour boisson. <i>(Eco-Emballages/BioIS) 2009</i>	Identification des axes d'amélioration pour chaque type d'emballages présentés.	<a href="http://www.ecoemballages.fr">www.ecoemballages.fr</a> Médiathèque Études
ACV des emballages de Tetra Pak. <i>(Tetra Pak/BioIS) 2008</i>	Comparaison des emballages Tetra Pak à d'autres emballages pour le lait et les jus.	<a href="http://www.emballagedigest.fr">www.emballagedigest.fr</a> Actualité Archives Avril 2008
ACV comparative d'emballage de vin (Suède et Norvège). <i>(Systembolaget-Vinmonopolet / BioIS) 2010</i>	Identification des pistes d'amélioration pour chaque type d'emballage présenté et comparaison entre eux.	<a href="http://www.b-i-b.com">www.b-i-b.com</a> Environment The Nordic LCA
ACV de bouchons en liège, en aluminium et en plastique pour le vin. <i>(Amorim / PwC) 2008</i>	Comparaison des bouchons en liège à ses concurrents.	<a href="http://www.amorim.pt/en/home.php">www.amorim.pt/en/home.php</a>
Évaluation des Impacts Environnementaux des Sacs boutique. <i>(Procelpac, sacs papiers de France/Ecobilan PricewaterhouseCoopers) 2008</i>	Comparaison des impacts environnementaux de plusieurs sacs de boutique en papier et de sacs de boutique en plastique.	<a href="http://www.procelpac.com">www.procelpac.com</a> L'industrie ACV des sacs boutiques

# Comment évaluer l'empreinte environnementale de vos emballages ?

L'impact sur l'environnement d'un emballage c'est la somme de tout ce qui, sur son cycle de vie, peut avoir un effet sur l'environnement: soit en utilisant des ressources (l'eau, l'énergie, les matériaux, renouvelables ou non), soit en émettant des rejets dans les milieux (les déchets, la pollution de l'air, de l'eau, du sol...). Pour l'évaluer il existe une méthode normalisée (ISO 14040 et ISO 14044): **l'Analyse du Cycle de Vie (ACV)**.

Elle se compose de 2 grandes étapes:

- 1 **La collecte de données physiques**  
On rassemble les informations sur les poids des matériaux, les kilomètres parcourus, la consommation d'électricité, à chaque étape du cycle de vie des emballages.
- 2 **L'évaluation**  
Des logiciels et des bases de données permettent de traduire ces données physiques en indicateurs d'impact sur l'environnement.



Parmi les indicateurs les plus utilisés dans le domaine de l'emballage, on trouve :

## Les émissions de gaz à effet de serre

Cet indicateur témoigne de l'impact potentiel sur le changement climatique. Exprimé en équivalent CO<sub>2</sub>, il correspond à la somme d'une soixantaine de gaz qui ont un effet de serre, pondéré de leur pouvoir de réchauffement.

Outre le gaz carbonique (CO<sub>2</sub>), on peut citer parmi les plus connus, le méthane (CH<sub>4</sub>) issu des dégagements gazeux des décharges par exemple, ou encore le protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O) issu des pratiques agricoles de fertilisation.

## L'épuisement de ressources non renouvelables

Cet indicateur traduit la problématique de limitation des ressources et motive l'utilisation de ressources renouvelables et le recyclage des matériaux.

**Ne pas confondre !** La méthodologie **Bilan Carbone®**, est une **approche site ou activité** (on étudie les impacts d'un site industriel et non le cycle de vie d'un produit) et n'étudie qu'un seul indicateur : les émissions de gaz à effet de serre.

## VOUS VOULEZ ÉVALUER L'EMPREINTE DE VOS EMBALLAGES SUR L'ENVIRONNEMENT ?

Adelphe met à votre disposition l'outil informatique B.E.E. (Bilan Environnemental des Emballages).

Il permet ainsi d'obtenir une image environnementale de votre emballage et d'identifier vos leviers d'éco-conception.

Adelphe propose également une formation à cet outil. [www.adelphe.fr/entreprises](http://www.adelphe.fr/entreprises)

# Comment communiquer sur mes démarches d'éco-conception ?

## TOUT N'EST PAS À DIRE !

Communiquer sur vos démarches implique une réflexion profonde sur vos cibles de communication (client, distributeur, consommateur, pouvoirs publics...), leurs attentes en la matière, et le meilleur moyen de communication à utiliser pour y répondre (emballage, dépliant, internet, circuits de ventes spécialisés...). Cette réflexion doit aboutir à un plan de communication dont vous maîtrisez les enjeux.

## LES PRINCIPES À RESPECTER

Une communication responsable doit respecter certains principes pour éviter le « greenwashing ». L'ARPP (Autorité de Régulation Professionnelle de la Publicité. [www.arpp-pub.org](http://www.arpp-pub.org)) a publié des recommandations concernant la communication en matière de développement durable.

### Quelques principes clés :

#### Actions revendiquées vraies, significatives et justifiables.

Elles doivent pouvoir être vérifiables à l'aide de documents chiffrés et sourcés surtout si elles comportent des allégations scientifiques.

#### Message non-trompeur, spécifique aux actions réalisées et non exagéré.

Si des explications sont trop longues à mettre dans la publicité, n'hésitez pas à faire un renvoi vers un site Internet ou un autre support sur lequel on pourra trouver toutes les explications nécessaires. Veillez à ne pas mettre en avant des choses qui sont imposées par une réglementation ou pour lesquelles tous les concurrents sont au même niveau.

#### Vocabulaire compréhensible par le public ciblé.

Il doit être relativisé s'il ne peut être justifié (exemple : les expressions globales comme « responsable », « durable » doivent être relativisées par des expressions comme « contribue à... »).

#### Signes ou symboles appropriés et non confusants.

## PENSEZ À ENCOURAGER LE TRI SUR VOS EMBALLAGES

Adelphe accorde un bonus sur la contribution des entreprises qui mettent en place des messages incitant au geste de tri sur les emballages. Une signalétique prête à l'emploi a été développée par Adelphe.

[www.adelphe.fr/nos-services](http://www.adelphe.fr/nos-services)



## LES COMMERCIAUX : UN CHAÎNON IMPORTANT DE LA COMMUNICATION

Au même titre que la communication sur les emballages ou d'autres supports (médiat, internet...), les commerciaux sont un des vecteurs principaux de votre communication.

Pensez à bien les former aux principes de l'éco-conception en général et aux actions réalisées en particulier. Ils sont un relais important de votre communication pour que celle-ci atteigne de façon fidèle vos clients et les consommateurs finaux.

## DU BON USAGE DES MOTS

### Durable, recyclable, naturel,... sont des mots parfois mal employés.

Le Conseil National de la Consommation (CNC) a émis des recommandations pour l'utilisation de 15 allégations environnementales qu'il a regroupé dans un guide intitulé Guide pratique des allégations environnementales à l'usage des professionnels et des consommateurs.

[www.economie.gouv.fr/cnc/](http://www.economie.gouv.fr/cnc/)

Vous y trouverez entre autres, les recommandations pour l'utilisation de l'allégation « Eco-conçu ».

## RÉDUCTION À LA SOURCE : FAITES CONNAÎTRE VOS ACTIONS

Adelphe met à votre disposition un site internet pour déclarer vos actions de réduction à la source, selon une méthodologie robuste. Elle se base sur des indicateurs crédibles et concrets. L'intérêt est double : permettre à votre entreprise de participer à la diffusion des bonnes pratiques et contribuer à l'atteinte de l'objectif national de prévention.

Accédez au site via le lien : <http://reduction-emballages.adelphe.fr>



# GLOSSAIRE



## • CERTIFICATION ISO 14001 ET EMAS

L'ISO 14001 et l'EMAS (Eco-Management and Audit Scheme) sont des certifications environnementales, respectivement internationale et européenne. Les entreprises qui accèdent à ces certifications s'engagent à mettre en place une politique environnementale et un Système de Management Environnemental (SME) leur permettant de formaliser une responsabilité et une exemplarité destinées à limiter l'impact de leurs activités sur l'environnement. La certification EMAS impose, en plus de l'ISO 14001, l'information du public sur les résultats obtenus, par une déclaration environnementale.

## • COL

Partie supérieure, étroite et allongée de la bouteille qui se termine par le goulot. Un col désigne aussi une bouteille.

## • ÉMAILAGE

Procédé de fabrication qui consiste à revêtir un objet d'émail (produit résultant de la fusion de matières minérales) qui est appliqué sur la pièce froide et subit ensuite un séchage et une cuisson recouvrant le support d'une couche vitreuse, transparente ou colorée.

## • ÉPAULE

Partie courbée entre le col et le corps de la bouteille. Les épaules peuvent être tombantes, arrondies, ou droites.

## • GERBAGE

Action d'empiler des charges palettisées à l'aide d'un chariot de manutention, de manière à économiser de l'espace.

## • GLASSINE

Support (ou dorsal) des étiquettes autocollantes.

## • GREENWASHING

Le greenwashing, ou "blanchiment écologique", est le mot utilisé communément lorsqu'un message de communication abuse ou utilise à mauvais escient l'argument écologique.

## • MÉTAUX LOURDS

Éléments métalliques naturels dont la masse volumique dépasse 5g/cm<sup>3</sup>. Les plus connus pour leur dangerosité et concernés par la directive emballages sont le plomb (Pb), le mercure (Hg), le cadmium (Cd) et le chrome (Cr) hexavalent. La somme de leurs niveaux de concentration présents dans l'emballage ou dans ses éléments ne doit pas dépasser 100 ppm en masse. Les emballages en verre peuvent dépasser cette limite de 100 ppm en poids uniquement si cela relève du fait de l'adjonction de matières recyclées.

