

<b>Zeitschrift:</b>	Revue économique franco-suisse
<b>Herausgeber:</b>	Chambre de commerce suisse en France
<b>Band:</b>	69 (1989)
<b>Heft:</b>	1
<b>Rubrik:</b>	Aperçu du secteur de l'emballage en France et en Suisse

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 07.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Emballage et conditionnement technologies d'aujourd'hui et de demain

**Jean-Claude Pothet,**  
*Directeur de l'Institut Français de l'Emballage et du Conditionnement, Paris.*

L'industrie de l'emballage et du conditionnement représente le 12<sup>e</sup> secteur économique français avec un chiffre d'affaires estimé, en 1987, à 86 milliards de francs contre 400 milliards au plan européen.

La consommation des matériaux d'emballage en France se répartit de la manière suivante :

- Matières plastiques ..... 23,1 %
- Verre ..... 18,8 %
- Métal ..... 15,2 %
- Carton ondulé ..... 13,7 %
- Carton plat ..... 11,3 %
- Papiers ..... 8,8 %
- Bois ..... 7,5 %
- Pellicule cellulosique et jute 1,6 %

Les matières plastiques ont connu pendant ces quinze dernières années, la croissance la plus élevée de tous les matériaux et tout laisse à croire que celles-ci représenteront 50 % des matériaux d'emballage de l'an 2000.

En France, l'industrie de l'emballage est adaptée au marché. La structure des industries de l'emballage est concentrée dans les secteurs du fer-blanc et de l'aluminium, du verre et du papier : moins de dix producteurs et transformateurs y assurent l'essentiel de l'offre.

En revanche, on recense plus de 50 producteurs de carton ondulé, plus de 200 transformateurs de carton plat et plus de 500 producteurs de matières plastiques.

L'industrie française de l'emballage est donc en bonne santé. Si les Français sont les plus gros consommateurs de verre, le plastique reste le matériau d'avenir n° 1.

## Les évolutions technologiques à noter...

### *Dans le secteur agro-alimentaire*

#### Quatre grandes tendances résultantes :

*a)* Le « boum » des plats cuisinés se poursuit et la diversité des produits se traduit par une personnalisation poussée des emballages. La barquette aluminium cède le pas devant les matières plastiques... mais se défend très bien.

*b)* L'apparition de nouvelles techniques de conservation moyennement longues ou sans stérilisation ni surgélation a conduit au :

- développement des produits de la 4<sup>e</sup> gamme : les légumes frais prêts à l'emploi, les fruits épluchés dans un contexte de plus en plus sophistiqué et avec des durées de conservation de 3 semaines (toutes conditions de respect de la chaîne du froid étant égales par ailleurs). Un segment prometteur car, de 8 000 t en 1985, il pourrait dépasser 100 000 t en 1990 ;

- produits cuits et emballés sous vide d'une DLC (Durée Limite de Conservation) de 21 jours et dont les propriétés organoleptiques des produits sont préservées. Ces techniques valorisent les produits réputés fragiles tels que le poisson.

*c)* L'augmentation de la durée de conservation des viandes fraîches et des volailles : résultant des mutations du secteur viande, le pré-emballage unitaire s'effectue davantage dans les centrales d'achat, voire sur les lieux d'abattage et fait appel au conditionnement sous vide ou sous atmosphère contrôlée.

*d)* L'utilisation de matériaux adéquats permet le développement de boissons pasteurisables dans leurs emballages plastiques, tandis que la tendance générale se dessine pour les soft drinks « allégés » dont l'image de marque se doit d'être véhiculée par des bouteilles PET, des boîtes « dynamisantes », ou des emballages en verre allégé.

## Les techniques et leurs développements

*a)* Dans le conditionnement sous atmosphère modifiée, un mélange gazeux introduit dans l'emballage au moment de la fermeture doit rester dans l'emballage étanche, afin d'éviter toute pénétration d'oxygène. Les progrès de cette technique résultent à la fois des machines de conditionnement, des matériaux, du gaz ou des mélanges gazeux et de la qualité des matières plastiques et de leur transformation. Il convient d'éviter les développements microbiologiques, l'acidification des produits et la formation d'excédents et d'odeurs. L'oxygène est à bannir, sauf dans le cas des viandes pour le maintien des couleurs. Le but de cette technique est l'optimisation de la Durée Limite de Conservation des produits.