## • PIQÛRE

Creux du fond de la bouteille qui remonte à l'intérieur. Cette partie peut être plus ou moins profonde et donner un fond plat ou un fond dit « piqué ».

## • RÉSINES PLASTIQUES

### PEHD / PEBD

PolyÉthylène Haute/Basse Densité (que l'on trouve dans les poches plastiques, les films de palettisation).

### PET

PolyÉthylène Téréphtalate (que l'on trouve dans les bouteilles, ou dans certaines étiquettes adhésives).

### PETG

PolyÉthylène Téréphtalate Glycolisé (que l'on trouve dans certaines étiquettes en plastique).

### POLYAMIDE / PA

Plastique pouvant être utilisé en couche barrière aux gaz.

### PP

PolyPropylène (que l'on trouve dans certaines étiquettes en plastique).

### PS

PolyStyrène (que l'on trouve dans certaines étiquettes en plastique).

### PVC

PolyChlorure de Vinyle (que l'on trouve dans certaines étiquettes en plastique).

### rPET

PET recyclé.

## • RESSOURCES RENOUVELABLES

Ressources naturelles dont les réserves ne s'épuisent pas car elles sont consommées à un rythme inférieur au temps nécessaire à leur élaboration naturelle. Cependant des ressources dites renouvelables peuvent s'épuiser à cause de leur surexploitation par l'Homme. À l'inverse, des ressources sont dites non-renouvelables comme le pétrole par exemple, quand elles ne peuvent pas se renouveler sur une période courte à l'échelle humaine.

## • SÉRIGRAPHIE

Procédé d'impression qui utilise un écran formé de mailles dans lequel l'encrage est effectué à travers les mailles qui n'ont pas été obstruées et qui correspondent à l'image à imprimer.



# QUELS SONT LES CONTACTS UTILES?



## ADELPHÉ : POUR LES SERVICES D'ACCOMPAGNEMENT À L'ÉCO-CONCEPTION

Rendez-vous sur notre site internet [www.adelphe.fr/entreprises](http://www.adelphe.fr/entreprises)

Vous y découvrirez toute notre offre de formations, d'outils et de diagnostics en matière d'éco-conception et de communication responsable. Notre Responsable Relation Entreprises Aïssatou Ndiaye se tient également à votre disposition pour vous présenter ces services : [a.ndiaye@adelphe.fr](mailto:a.ndiaye@adelphe.fr)

## LE CONSEIL NATIONAL DE L'EMBALLAGE POUR VOS QUESTIONS SUR LA PRÉVENTION ET DES EXEMPLES DE BONNES PRATIQUES.

La mission du CNE consiste à élaborer et diffuser les bonnes pratiques de conception, d'utilisation et de commercialisation de l'emballage des produits de consommation. N'hésitez pas à contacter ses équipes pour de plus amples informations concernant l'univers de l'emballage.

[www.conseil-emballage.org](http://www.conseil-emballage.org)

## LES DÉLÉGATIONS RÉGIONALES DE L'ADEME : POUR DES SUBVENTIONS SUR DES ÉTUDES APPROFONDIES D'ÉCO-CONCEPTION.

L'ADEME (Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie) a pour mission d'aider les entreprises à progresser dans leurs démarches environnementales. Pour cela, elle met à leur disposition ses capacités d'expertise et aide au financement de projets, de la recherche à la mise en œuvre.

Vous trouverez tous vos contacts régionaux sur le site internet de l'ADEME : [www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)

## LES CHAMBRES DE COMMERCE ET D'INDUSTRIE : POUR UN ACCOMPAGNEMENT SUR LES QUESTIONS ENVIRONNEMENTALES ET LA MISE EN RELATION AVEC DES CONTACTS RÉGIONAUX.

Les CCI ont pour rôle d'être le porte-parole des entreprises et de les accompagner dans toutes les phases de leur développement. Sur le site internet des CCI, vous trouverez les coordonnées complètes des conseillers régionaux qui pourront vous accompagner dans vos démarches de développement durable.

[www.cci.fr/web/developpement-durable/contacts](http://www.cci.fr/web/developpement-durable/contacts)

## LES PÔLES DE COMPÉTITIVITÉ : POUR CRÉER DU RÉSEAU ET INITIER OU PARTICIPER À DES PROJETS INNOVANTS.

Les pôles de compétitivité rassemblent sur un territoire donné, des entreprises, des laboratoires de recherche et des établissements de formation pour développer des synergies et des coopérations qui permettent de mettre en œuvre des projets innovants. Ils permettent ainsi aux entreprises impliquées de prendre une position de premier plan dans leurs domaines et de bénéficier de services. D'autres partenaires publics notamment sont associés.

<http://competitivite.gouv.fr/poles-en-action/annuaire-des-poles-20.html>

# LE MOT DE NOS PARTENAIRES



« Le Développement Durable peut être considéré comme une contrainte par les entreprises de la filière; c'est surtout une perspective et un imaginaire, et les consommateurs nous attendent sur ce point.

C'est pourquoi nous devons être actifs. Nous avons voulu que ce guide soit le plus pratique et concret possible pour que chaque vigneron puisse de manière pragmatique s'approprier le volet environnemental de la démarche et les enjeux de l'éco-conception des emballages en particulier ».

**Christophe Chevré,**  
Directeur du pôle développement des entreprises des Vignerons Indépendants de France.



« Nous observons des développements intéressants d'emballages, répondant aux attentes du marché. Mais le sujet reste vague pour certaines de nos entreprises qui s'intéressent pourtant de plus en plus aux démarches de Développement Durable. Ce guide est l'opportunité de comprendre toutes les possibilités d'innovation qui s'offrent à la filière ».

**Alain Cornélissens,**  
Représentant de l'UNS Coopératives Viticoles.



« Nous avons souhaité que le guide mette en lumière des expériences réussies en matière d'éco-conception des emballages et les rende accessibles au plus grand nombre. Un partage des bonnes pratiques qui va permettre à toute la profession de progresser sur la question de la limitation de l'impact de son activité sur l'environnement ».

**Michel-Laurent Pinat,**  
Délégué général de l'Association Française des Embouteilleurs et Distributeurs de Vins et Spiritueux.

Adelphé remercie les consultantes du cabinet Eco-Concevoir et les collaborateurs du département Recyclage d'Eco-Emballages pour leur expertise.

Adelphé remercie également les organisations professionnelles ainsi que les entreprises associées au projet qui ont contribué à la diffusion des bonnes pratiques dans ce guide:

**Le groupe Castel, Cellier des Dauphins (UVCDR), Domaine des Huards, Gabriel Meffre, EARL Jacques Vazart et Fils, Jaillance, Le groupe Val d'Orbieu et Vignerons de Caractère.**

## Contact Adelphé:

Adelphé 93/95 rue de Provence - 75009 PARIS • [www.adelphé.fr](http://www.adelphé.fr) • 0809 108 108



# LA BOUTEILLE EN VERRE

## 1 J'ALLÈGE!

DIFFICULTÉ	JE M'INTERROGE	ASTUCES ET SOLUTIONS TECHNIQUES	<input checked="" type="checkbox"/>
★	Puis-je utiliser une bouteille plus légère?	Vos fournisseurs proposent une large gamme de bouteilles avec des poids différents. Privilégiez les bouteilles en verre allégées dont l'utilisation permet de diminuer considérablement les impacts environnementaux.	<input type="checkbox"/>
★	Mon embouteilleur a-t-il des solutions à me proposer?	Si vous faites appel à un prestataire de service, celui-ci peut aussi être source d'idées pour progresser.	<input type="checkbox"/>
★★★	Je veux développer une nouvelle gamme, ai-je pris en compte l'éco-conception?	Si vous faites développer des moules, il est nécessaire de travailler en collaboration avec le verrier dès le design de la bouteille afin d'en optimiser la forme. Col long, piqûre profonde, épaule large sont autant de formes générant du surpoids: le compromis entre originalité de la bouteille et poids est à trouver.	<input type="checkbox"/>

## 2 JE FAVORISE LE RECYCLAGE!

DIFFICULTÉ	JE M'INTERROGE	ASTUCES ET SOLUTIONS TECHNIQUES	<input checked="" type="checkbox"/>
★	Y a-t-il des étiquettes de traçabilité solidaires de la bouteille?	Certaines étiquettes sont fortement adhésives et sont susceptibles de ne pas se séparer du verre et de perturber son recyclage à cause des métaux qui la composent. N'hésitez pas à le vérifier auprès de votre verrier ou du CETIE.	<input type="checkbox"/>
★	Puis-je limiter les éléments de décor sur ma bouteille?	Étiquette trop grande, contre-étiquette, collerette sont autant de déchets potentiels qui ne seront pas valorisés.	<input type="checkbox"/>
★	Comment puis-je encourager le recyclage des bouteilles?	Par la promotion des gestes de tri sur l'emballage ou sur les sites internet, on peut encourager le consommateur à avoir les bons gestes.	<input type="checkbox"/>
★★	Ma bouteille contient-elle des éléments infusibles?	La céramique par exemple, est perturbatrice du recyclage du verre car elle ne fond pas lors de son recyclage.	<input type="checkbox"/>
★★	Ma bouteille contient-elle d'autres éléments perturbateurs?	Par exemple, l'utilisation de systèmes d'éclairage incorporés aux bouteilles (LEDs,...) perturbe le recyclage (présence de métaux lourds).	<input type="checkbox"/>
★★	La coloration du verre est-elle compatible avec le recyclage?	Certains colorants ou opacifiants sont susceptibles de perturber le recyclage du verre. N'hésitez pas à le vérifier auprès de votre verrier ou du CETIE.	<input type="checkbox"/>

## 3 JE LIMITE LES POLLUTIONS!

DIFFICULTÉ	JE M'INTERROGE	ASTUCES ET SOLUTIONS TECHNIQUES	<input checked="" type="checkbox"/>
★★★	Mon verrier et l'entreprise en charge des décors sont-ils vigilants sur les impacts environnementaux de leurs procédés?	Certains fournisseurs mettent en place des actions pour améliorer leurs performances environnementales: four à meilleur rendement, utilisation d'énergies renouvelables, promotion de l'incorporation de calcin, bonne gestion des produits chimiques de dépolissage ou de sérigraphie, certification environnementale (ISO14001 ou EMAS)...	<input type="checkbox"/>

## 4 JE RÉDUIS LES KILOMÈTRES!

DIFFICULTÉ	JE M'INTERROGE	ASTUCES ET SOLUTIONS TECHNIQUES	<input checked="" type="checkbox"/>
★★★	Ai-je rapproché le lieu de production de la bouteille de son lieu de décoration?	Il arrive que les bouteilles soient fabriquées près du lieu d'embouteillage, mais transportées, vides, sur de longues distances afin d'être décorées.	<input type="checkbox"/>
★★★	Puis-je prendre des fournisseurs plus proches de mon lieu de production?	Cela évitera le transport de bouteilles vides sur de longues distances.	<input type="checkbox"/>

## QUEL BILAN ENVIRONNEMENTAL POUR LE VERRE ?

C'est la consommation énergétique pour fabriquer le verre qui impacte le plus l'environnement.

L'amélioration du rendement énergétique, l'utilisation de sources d'énergie alternatives et l'augmentation du taux de recyclage sont les leviers majeurs d'amélioration du bilan énergétique du verre.

L'utilisation de calcin (verre recyclé) limite la consommation énergétique par tonne de verre produite (temps de fusion plus court) et l'utilisation de matières premières vierges, réduisant ainsi les émissions de gaz à effet de serre. Il est donc très important de promouvoir le recyclage pour pouvoir utiliser plus de calcin.

Les autres impacts environnementaux à considérer sont liés principalement au transport des bouteilles (d'autant plus lorsque des opérations de décor sont menées dans des lieux différents). Viennent ensuite les impacts liés à l'étiquetage, au système de fermeture, et aux emballages de regroupement et de palettisation.

---

## ACTUALITÉ ET INNOVATION

### BIOMASSE VITICOLE COMME APPORT ÉNERGETIQUE DANS LES FOURS À VERRE VIA LA GAZÉIFICATION

Des projets sont actuellement en cours pour étudier la possibilité d'utiliser les déchets verts de la vigne afin de générer du biogaz. Il servirait à alimenter les fours des verreries limitant ainsi l'empreinte carbone de la production du verre.

---

## POUR ALLER PLUS LOIN...

**LE CETIE** est le Centre Technique International de l'Embouteillage et du Conditionnement.

Il étudie et apporte aux professionnels des solutions d'ordre dimensionnel, technique, qualitatif, réglementaire ou environnemental.

[www.cetie.org](http://www.cetie.org)

**VERRE AVENIR** est le département communication de la Chambre Syndicale des Verreries Mécaniques de France. Il a notamment pour mission de promouvoir le verre d'emballage et son recyclage.

[www.verre-avenir.fr](http://www.verre-avenir.fr)

## ILS L'ONT FAIT! UNE BOUTEILLE EN VERRE ALLÉGÉE

Audrey Chaufourmier, Responsable Qualité Environnement, Gabriel Meffre

### Origine du projet

Le durcissement des exigences sur le poids des bouteilles d'un monopole canadien a conforté et accéléré nos démarches sur ce projet.

### Moyens utilisés

Effet d'expérience d'autres projets initiés dans l'entreprise, benchmarks, expertise de nos verriers et de notre service achats sur les modèles à développer.

### Durée (entre l'idée et sa mise en œuvre)

1 an environ entre l'idée et la commercialisation des bouteilles.

### Coût

Le coût est surtout humain et lié à la gestion du projet. 2 à 3k€ pour la réalisation.

### Bénéfices environnementaux et économiques

Pour une bouteille Bordelaise:

Allègement: 550 g >>> 410 g = -25 %

Gains économiques = - 15,6 % sur le prix de vente.

**Bénéfice environnemental d'environ 100 g.eq.CO<sub>2</sub> évités par bouteille soit presque les émissions d'une voiture sur 1 km !**

De plus cet allègement a entraîné une amélioration de la palettisation avec une augmentation du nombre de bouteilles par palette.

---

## Le saviez-vous?

**10 bouteilles en verre recyclées, c'est économiser l'équivalent des émissions de CO<sub>2</sub> d'une voiture sur 13 km.**

Source : <http://e-tonnes.ecoemballages.fr>



# LE BOUCHAGE de la bouteille en verre

## 1 J'OPTIMISE!

DIFFICULTÉ	JE M'INTERROGE	ASTUCES ET SOLUTIONS TECHNIQUES	<input checked="" type="checkbox"/>
★	Puis-je utiliser un bouchon plus léger?	De grandes différences de poids sont observables sur le marché pour les mêmes fonctionnalités.	<input type="checkbox"/>
★	J'ai questionné mon fournisseur pour savoir s'il a des gammes de produits éco-conçus à me proposer?	Votre fournisseur a peut-être déjà engagé des réflexions et mis en place des actions pour limiter l'impact sur l'environnement des produits qu'il propose avec des propriétés techniques équivalentes.	<input type="checkbox"/>
★★	Puis-je utiliser une capsule, une coiffe ou une capsule de surbouchage moins longue ou moins épaisse?	Limiter les dimensions et/ou l'épaisseur réduit le grammage donc la consommation de ressources et la production de déchets en fin de vie.	<input type="checkbox"/>
★★★	Mon bouchon est-il composé de plusieurs parties? Si oui, comment sont-elles assemblées?	Il existe des techniques qui permettent d'assembler la tête et le corps d'un bouchon sans colle (co-injection), et donc d'éviter l'impact des colles. Renseignez-vous auprès de vos fournisseurs.	<input type="checkbox"/>

## 2 JE FAVORISE LE RECYCLAGE!

DIFFICULTÉ	JE M'INTERROGE	ASTUCES ET SOLUTIONS TECHNIQUES	<input checked="" type="checkbox"/>
★	Puis-je contribuer à des programmes favorisant la collecte et le recyclage des bouchons?	Plusieurs associations et plusieurs fournisseurs organisent la collecte des bouchons liège ou plastiques pour les recycler. Vous pouvez aussi vous renseigner auprès de votre collectivité locale.	<input type="checkbox"/>
★	Puis-je promouvoir le geste de tri s'il y a des filières identifiées?	Par la promotion des gestes de tri sur l'emballage ou sur les sites internet, on peut encourager le consommateur à avoir les bons gestes.	<input type="checkbox"/>

## 3 JE PRÉSERVE LES RESSOURCES!

DIFFICULTÉ	JE M'INTERROGE	ASTUCES ET SOLUTIONS TECHNIQUES	<input checked="" type="checkbox"/>
★	Dans quel type de contenant me livre mon fournisseur?	L'utilisation de caisses réutilisables ou de plaques consignées sont autant de matières en moins à produire et de déchets générés.	<input type="checkbox"/>
★★	Mon sous-traitant est-il vigilant sur la gestion de la ressource liège?	Elle est renouvelable mais potentiellement limitée si trop exploitée. Privilégiez des producteurs qui mettent en place des actions pour la préserver: gestion durable des forêts de chênes liège, culture selon les principes de l'agriculture biologique, sauvegarde et promotion de la biodiversité... Il existe des labels, FSC <sup>1</sup> ou PEFC <sup>2</sup> , qui garantissent que les forêts sont gérées durablement.	<input type="checkbox"/>
★★	Mon bouchon et/ou ma capsule contiennent-ils des matières recyclées?	L'utilisation de plastique recyclé (apte au contact alimentaire selon le règlement n°282/2008) limite le recours aux matières fossiles non renouvelables.	<input type="checkbox"/>

## 4 JE LIMITE LES POLLUTIONS!

DIFFICULTÉ	JE M'INTERROGE	ASTUCES ET SOLUTIONS TECHNIQUES	<input checked="" type="checkbox"/>
★★	Procédé de traitement (coloration) des capsules: mon fournisseur est-il vigilant sur les impacts environnementaux de ses procédés?	Certains fournisseurs mettent en place des actions: management environnemental de leur site (certification ISO14001 ou EMAS), bonne gestion des produits chimiques... témoignant de la volonté de l'entreprise de réduire ses impacts sur l'environnement.	<input type="checkbox"/>
★★★	Mon fournisseur de bouchons en liège limite-t-il les impacts de ses procédés?	Il existe des procédés de lavage, de désinfection et de traitement des bouchons sans produit chimique.	<input type="checkbox"/>
★★★	Quels types d'encre sont utilisés pour colorer et marquer mes bouchons et/ou mes capsules?	Privilégier des encres à l'eau, c'est limiter des émissions de composés organiques volatils et les risques associés pour la santé des utilisateurs.	<input type="checkbox"/>

<sup>1</sup> www.fsc-france.fr  
<sup>2</sup> www.pefc-france.org

## QUEL BILAN ENVIRONNEMENTAL POUR LES BOUCHONS?

Les impacts principaux du bouchon en liège apparaissent à l'étape de mise en bouteille. Ils sont dus en partie à la production de la capsule de surbouchage (PVC, aluminium ou complexe) dont les impacts sont intégrés à cette étape. C'est pour cela qu'il convient de limiter le poids de la capsule pour améliorer le bilan des bouchons en liège.