*b)* Le conditionnement sous atmosphère contrôlée, contrairement à la technique précédente, consiste à réajuster en permanence par injections proportionnelles en nature et en quantité, les gaz disparaissant lors du stockage et de la distribution. Cette technique est utilisée pour des temps de stockage et de transport importants.

*c)* Le conditionnement aseptique, initialement issu de la stérilisation et du remplissage des boîtes dans une atmosphère de vapeur surchauffée, utilise en général le peroxyde d'hydrogène, comme procédé de traitement du matériau. L'intérêt de cette technique réside dans l'intégration des 2 opérations de formation du pré-emballage et de son remplissage.

*d)* L'ionisation permet le traitement des produits dans leurs emballages. Les sources utilisées sont soit le cobalt 60 (ou cézium 137) libérant des rayons gamma, soit les accélérateurs d'électrons libérant des rayons bêta. Ceux-ci ont différents effets antibactériques selon l'énergie libérée. L'utilisation de cette technique est soumise à une demande d'autorisation auprès de la

e) Les mangeurs d'oxygène ou « deoxidizers » sont des produits destinés à absorber l'oxygène à l'intérieur de l'emballage. Leur intérêt est d'augmenter la Durée Limite de Conservation des produits alimentaires, moyennant l'utilisation de matériaux barrières appropriés.

## Les matériaux

a) Les matériaux et mises en œuvre évoluent singulièrement vers l'imperméabilité totale en ce qui concerne les résines hautes barrières. Il s'agit presque essentiellement de la famille des EVOH associée à des adhésifs coextrudables très performants pour la formation des corps creux. L'aptitude au thermoformage de l'EVOH est améliorée par l'utilisation de complément d'alliages avec d'autres élastomères.

b) Pour les plats cuisinés devant aller au four ou au micro-ondes, l'une des grandes tendances est au polyester cristallisé thermoformé (pouvant supporter des températures allant de -40 °C à +220 °C), associé pour les systèmes de fermeture à une feuille thermoscellée. Cette tendance massive ne doit pas faire ignorer cependant les barquettes thermoformées à partir d'un laminé de polypropylène coextrudé ou autres.

## Dans le secteur pharmaceutique

Trois grandes tendances s'affirment de plus en plus dans l'emballage pharmaceutique : le conditionnement unitaire, l'automatisation des chaînes, les produits transdermiques.

a) Le conditionnement unitaire présente de nombreux avantages : simplicité d'emploi, hygiène accrue grâce aux manipulations moindres, sécurité pour les enfants et marquage possible sur chacune des unités de la date de péremption et du numéro de lot. Les conditionnements unitaires qui ont depuis longtemps fait leurs preuves par le conditionnement des formes sèches s'impose maintenant de plus en plus dans le domaine des ampoules. Ainsi les blisters commencent-ils à remplacer, pour le conditionnement des ampoules injectables, les boîtes classiques en carton munies de chevalets à l'intérieur.

b) L'automatisation des chaînes permet d'augmenter la productivité tout en accroissant les garanties de qualité qui s'avèrent indispensables dans ce secteur.

c) Les produits transdermiques, articles médicamenteux destinés à être appliqués sur la peau, sont constitués d'une succession de couches ayant chacune une fonction spécifique. Les membranes utilisées doivent permettre une diffusion contrôlée dans l'espace et dans le temps du principe actif.

## Conditionnement : perspectives d'évolution

Les produits transdermiques exceptés peu de grandes innovations sont à attendre pour les prochaines années. En effet, le médicament ne peut pas être facilement comparé au produit alimentaire car il est composé d'une multitude de produits chimiques très spécifiques qui peuvent, dans certaines conditions, être modifiés, devenir inefficaces, voire dangereux pour la santé.

Contrairement aux produits alimentaires, les essais de compatibilité contenu/contenu sont réalisés à l'aide du produit lui-même et non à l'aide de simulants. Les produits pharmaceutiques devant être conservés de 3 à 5 ans, les essais doivent être réalisés en temps réel d'où le frein à l'innovation qui reste « bloquée » par la législation.

## Dans le secteur de la parfumerie - cosmétologie

### Les conditionnements et matériaux d'aujourd'hui

Les types de contenants utilisés pour les produits cosmétiques sont très nombreux : tubes souples, flacons, pots, boîtes de maquillage et doses individuelles.

Exceptés les tubes d'aluminium pour dentifrices et les papiers traités et imprimés pour l'enveloppement des savonnettes, les deux principaux matériaux utilisés sont les flacons de verre et les conditionnements en plastique.