Par ailleurs, le bilan du bouchon en liège peut se dégrader si la forêt productrice de liège est surexploitée.

Pour les systèmes de fermeture en plastique ou en métal, les principaux impacts sur l'environnement sont liés à la production des matières premières (ressources non-renouvelables). Réduire le poids de ces composants et utiliser des matières recyclées sont des moyens efficaces pour limiter leurs impacts.

.....

## ACTUALITÉ ET INNOVATION

### LE MUSELET À 3 BRANCHES

Un muselet en forme de Y a été développé permettant de réduire de 40 % la longueur du fil et d'autant les impacts sur l'environnement.

### BOUCHONS À TÊTE SANS COLLE

Un bouchon à tête (utilisé notamment sur les bouteilles de vin d'apéritif) a été mis au point avec une technique d'assemblage par co-injection (les pièces s'emboîtent) permettant de ne plus utiliser de colle pour l'assemblage.

### UN BOUCHON EN VERRE

Un bouchon en verre maintenu par une capsule de surbouchage en aluminium a été mis au point. Ce bouchon peut ainsi être réutilisé par les ménages ce qui prolonge sa durée de vie.

.....

## POUR ALLER PLUS LOIN...

**LE CETIE** est le Centre Technique International de l'Embouteillage et du Conditionnement.

Il étudie et apporte aux professionnels des solutions d'ordre dimensionnel, technique, qualitatif, réglementaire, environnemental.

[www.cetie.org](http://www.cetie.org)

### *Le saviez-vous?*

Les bouchons en liège peuvent être recyclés en revêtement de sol, en matériau d'isolation pour l'habitation, en panneau d'affichage ou encore en pièce pour l'industrie aérospatiale et automobile.

## ILS L'ONT FAIT! LA MISE EN PLACE D'UNE FILIÈRE DE RECYCLAGE DES BOUCHONS EN LIÈGE

Virginie de Marles, Directrice marketing, Jaillance

### Origine du projet

Nous avons voulu agir dans la gestion du cycle de vie des matières premières en initiant la mise en place d'une nouvelle filière de recyclage. Nous avons alors proposé à notre client une animation point de vente citoyenne.

### Moyens utilisés et services sollicités

Mise en place de bacs de collecte de bouchons dans 150 magasins du sud-est de la France. Sur le ticket de caisse, les consommateurs sont encouragés à ramener leurs bouchons pour qu'ils soient recyclés. Les services marketing et commercial ont été sollicités ainsi que le caveau qui a mis en place un bac de recyclage pour nos clients.

### Durée (entre l'idée et sa mise en œuvre)

6 mois. Nous sommes maintenant en attente des premiers bilans et souhaitons étendre le projet au national mais également au niveau des collectivités locales dans le département de la Drôme.

### Coût

PLV magasins : 2, 2k€ et surtout du temps (montage de l'opération, vente en centrale et en magasin et suivi terrain).

### Bénéfices environnementaux et économiques

Les bouchons en liège récoltés dans les magasins sont ensuite achetés par les industriels du liège. Les fonds récoltés seront directement reversés à l'Institut Méditerranéen du Liège (IML), afin de permettre la plantation de chênes-lièges dans les forêts des Pyrénées Orientales.

Les bouchons quant à eux seront retraités et réutilisés pour commencer une 2<sup>e</sup> vie dans des matériaux d'isolation et de revêtements de sols notamment.



# L'ÉTIQUETTE de la bouteille en verre



## 1 JE PRÉSERVE LES RESSOURCES!

DIFFICULTÉ	JE M'INTERROGE	ASTUCES ET SOLUTIONS TECHNIQUES	<input checked="" type="checkbox"/>
☆	Mon étiquette est-elle en papier recyclé ou issu de forêts gérées durablement?	<p>Il existe des labels, FSC<sup>1</sup> ou PEFC<sup>2</sup>, qui garantissent que le papier utilisé provient de forêts gérées durablement.</p> <p><b>Papier recyclé:</b> l'utilisation de matière recyclée permet de préserver les ressources en limitant l'utilisation de matière vierge.</p> <p><b>Papier issu de forêts gérées durablement:</b> une forêt gérée durablement est une forêt qui peut se régénérer correctement, en bonne santé, qui contribue à la diversité et dont l'exploitation n'a pas d'impact négatif sur les populations locales.</p>	<input type="checkbox"/>

## 2 J'OPTIMISE!

DIFFICULTÉ	JE M'INTERROGE	ASTUCES ET SOLUTIONS TECHNIQUES	<input checked="" type="checkbox"/>
☆	Puis-je réduire le grammage de mon étiquette? Sa taille? Ou éviter l'utilisation de contre étiquettes ou de collerettes?	Limiter le grammage de l'étiquette permet de réduire la consommation de fibres. L'utilisation d'un code barre 2D, peut permettre de déporter les informations ailleurs que sur l'étiquette et d'y accéder en le scannant avec son téléphone portable.	<input type="checkbox"/>
☆☆	Puis-je limiter la surface d'impression sur mes étiquettes?	Les aplats sont particulièrement consommateurs d'encre: l'inversion de couleur peut suffire pour les limiter! Pensez à diminuer la densité des couleurs utilisées.	<input type="checkbox"/>
☆☆☆	Ai-je étudié avec mon fournisseur les conséquences en termes de chutes des formes de l'étiquette?	En optimisant la forme, vous pouvez limiter les quantités de papier nécessaires, ainsi que les chutes chez le fournisseur: moins de matières, moins de déchets, des économies.	<input type="checkbox"/>
☆☆☆	Ai-je défini un cahier des charges pour mon étiquette intégrant la dimension environnementale?	Fixer un objectif d'optimisation environnementale permettra au graphiste qui vous accompagne de vous proposer la « juste » solution. Ce n'est pas la taille de l'étiquette qui crée forcément l'impact visuel!	<input type="checkbox"/>

## 3 JE FAVORISE LE RECYCLAGE!

DIFFICULTÉ	JE M'INTERROGE	ASTUCES ET SOLUTIONS TECHNIQUES	<input checked="" type="checkbox"/>
☆☆	Si j'utilise une étiquette en plastique se décollera-t-elle au moment du recyclage?	Certaines étiquettes ne se décollent pas au moment du recyclage et perturbent le procédé. Vérifiez auprès du CETIE que votre étiquette est compatible.	<input type="checkbox"/>
☆☆	Étiquette adhésive: est-ce que mon support est recyclable?	Les dorsaux d'étiquettes génèrent des quantités importantes de déchet. Demandez à votre fournisseur ou prestataire de recyclage, s'il peut recycler ou prendre en charge votre support et choisissez vos étiquettes en fonction.	<input type="checkbox"/>

## 4 JE LIMITE LES POLLUTIONS!

DIFFICULTÉ	JE M'INTERROGE	ASTUCES ET SOLUTIONS TECHNIQUES	<input checked="" type="checkbox"/>
☆☆	Puis-je éviter les solvants?	Les solvants peuvent être nocifs pour l'environnement et la santé de ceux qui les manipulent. Il existe des colles et des vernis sans solvant, demandez à votre fournisseur.	<input type="checkbox"/>
☆☆	Puis-je garantir que les encres que j'utilise ne sont pas à base d'huiles minérales?	En impression offset, préférez les encres à base d'huiles végétales aux encres à base huiles minérales car elles sont moins toxiques et utilisent moins de ressources fossiles. Validez le type d'huile utilisé avec votre fournisseur.	<input type="checkbox"/>
☆☆☆	Le fournisseur d'étiquette et/ou l'imprimeur est-il vigilant sur l'impact environnemental de ses procédés?	Certains imprimeurs mettent en place des actions pour améliorer leurs performances environnementales, comme une meilleure gestion des produits chimiques pour limiter leur nocivité et les émissions de composés organiques volatils. Des marques valorisent ces actions comme Print'environnement <sup>3</sup> ou Imprim'vert <sup>4</sup> .	<input type="checkbox"/>

<sup>1</sup> www.fsc-france.fr

<sup>2</sup> www.pefc-france.org

<sup>3</sup> www.print-environnement.com

<sup>4</sup> www.imprimvert.fr



## QUEL BILAN ENVIRONNEMENTAL POUR L'ÉTIQUETTE ?

L'étiquette est l'un des emballages le plus souvent modifié et le plus visible par le consommateur. Il constitue donc une opportunité d'éco-conception.

### Il existe 2 types d'étiquette :

- les étiquettes papier (dite « traditionnelles »);
- les étiquettes adhésives (constituées d'une couche imprimable de papier ou de plastique, d'une couche d'adhésif et d'un support dit glassine).

Leur impact sur l'environnement est lié au poids des matières utilisées ainsi qu'à la toxicité des procédés d'impression.

## ACTUALITÉ ET INNOVATION

### RÉCUPÉRATION DES GLASSINES

L'UNFEA propose à ses adhérents un outil permettant de calculer les quantités de glassine récupérables chez les clients, de manière à créer un flux de matière valorisable.