### Prospectives : les conditionnements et matériaux de demain

Il semble certain que la demande de l'ensemble de ces produits continue à croître. Cette prévision d'ensemble est peu susceptible d'être affectée par les difficultés économiques. Il faudrait des bouleversements de crise extrêmement graves pour freiner cette aspiration générale à un certain mieux vivre, d'autant plus que la consommation française est encore nettement plus basse que la consommation allemande.

D'une façon générale, on notera dans ce secteur une augmentation très

marquée des emballages en matière plastique sous forme de bouteilles, de pots et boîtes, généralement transparents. Les complexes multicouches continueront à se développer sur le marché des tubes et doses. Pour la fabrication des bouteilles, les matières utilisées sont le PVC et le polypropylène (le plus souvent orienté). Sur ce très vaste marché des flacons plastiques, il y aura sans doute des substitutions de matériaux, tels que le polypropylène et le polyester, venant concurrencer le PVC et le polyéthylène depuis longtemps établis dans ce domaine.

Notons une recherche de formes nouvelles pour des raisons de marketing évidentes.

Le PET, plus élitiste, trouvera son terrain de prédilection dans le haut de gamme. Le verre gardera une place prépondérante pour les parfums, et les progrès réalisés grâce à la Conception Assistée par Ordinateur ne pourront qu'être bénéfiques à ce type de conditionnement.

Pour des raisons d'esthétique, non seulement on utilisera des cartons d'excellente qualité, mais on cherchera également des encres ayant une grande brillance, une excellente résistance aux frottements.

Il faut également noter le développement considérable du conditionnement sur carte, surtout du type « blister », conférant au produit emballé du volume, un bon impact visuel et surtout évitant la démarque inconnue.

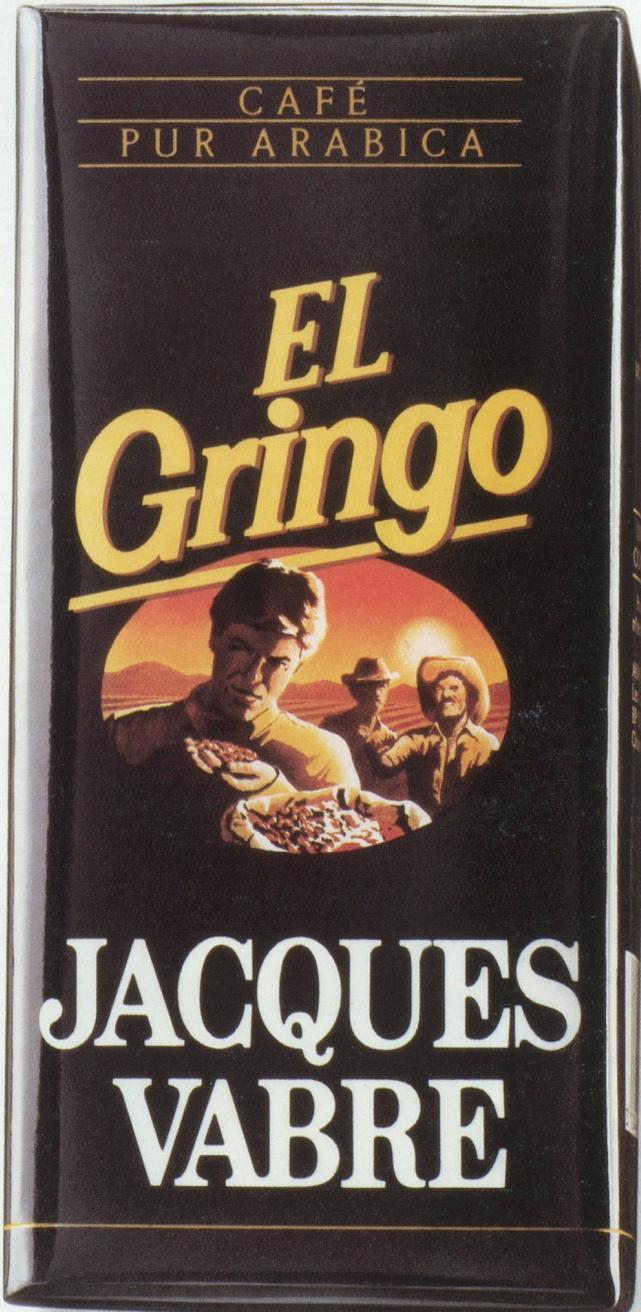
Enfin, signalons le développement très important de l'échantillonnage avec une recherche orientée vers la représentation d'un emballage homothétique au produit original, mais avec une taille réduite.