## POUR ALLER PLUS LOIN...

**L'UNIC** (Union Nationale de l'Imprimerie et de la Communication), a édité plusieurs éco-guides professionnels.

<http://www.com-unic.fr/sites/env/eco-guides>

**L'UNFEA** (Union Nationale des Fabricants d'Étiquettes Adhésives), est une union professionnelle qui regroupe, depuis 1970, à la fois les fabricants d'étiquettes adhésives et leurs fournisseurs (matières premières, encres, outils de découpe, machines, clichés et photogravure, services, etc.).

<http://www.unfea.org>

### GUIDE ADEME « ÉCO-COMMUNICATION VERS UNE COMMUNICATION PLUS ÉCO-RESPONSABLE »

Dans ce document, vous trouverez des informations complémentaires vous permettant d'éco-concevoir vos étiquettes.

[http://www.ademe.fr/midi-pyrenees/documents/%5Cactualites%5Ccolloque\\_ecocom\\_3.pdf](http://www.ademe.fr/midi-pyrenees/documents/%5Cactualites%5Ccolloque_ecocom_3.pdf)

### *Le saviez-vous ?*

Il n'est pas possible de dire que le papier « recyclé » est meilleur pour l'environnement que le papier « vierge » ou inversement. Ces 2 sources de fibres sont complémentaires : le recyclage génère des pertes de fibres à chaque cycle, que les fibres neuves viennent compenser.

## ILS L'ONT FAIT !

### CHOISIR UN SUPPORT D'ÉTIQUETTES ADHÉSIVES RÉCYCLABLE ET METTRE EN PLACE UNE FILIÈRE DE RÉCUPÉRATION

Alexis Raoux, Responsable Management environnemental, Groupe Castel

#### Origine du projet

La nécessité d'utiliser des étiquettes adhésives avec un support en polypropylène plus résistant que les glassines classiques (papier siliconé), l'augmentation du volume de bouteilles avec des étiquettes adhésives et par conséquent l'augmentation des déchets générés par ces supports.

#### Moyens utilisés

Fourniture de Big bag par notre partenaire et de supports pour récupérer les dorsaux. Nous avons fait le choix d'une collecte groupée à celles d'autres plastiques. Les services production et environnement ont été sollicités.

#### Durée (entre l'idée et sa mise en œuvre)

Action testée d'abord pendant 2 mois sur un site puis rapidement étendue à l'ensemble de nos établissements en France.

#### Bénéfices environnementaux et économiques

Le partenariat avec le recycleur a permis d'optimiser le cycle de vie du produit en faisant la liaison avec notre fournisseur qui peut lui-même utiliser ces déchets comme matière première pour fabriquer d'autres produits.

De plus, le choix du support en plus d'un gain technique a apporté plusieurs avantages environnementaux :

- il peut lui-même être fabriqué avec du polypropylène recyclé.
- il est facilement recyclable.
- une bobine avec ce support contient un nombre plus important d'étiquettes qu'avec un support classique et permet ainsi d'économiser du transport.
- la résistance du support a permis d'augmenter la vitesse de pose des étiquettes et de gagner en productivité et en énergie.



# LA CAISSE-OUTRE ou Bag-in-Box® (BiB®)

## 1 JE PRÉSERVE LES RESSOURCES!

DIFFICULTÉ	JE M'INTERROGE	ASTUCES ET SOLUTIONS TECHNIQUES	<input checked="" type="checkbox"/>
★	Les fibres de ma caisse contiennent-elles des fibres recyclées ou proviennent-elles de forêts gérées durablement?	Il existe des labels, FSC <sup>1</sup> ou PEFC <sup>2</sup> , qui garantissent que le papier utilisé provient de forêts gérées durablement. Fibres recyclées: l'utilisation de matière recyclée permet de préserver les ressources en limitant l'utilisation de matière vierge. Fibres issues de forêts gérées durablement: une forêt gérée durablement est une forêt qui peut se régénérer correctement, en bonne santé, qui contribue à la diversité et dont l'exploitation n'a pas d'impact négatif sur les populations locales.	<input type="checkbox"/>
★ ★ ★	Puis-je utiliser du plastique recyclé pour la poche souple?	Le plastique est issu de pétrole, ressource fossile qui s'épuise. Le plastique recyclé (apte au contact alimentaire selon le règlement n° 282/2008) est une alternative et permet de limiter les prélèvements de ces ressources non renouvelables.	<input type="checkbox"/>

## 2 JE RÉDUIS!

DIFFICULTÉ	JE M'INTERROGE	ASTUCES ET SOLUTIONS TECHNIQUES	<input checked="" type="checkbox"/>
★ ★	Puis-je utiliser une poche moins épaisse?	Interrogez votre fournisseur sur l'épaisseur juste nécessaire au regard des besoins de conservation et de logistique de votre vin.	<input type="checkbox"/>
★ ★ ★	Est-il possible d'optimiser la forme de la poche pour limiter les chutes chez le fournisseur?	Lorsque le plastique utilisé est un complexe, les chutes sont difficilement recyclables: un plan de découpe astucieux permet de les limiter, cela dépend fortement de la forme de la poche, lorsqu'elle n'est pas standard.	<input type="checkbox"/>
★ ★	Puis-je réduire la taille de mon robinet?	Cela permettra non seulement d'économiser des matières premières mais aussi de réduire le volume occupé par le BiB® (taille du carton réduite si le robinet est à l'intérieur, volume occupé réduit si le robinet est à l'extérieur), et donc d'augmenter le nombre d'emballages par palette et de réduire le nombre de camions.	<input type="checkbox"/>
★ ★	Puis-je supprimer la poignée si elle n'est pas en carton?	Si la poignée est en plastique, faites en sorte qu'elle soit facilement détachable du carton pour faciliter le recyclage de celui-ci. Prévoir une forme de carton qui offre un moyen de préhension permet d'éviter l'utilisation d'un matériau supplémentaire pour la poignée.	<input type="checkbox"/>
★ ★	Puis-je optimiser la caisse: dimensions et épaisseur?	Ajuster la taille de la caisse à l'outre en chassant le vide permet de réduire les emballages. À performances d'emballages identiques, il n'est pas rare de trouver des différences importantes d'un carton à l'autre en terme de poids.	<input type="checkbox"/>
★ ★ ★	Ai-je discuté avec mon fournisseur pour optimiser mon emballage?	Proposez de définir avec lui le cahier des charges fonctionnel en ajoutant un objectif d'optimisation environnementale pour éviter la sur-qualité qui peut avoir un coût environnemental mais aussi économique.	<input type="checkbox"/>

## 3 JE LIMITE LES POLLUTIONS!

DIFFICULTÉ	JE M'INTERROGE	ASTUCES ET SOLUTIONS TECHNIQUES	<input checked="" type="checkbox"/>
★ ★	Peut-on réduire la quantité d'encre utilisée?	Les aplats sont consommateurs d'encre: l'inversion de couleur peut les limiter! Pensez à diminuer la densité des couleurs utilisées. Travaillez avec un graphiste pour optimiser les impressions: un graphisme astucieux peut mettre un carton écrit (non blanc) en valeur.	<input type="checkbox"/>
★ ★	Puis-je garantir que les encres que j'utilise ne sont pas à base d'huiles minérales?	En impression offset, préférez les encres à base d'huiles végétales aux encres à base d'huiles minérales car elles sont moins toxiques et utilisent moins de ressources fossiles. Validez le type d'huile utilisé avec votre fournisseur.	<input type="checkbox"/>
★ ★ ★	Le cartonnier est-il vigilant sur l'impact sur l'environnement de ses procédés?	Certains industriels mettent en place des systèmes de management environnemental (certification ISO 14001 ou EMAS) signe de leur volonté à réduire leurs impacts sur l'environnement.	<input type="checkbox"/>
★ ★ ★	L'imprimeur est-il vigilant sur l'impact sur l'environnement de ses procédés?	Certains imprimeurs mettent en place des actions pour améliorer leurs performances environnementales, comme une meilleure gestion des produits chimiques. Des marques valorisent ces actions comme Print'environnement <sup>3</sup> ou Imprim'vert <sup>4</sup> .	<input type="checkbox"/>

## 4 JE FACILITE LE RECYCLAGE!

DIFFICULTÉ	JE M'INTERROGE	ASTUCES ET SOLUTIONS TECHNIQUES	<input checked="" type="checkbox"/>
★	Puis-je promouvoir le geste de tri?	Sur l'emballage ou sur internet, encouragez le consommateur à avoir les bons gestes.	<input type="checkbox"/>
★ ★	Ma caisse et mon outre sont-elles facilement séparables?	La séparabilité de ces éléments facilite le recyclage de la caisse carton; la partie plastique de l'outre n'est pas recyclée à ce jour.	<input type="checkbox"/>
★ ★	Sur la caisse, ai-je limité encres métalliques, dorures à chaud, certaines colles hydrosolubles, certaines colles hot melt?	Ces éléments (ou certaines références de colles) peuvent perturber le recyclage et créer des impuretés visuelles. Privilégiez les colles hot melt à haut point de ramollissement (hot melt) ou les colles à base aqueuse faciles à éliminer.	<input type="checkbox"/>
★ ★ ★	Est-il possible d'avoir une outre en mono matériau?	Questionnez votre fournisseur sur les faisabilités techniques en fonction de la conservation souhaitée. Avoir une outre en mono matériau favoriserait un recyclage potentiel. (cf. rubrique le saviez-vous).	<input type="checkbox"/>

<sup>1</sup> www.fsc-france.fr

<sup>2</sup> www.pefc-france.org

<sup>3</sup> www.print-environnement.com

<sup>4</sup> www.imprimvert.fr

## QUEL BILAN ENVIRONNEMENTAL POUR LA CAISSE-OUTRE?

L'impact carbone du BiB® se décompose comme suit<sup>5</sup>:

- Le carton pour plus de 30 %;
- La poche compte pour plus de 20 %;
- La logistique d'approvisionnement et la fin de vie pour plus de 10 % chacun.