## L'emballage colle donc au marché.

Effacement relatif de la consommation de masse, retour à l'individu : l'emballage doit s'adapter à l'évolution des marchés et des habitudes d'achat. Les matériaux seront plus souples et plus légers. Les techniques modernes rendront les emballages plus pratiques et plus résistants. Mais si la protection du contenu reste essentielle, le marketing et la vente devront renforcer leur rôle de séduction.

Pour tout renseignement complémentaire, contacter l'*Institut Français de l'Emballage (I.F.E.C.)*, 9, rue de la Terrasse, 75017 Paris.  
Tél. : (1) 43.80.92.77.

# Made in Switzerland?



El Gringo - made in France. Pour bien terminer un bon repas, rien de mieux qu'un excellent café El Gringo de Jacques Vabre. Bien protégé et bien présenté, conditionné sur une machine SIG made in Switzerland. Des systèmes de dosage à vis déposent le café moulu délicatement et avec une grande précision de poids dans un sachet double. Le sachet intérieur, pris de bobine, est confectionné et scellé à chaud de façon à pouvoir résister à la pression du vide d'air. Le sachet extérieur, également formé à partir de la bobine, offre une protection supplémentaire et assure la présentation de classe digne de El Gringo. Pour que chacun puisse savourer un bon café, la machine SIG débite 110 paquets par minute. Le café El Gringo est un parmi plusieurs centaines d'articles empaquetés chaque jour en France sur des machines SIG de précision suisse.

SIG Emballage France S.à.r.l.  
31, rue Desbordes-Valmore, 75116 Paris, Téléphone 45 04 88 17, Téléx 513 360

SIG Société Industrielle Suisse  
CH-8212 Neuhausen-Chutes du Rhin / Suisse





## L'AVENIR AVEC BOBST!

A partir de feuilles ou de bobines  
de papier, de carton ou d'ondulé

La solution = machines Bobst

**BOBST**

Réseau mondial de distribution:

Bobst SA, CH-1001 Lausanne, Suisse, Tél. (021) 25 01 01, Télex 454 821, Télécopie (021) 24 11 70

# L'industrie suisse des machines d'emballage des activités d'exportation intenses

**Jacques Mermod,**  
Secrétaire de la  
Société suisse des constructeurs de machines VSM, Zurich

L'industrie suisse des machines d'emballage est très fortement orientée vers l'exportation. On estime en effet la part de la production qui y est consacrée à plus de 90 %. Les exportations de machines d'emballage représentent 1,5 % du volume total des exportations de l'industrie suisse des machines, part certes petite, mais il faut toutefois remarquer que ce secteur a acquis une grande importance sur le marché mondial.

Les produits de haute qualité de l'industrie suisse se sont distingués, avant tout dans le domaine des produits alimentaires et pharmaceutiques, par leurs hautes performances, un entretien minime et par leur fiabilité. Les lignes techniquement complexes sont destinées principalement aux pays industrialisés dans lesquels une automatisation du processus d'emballage se justifie davantage que dans les pays en voie de développement ou nouvellement industrialisés. Dans ces pays, des machines simples et bon marché, alimentées à la main et de ce fait lentes, suffisent à répondre aux exigences, encore peu élevées, de la clientèle.

## Exportations suisses de machines d'emballage

Depuis 1984, les États-Unis sont devenus le plus important client de la Suisse. Des lignes de production ayant un fort rendement et fonctionnant 24 heures sur 24 sont nécessaires pour obtenir un faible coût unitaire. Dernier maillon de la chaîne, le système d'emballage a pour rôle d'emballer les marchandises produites en continu sans perturbation et, lors d'une éventuelle interruption, de les stocker pour les reconduire par la suite sur la chaîne.