Pour tous les indicateurs d'impacts environnementaux étudiés, c'est la production des matières premières de l'emballage qui impacte le plus l'environnement. La gestion des déchets est également un enjeu majeur.

## ACTUALITÉ ET INNOVATION

### L'OUTRE SANS LA CAISSE!

Dans une démarche de réduction des impacts environnementaux, on voit apparaître des systèmes de caisse-outre sans la « caisse », c'est-à-dire sans le carton. Ces systèmes réduisent d'autant les impacts sur l'environnement.

## POUR ALLER PLUS LOIN...

**PERFORMANCE BiB®** est une association qui a pour but de promouvoir les connaissances scientifiques concernant les performances techniques et environnementales des systèmes Bag-in-Box®.

[www.b-i-b.com/fr](http://www.b-i-b.com/fr)

**LE CEREC** (Comité d'Évaluation de la Recyclabilité des Emballages papier-Carton) est un comité d'expertise technique créé par Eco-Emballages et Revipac pour l'emballage papier/carton.

[www.cerrec-emballages.fr](http://www.cerrec-emballages.fr)

### Le saviez-vous?

Adelphé et Eco-Emballages ont lancé une expérimentation sur le recyclage des emballages en plastique. Elle concerne près de 4 millions d'habitants en France et facilite le geste de tri en leur permettant de trier tous les emballages en plastique, même ceux qui ne sont pas dans les consignes de tri.

L'objectif de cette expérimentation est d'augmenter le volume d'emballages en plastique, collectés et recyclés. L'adaptation des centres de tri et la création de nouvelles filières de recyclage font partie du programme de recherche associé.

## ILS L'ONT FAIT! RÉDUIRE LA TAILLE DU ROBINET DU BiB®

Jacky Maria, Directeur Industriel, Les Vignerons de la Méditerranée, Groupe Val d'Orbieu

### Origine du projet

Le projet découle de deux items du « Plan d'économie VIM 2011-2012 »:

- les économies des dépenses de fonctionnement,
  - les économies d'achat matières,
- ...Ou comment diminuer le prix des outres en diminuant leur poids! Cela s'est traduit, tout simplement, par un changement de modèle du robinet des BiB®.

### Moyens utilisés

Compétence des équipes techniques et réflexion avec les fournisseurs.

### Durée (entre l'idée et sa mise en œuvre)

1 mois, le temps de modifier les machines.

### Coût

Aucun, les modifications des machines ont été prises en compte par le fournisseur des outres, dans le cadre d'un partenariat de développement de projet.

### Bénéfices environnementaux et économiques

Les gains sont les suivants:

- 24 % de poids en moins, donc une diminution sensible de la contribution.
- le poids et le volume devenant plus faibles, il y a donc une économie sur le conditionnement: 17 % de cartons de regroupement en moins en passant de 3000 outres de 3L à 3500 par carton.
- économie sur le transport: 15 % d'outres en plus par camion; un camion complet est passé de 198 000 outres de 3L à 231 000 outres de 3L. De plus le volume d'air emprisonné dans le conduit du bouchon est diminué, ainsi l'oxygène est réduit ce qui permet une conservation prolongée du produit conditionné.



<sup>5</sup> Source : étude Eco-Emballages / BioIS réalisée en 2009 "ACV de différents emballages pour boisson".

# LA BOUTEILLE EN PET



## 1 J'OPTIMISE!

DIFFICULTÉ	JE M'INTERROGE	ASTUCES ET SOLUTIONS TECHNIQUES	✓
☆☆	Puis-je réduire le poids de ma bouteille?	Le poids de PET est lié à la forme de la bouteille et à l'épaisseur des parois. Évitez un col long, des épaules larges ou la recherche de piqure pour éviter un grammage supplémentaire. L'épaisseur des bouteilles peut aussi être optimisée en fonction de la conservation attendue du produit.	<input type="checkbox"/>
☆☆	Ai-je réduit au maximum mon espace de tête?	Les corps creux présentent parfois des espaces de tête importants, représentant jusqu'à 20 % du volume total de l'emballage. Un simple réglage des équipements de remplissage permet de réduire la taille des emballages tout en tenant compte de la spécificité du produit.	<input type="checkbox"/>

## 2 JE PRÉSERVE LES RESSOURCES!

DIFFICULTÉ	JE M'INTERROGE	ASTUCES ET SOLUTIONS TECHNIQUES	✓
☆	Ma bouteille contient-elle du PET recyclé (rPET)?	L'utilisation de matière recyclée (apte au contact alimentaire selon le règlement n° 282/2008) permet de préserver les ressources en limitant l'utilisation de matière vierge. Questionnez votre fournisseur.	<input type="checkbox"/>

## 3 JE FAVORISE LE RECYCLAGE!

DIFFICULTÉ	JE M'INTERROGE	ASTUCES ET SOLUTIONS TECHNIQUES	✓
☆☆	Mon bouchon est-il en métal?	Le métal est un fort perturbateur du recyclage du PET. Évitez les bouchons en aluminium, préférez leur des bouchons en PEHD.	<input type="checkbox"/>
☆☆	L'étiquette est-elle en PVC, en PETG, en PS de densité supérieure à 1 ou contient-elle de l'aluminium?	Ces matières perturbent le recyclage du PET et dégradent fortement la matière obtenue. Préférez des étiquettes en PE, en PP ou en papier et des encres sans métaux.	<input type="checkbox"/>
☆☆	Quelle est la couleur de la bouteille PET?	Incolore, bleue et verte sont les couleurs habituellement utilisées. D'autres choix peuvent modifier la teinte finale des produits recyclés et par conséquent, limiter leurs débouchés.	<input type="checkbox"/>
☆☆☆	Ma bouteille en PET contient-elle une barrière particulière?	Parfois une barrière est ajoutée au PET (substance en mélange - blend - ou matériau en couche intermédiaire, protégeant le vin des échanges avec l'oxygène). Voyez avec le COTREP sa compatibilité avec le recyclage de la bouteille. Cherchez à optimiser la quantité nécessaire et quand c'est possible, préférez les technologies multicouches aux blends.	<input type="checkbox"/>
☆	Puis-je promouvoir le geste de tri?	Sur l'emballage ou sur internet, encouragez le consommateur à avoir les bons gestes.	<input type="checkbox"/>

## QUEL BILAN ENVIRONNEMENTAL POUR LA BOUTEILLE EN PET?

Pour tous les indicateurs étudiés, c'est la production du PET qui impacte le plus l'environnement (Plus de 60 %<sup>1</sup> de l'empreinte carbone). La gestion des déchets est également un enjeu prépondérant puisque le recyclage des bouteilles permet d'éviter la production de matière vierge.

Les enjeux majeurs sont d'optimiser la quantité de matières premières utilisées et d'améliorer la recyclabilité de l'emballage en fin de vie.

## POUR ALLER PLUS LOIN...

**LE COTREP** (Comité Technique de Recyclage des Plastiques), offre sur son site internet des avis sur la recyclabilité des bouteilles en PET en fonction de leur composition (bouchons, étiquettes, manchons, colorants, opacifiants) et des filières mises en place en France.

[www.cotrep.fr](http://www.cotrep.fr)

### *Le saviez-vous?*

Le recyclage d'une tonne de PET permet de fabriquer 725 couettes et d'éviter l'utilisation de 0,6 tonne de pétrole qui aurait été nécessaire pour produire du polyester, servant à la fabrication des couettes.

Source: <http://e-tonnes.ecoemballages.fr>

<sup>1</sup> Source: étude Éco-Emballages / BioIS réalisée en 2009 "ACV de différents emballages pour boisson".

# LA BRIQUE



## 1 JE PRÉSERVE LES RESSOURCES!

DIFFICULTÉ	JE M'INTERROGE	ASTUCES ET SOLUTIONS TECHNIQUES	<input checked="" type="checkbox"/>
☆	La partie cartonnée de ma brique contient-elle des fibres issues de forêts gérées durablement?	Une forêt gérée durablement est une forêt qui peut se régénérer correctement, en bonne santé, qui contribue à la diversité et dont l'exploitation n'a pas d'impact négatif sur les populations locales. Il existe des labels, FSC <sup>1</sup> ou PEFC <sup>2</sup> , qui garantissent que le papier utilisé provient de forêts gérées durablement.	<input type="checkbox"/>

## 2 J'OPTIMISE!

DIFFICULTÉ	JE M'INTERROGE	ASTUCES ET SOLUTIONS TECHNIQUES	<input checked="" type="checkbox"/>
☆☆	Puis-je utiliser un bouchon plus petit, plus léger?	Cherchez à utiliser moins de plastique tout en gardant la fonctionnalité de versage désirée.	<input type="checkbox"/>
☆☆	Puis-je réduire le grammage de la brique?	Interrogez votre fournisseur sur le grammage juste nécessaire au regard des besoins de conservation et de logistique de votre vin.	<input type="checkbox"/>
☆☆☆	Ma brique a-t-elle une forme proche d'un parallépipède?	Cette forme permettra d'optimiser la palettisation et d'éviter des espaces inoccupés.	<input type="checkbox"/>

## 3 JE LIMITE LES POLLUTIONS!

DIFFICULTÉ	JE M'INTERROGE	ASTUCES ET SOLUTIONS TECHNIQUES	<input checked="" type="checkbox"/>
☆☆	Peut-on réduire la quantité d'encre utilisée?	Travailler avec un graphiste peut permettre d'optimiser les impressions et de limiter l'utilisation des encres.	<input type="checkbox"/>

## 4 JE FAVORISE LE RECYCLAGE!

DIFFICULTÉ	JE M'INTERROGE	ASTUCES ET SOLUTIONS TECHNIQUES	<input checked="" type="checkbox"/>
☆	Puis-je promouvoir le geste de tri?	Sur l'emballage ou sur internet, encouragez le consommateur à avoir les bons gestes.	<input type="checkbox"/>
☆☆☆	Puis-je limiter la quantité de matériaux non fibreux?	Moins la brique contient de plastique (couche intérieure du complexe ou bouchon) ou d'aluminium (couche intérieure), plus elle se recycle facilement.	<input type="checkbox"/>

## QUEL BILAN ENVIRONNEMENTAL POUR LA BRIQUE?

C'est la production des matières premières du complexe de la brique et sa gestion en fin de vie qui sont les étapes les plus impactantes. Viennent ensuite le système de fermeture, selon son degré de complexité, puis les emballages de regroupement. Il faut donc encourager l'utilisation de plus grands conditionnements (dans la mesure de l'acceptation du marché), la réduction de la quantité de matière première utilisée et favoriser le recyclage des briques.



## POUR ALLER PLUS LOIN...

**ALLIANCE CARTON NATURE** (ACN) réunit les fabricants de briques alimentaires Elopak, SIG Combibloc et Tetra Pak. Elle a pour mission de développer au travers d'actions concrètes le taux de recyclage de ces emballages, issus majoritairement d'un matériau renouvelable: le bois.

[www.alliance-carton-nature.org](http://www.alliance-carton-nature.org)

<sup>1</sup> [www.fsc-france.fr](http://www.fsc-france.fr)  
<sup>2</sup> [www.pefc-france.org](http://www.pefc-france.org)

## ACTUALITÉ ET INNOVATION

### LA BRIQUE SANS ALUMINIUM

Une nouvelle brique alimentaire a été conçue sans aluminium. Elle est composée à 82 % de carton et à 18 % d'un nouveau complexe à base de polymère dont une fine couche de polyamide pour assurer une barrière aux odeurs et la protection du produit contenu. Cette nouvelle brique permettrait d'émettre 30 % de gaz à effet de serre en moins.

### DES BRIQUES ALLÉGÉES

Certaines formes de briques se développent pour limiter les quantités utilisées de carton tout en garantissant une bonne résistance mécanique.

### Le saviez-vous?

Le recyclage d'une tonne de briques permet de fabriquer plus de 500 rouleaux de papier cadeau.

Source: <http://e-tonnes.ecoemballages.fr>



# LES EMBALLAGES DE REGROUPEMENT ET D'AIDE À LA VENTE (Caisses carton, caisses en bois, sacherie)

## 1 JE PRÉSERVE LES RESSOURCES!

DIFFICULTÉ	JE M'INTERROGE	ASTUCES ET SOLUTIONS TECHNIQUES	✓
☆	Les fibres de mon carton ou le bois de ma caisse proviennent-ils de forêt gérées durablement?	Il existe des labels, FSC <sup>1</sup> ou PEFC <sup>2</sup> , qui garantissent que le papier/carton ou le bois utilisé provient de forêts gérées durablement.	<input type="checkbox"/>
☆	Mon carton ou mon sac contiennent-ils des matériaux recyclés?	L'utilisation de matière recyclée permet de préserver les ressources en limitant l'utilisation de matière vierge que ce soit pour le carton, le papier ou encore le plastique.	<input type="checkbox"/>
☆☆	Mon sac ou ma caisse peuvent-ils être réutilisés par le consommateur?	Cela permet de prolonger leur vie et d'éviter la fabrication d'un produit qu'il aurait utilisé à la place. N'hésitez pas dans ce cas à promouvoir sa réutilisation à travers une communication vers vos clients.	<input type="checkbox"/>

## 2 J'OPTIMISE!

DIFFICULTÉ	JE M'INTERROGE	ASTUCES ET SOLUTIONS TECHNIQUES	✓
☆	Puis-je utiliser des caisses en carton plus grandes et augmenter mon nombre de bouteilles par caisse?	Tout en gardant à l'esprit les contraintes du marché et les limites techniques et sécuritaires, voir s'il est possible de passer de 6 à 8 voir 12 bouteilles par caisse.	<input type="checkbox"/>
☆☆	Puis-je réduire les renforts ou les calages?	Les alléger, utiliser des matériaux recyclables, ou même les supprimer grâce à un changement de forme de caisse au plus près des bouteilles pour les caler.	<input type="checkbox"/>
☆☆	Puis-je alléger mon emballage (caisse ou sac)?	À performances techniques identiques, je peux essayer de réduire le grammage ou de diminuer l'épaisseur du bois, du carton, du plastique ou du papier.	<input type="checkbox"/>
☆☆	La taille de la caisse carton, en bois ou du sac est-elle ajustée?	Faites la chasse au vide. Cela permettra également d'optimiser les plans de palettisation des caisses.	<input type="checkbox"/>
☆☆☆	Ai-je discuté avec mon fournisseur pour optimiser mon emballage?	Proposez de définir avec lui le cahier des charges fonctionnel en ajoutant un objectif d'optimisation environnementale. Expliquez-lui la logistique attendue pour qu'il adapte son offre à vos contraintes.	<input type="checkbox"/>

## 3 JE LIMITE LES POLLUTIONS!

DIFFICULTÉ	JE M'INTERROGE	ASTUCES ET SOLUTIONS TECHNIQUES	✓
☆☆	Peut-on réduire la quantité d'encre utilisée?	Les aplats sont consommateurs d'encre: l'inversion de couleur peut les limiter! Pensez à diminuer la densité des couleurs utilisées. Travaillez avec un graphiste pour optimiser les impressions: un graphisme astucieux peut mettre un carton écrit (non blanchi) en valeur.	<input type="checkbox"/>
☆☆	Puis-je utiliser des encres à faible impact sur l'environnement?	Interrogez votre imprimeur sur le type d'encre utilisé et privilégiez les encres moins toxiques (encres à l'eau, les encres à base d'huiles végétales plutôt que minérales...).	<input type="checkbox"/>
☆☆☆	L'imprimeur est-il vigilant sur l'impact sur l'environnement de ses procédés?	Certains imprimeurs mettent en place des actions pour améliorer leurs performances environnementales, comme une meilleure gestion des produits chimiques. Des marques valorisent ces actions comme Print'environnement <sup>3</sup> ou Imprim'vert <sup>4</sup> .	<input type="checkbox"/>
☆☆☆	Le cartonnier ou le fabricant de caisse en bois est-il vigilant sur l'impact sur l'environnement de ses procédés?	Certains industriels mettent en place des systèmes de management environnemental (certification ISO 14001 ou EMAS), d'autres mettent en œuvre des programmes de réduction du carbone (sur la base de bilans carbone), signe de leur volonté à réduire leurs impacts sur l'environnement.	<input type="checkbox"/>

## 4 JE FACILITE LE RECYCLAGE!

DIFFICULTÉ	JE M'INTERROGE	ASTUCES ET SOLUTIONS TECHNIQUES	✓
☆	Puis-je promouvoir le geste de tri?	Par la promotion des gestes de tri sur l'emballage ou sur les sites internet, on peut encourager le consommateur à avoir les bons gestes.	<input type="checkbox"/>
☆	Puis-je limiter les encres métalliques, les dorures à chaud, les vernis UV et offset?	Ces éléments peuvent perturber le recyclage en créant des impuretés visuelles et/ou des particules.	<input type="checkbox"/>
☆☆	A-t-on limité le nombre de matériaux différents pour les emballages en papier carton?	Plus il y a de matériaux différents (plastique sur sac papier...), plus ils risquent de gêner le recyclage: Faites en sorte qu'ils soient facilement séparables et recyclables. En réduisant les traits de colle ou la quantité d'adhésif ou d'agrafe, on facilite le recyclage ultérieur du carton. Pensez à utiliser des points de colle et non des lignes!	<input type="checkbox"/>

<sup>1</sup> www.fsc-france.fr

<sup>2</sup> www.pefc-france.org

<sup>3</sup> www.print-environnement.com

<sup>4</sup> www.imprimvert.fr

## QUEL BILAN ENVIRONNEMENTAL?

### Les caisses en carton

Les principaux impacts du carton sont dus à l'étape d'impression et dans une moindre mesure à la consommation d'énergie lors de sa production. Il faut donc veiller à optimiser les quantités utilisées, les procédés de fabrication, et l'utilisation de substances toxiques à l'impression (pour le nettoyage des machines). Et comme pour beaucoup de matériaux, il faut favoriser la recyclabilité des caisses carton.

### Les caisses en bois

Sur le cycle de vie d'une caisse en bois, c'est son transport qui a le plus d'impact sur l'environnement. Il est donc prioritaire d'optimiser leur taille et leur poids.

### Les sacs

Qu'ils soient en plastique ou en papier, l'étape la plus impactante est la production des matières premières. Il faut donc limiter leur quantité en optimisant la taille et le poids des sacs. En fin de vie, le sac en papier est recyclable s'il est faiblement associé à d'autres matériaux.

## ACTUALITÉ ET INNOVATION

### LES CAISSES EN CARTON « MÉCANISÉES »

Avec une forme hexagonale et conçues pour être repliées facilement, elles permettent de transporter le carton à plat et donc de gagner en transport mais aussi d'utiliser moins de matière. En effet, la technique utilisée augmente la résistance à la compression verticale et améliore la tenue au gerbage.

### LOGICIEL DE CONCEPTION

Des logiciels pour la conception des cartons permettent de prendre en compte en plus des paramètres techniques et financiers, des indicateurs environnementaux. Ils rendent ainsi systématique l'éco-conception dans le développement d'emballages.

## POUR ALLER PLUS LOIN...

**PROCELPAC** est le groupement français des fabricants de matériaux d'emballage à base de cellulose.

[www.procelpac.com](http://www.procelpac.com)

**FCBA** est l'institut technologique des filières de la forêt, du bois, de la pâte à papier, de la construction et de l'ameublement. Pour le secteur de l'emballage, vous pouvez envoyer vos questions à Patrice Chanrion [patrice.chanrion@fcba.fr](mailto:patrice.chanrion@fcba.fr)

[www.fcba.fr](http://www.fcba.fr)

**LE CEREC** (Comité d'Évaluation de la Recyclabilité des Emballages papier/Carton) est un comité d'expertise technique créé par Eco-Emballages et Revipac pour l'emballage papier/carton.

[www.cerrec-emballages.fr](http://www.cerrec-emballages.fr)

**CARTON ONDULÉ DE FRANCE** est la fédération chargée de promouvoir et de développer la filière de production du carton ondulé.

[www.cartononduledefrance.org](http://www.cartononduledefrance.org)

### Le saviez-vous?

La caisse en bois permet de stocker du carbone (50 % de sa masse sèche dans les fibres!) pendant sa durée de vie qui peut s'avérer longue pour les vins de garde. Cet « emprisonnement » temporaire du carbone contribue ainsi à la réduction des émissions de gaz à effet de serre. (Source FCBA 2008, L'Analyse de Cycle de Vie (ACV) appliquée aux produits bois: bilan énergétique et prise en compte du carbone biomasse).

## ILS L'ONT FAIT! RÉDUIRE LA TAILLE DES CARTONS ET OPTIMISER LE PLAN DE PALETTISATION

Sylvain Decoster, Responsable Qualité, Vignerons de Caractère

### Origine du projet

Nous avons décidé de supprimer les croisillons de calage de nos cartons. Cela nous a amené à réduire leur taille pour les ajuster au plus près des bouteilles afin de les caler. Parallèlement, nous avons augmenté le grammage des cartons pour améliorer leur résistance. Nous avons alors 2 types de grammages et nous avons supprimé la gamme plus « bas de gamme » pour ne garder qu'une gamme intermédiaire. Cela nous a permis de rationaliser nos références.

### Moyens utilisés

Afin de trouver des actions cohérentes avec les réalités de nos impacts, nous avons utilisé en interne le Bilan Carbone® mais nous avons aussi eu recours au diagnostic emballage proposé par Adelphé qui nous a permis de conforter ses résultats.

### Durée (entre l'idée et sa mise en œuvre)

1 an.

### Coût

L'essentiel de l'investissement est dans le temps passé sur le projet, mais les solutions que nous avons trouvées ont permis des économies importantes.

### Bénéfices environnementaux et économiques

Sur une année, les bénéfices ont été les suivants :

- 5 tonnes de cartons en moins.
- 17 % de bouteilles en plus par palette.
- 37 tonnes de CO<sub>2</sub> en moins.
- 10 % d'économie sur le poste carton.
- Un coût du transport à la bouteille diminué pour le client.
- Gain de place en stock en augmentant la densité au m<sup>2</sup> et en supprimant le stockage des croisillons.



# LES EMBALLAGES DE PALETTISATION

(Palettes, films, intercalaires)

## 1 J'OPTIMISE!

DIFFICULTÉ	JE M'INTERROGE	ASTUCES ET SOLUTIONS TECHNIQUES	<input checked="" type="checkbox"/>
★	Mon parc de palette est-il optimisé?	Une rationalisation du parc de palette peut permettre de réduire jusqu'à 30 % les achats de palettes.	<input type="checkbox"/>
★	Mon plan de palettisation est-il optimal?	Un bon plan de palettisation (nombre de caisses par couche, nombre de couches...) peut permettre des gains importants en termes de quantité d'emballages, de coût logistique et de manutention. Il existe des logiciels qui permettent d'optimiser les plans de palettisation.	<input type="checkbox"/>
★★	Puis-je réduire le nombre de tours des fardeleuses?	Les fardeleuses sont réglées automatiquement sur un nombre de tours à optimiser par rapport aux besoins.	<input type="checkbox"/>
★★	Puis-je réduire l'épaisseur de films utilisés?	La qualité des films actuels, particulièrement étirables, permet de réduire les épaisseurs et donc les quantités de films par palette.	<input type="checkbox"/>
★★	Puis-je optimiser les tailles de mes cartons de manière à augmenter le nombre de cartons par palette?	Un centimètre peut faire la différence, alors il est nécessaire d'optimiser ensemble les emballages de regroupement et de palettisation. Travaillez avec votre cartonnier pour optimiser la taille de vos cartons.	<input type="checkbox"/>

## 2 JE PRÉSERVE LES RESSOURCES!

DIFFICULTÉ	JE M'INTERROGE	ASTUCES ET SOLUTIONS TECHNIQUES	<input checked="" type="checkbox"/>
★	Mon intercalaire est-il en carton issu de forêts gérées durablement?	Une forêt gérée durablement est une forêt qui peut se régénérer correctement, en bonne santé, qui contribue à la diversité et dont l'exploitation n'a pas d'impact négatif sur les populations locales. Il existe des labels, FSC <sup>1</sup> ou PEFC <sup>2</sup> , qui garantissent que le papier utilisé provient de forêts gérées durablement.	<input type="checkbox"/>

## 3 J'AMÉLIORE LA FIN DE VIE!

DIFFICULTÉ	JE M'INTERROGE	ASTUCES ET SOLUTIONS TECHNIQUES	<input checked="" type="checkbox"/>
★	Puis-je réutiliser les intercalaires?	Réutilisez les intercalaires qui vous sont livrés avec vos emballages vides pour vos propres livraisons.	<input type="checkbox"/>
★	Mes palettes sont-elles réutilisables?	Privilégiez l'utilisation de palettes multirotation (louées ou échangées) plutôt que des palettes perdues (à usage unique). Cela permet de limiter la quantité de déchet et l'utilisation de ressources. Lorsqu'elles sont cassées, faites recycler vos palettes par des entreprises spécialisées dans la gestion des palettes en fin de vie (renseignez-vous auprès de votre contact ADEME régional).	<input type="checkbox"/>
★	Mes chutes de housses de palettisation sont-elles triées pour être recyclées?	Les housses de palettisation en PE peuvent être recyclées: ne les jetez pas!	<input type="checkbox"/>

<sup>1</sup> www.fsc-france.fr  
<sup>2</sup> www.pefc-france.org



## QUEL BILAN ENVIRONNEMENTAL POUR LES EMBALLAGES DE PALETTISATION ?

L'impact des palettes est fortement lié au nombre de réutilisation. Plus il est important, plus leurs impacts diminuent.

Les intercalaires peuvent également être réutilisés.

En ce qui concerne les films plastiques, l'enjeu majeur est de réussir à en utiliser le minimum et à optimiser leur épaisseur en fonction des caractéristiques techniques attendues.

.....

## ACTUALITÉ ET INNOVATION

Des « poolistes » (gestionnaires de parcs de palettes) ont mis au point des logiciels qui permettent de superposer les circuits de livraison et de ramassage de leurs palettes avec ceux des clients, de manière à limiter les « retours à vide » des camions.

.....

## POUR ALLER PLUS LOIN...

**ELIPSO** représente les fabricants d'emballages plastiques et d'emballages souples en France. Elipso accompagne les entreprises dans les domaines suivants: environnement, matériaux au contact, communication, matières premières, normalisation européenne, social et transport de marchandises dangereuses.

[www.elipso.org](http://www.elipso.org)

### *Le saviez-vous ?*

Lorsque les palettes en bois ne peuvent plus être réparées, elles sont broyées. Le broyat peut être utilisé pour fabriquer des panneaux de particules (de bois) et des objets en bois moulé ou en copeaux de bois qui servent à recouvrir les parterres de fleurs ou à concevoir des aires de jeux pour enfants; le broyat peut être également mélangé avec du ciment pour faire du béton-bois (un composite léger) et utilisé pour faire du compost ou comme combustible dans des chaudières.

## ILS L'ONT FAIT! RÉDUIRE L'ÉPAISSEUR DES HOUSSES DE PALETTISATION

Sébastien Chanal, Directeur Technique, Cellier des Dauphins

### Origine du projet

Nous avons souhaité améliorer notre housage pour le transport en diminuant son épaisseur. Il y avait une demande de certains clients et un désir en interne, de développer une action pour l'environnement.

### Moyens utilisés

Nous sommes passés de housses de 100 µm à des housses de 85 µm grâce à une nouvelle formulation du film, plus écologique, élaborée par notre fournisseur (notamment grâce à l'utilisation partielle de matériau recyclé).

### Durée (entre l'idée et sa mise en œuvre)

8 mois.

### Bénéfices environnementaux et économiques

Cette opération nous a permis d'utiliser un camion de moins (transport et coût de matière) pour 100 tonnes de housses commandées dans l'année, et de réaliser une économie de 2 % sur l'énergie nécessaire à la chauffe, pendant le housage.