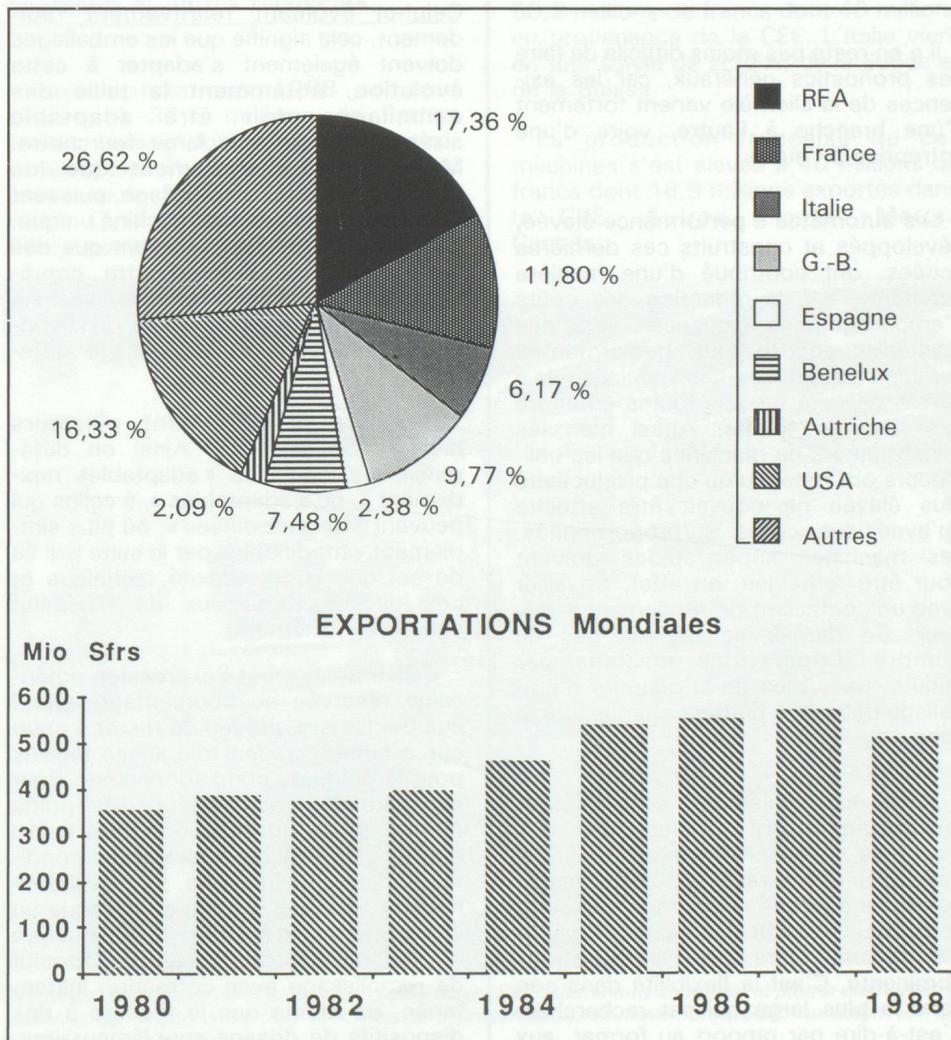
Pour comparer les exportations de machines d'emballage, on peut, d'une part, observer les valeurs en francs

suisses. Celles-ci montrent que les exportations ont augmenté de 60 % entre 1980 et 1987. En raison de l'introduction d'une nouvelle nomenclature tarifaire au 1<sup>er</sup> janvier 1988, les chiffres d'exportations pour 1988 ne sont plus directement comparables à ceux des années précédentes (cf. graphique 2 : exportations mondiales 1980-1988).

D'autre part, il est intéressant aussi de mettre en rapport la valeur et le poids des marchandises exportées. Le prix au kilo a connu en effet une hausse, passant de FS 58.- en 1980 à FS 73.- en 1987. Cette évolution démontre que les machines d'emballage ne deviennent pas nécessairement plus légères mais, qu'elles présentent une part de plus en plus forte d'ingénierie et de software, se reflétant dans le prix.

## Perspectives d'évolution des machines d'emballage

Performances élevées, automatisation des opérations, utilisation aisée et surveillance minimale, réduction du danger d'accident, élimination des



déchets, fiabilité élevée, suppression des temps morts, consommation minimale de matériaux d'emballage, tolérances serrées sur le poids au remplissage, versatilité élevée permettant une adaptation à des emballages de formes différentes, longévité de la machine, telles sont exprimées en mots-clé les exigences principales sans parler de la question du prix, naturellement. A n'en pas douter ces exigences figureront à l'avenir également sur toutes les « check lists » d'un projet d'investissements dans ce secteur.

C'est dire que pour l'avenir immédiat, il ne faut pas s'attendre à des exigences d'un type fondamentalement nouveau ; l'évolution se fera davantage au travers d'une pondération différente aux facteurs précités. C'est ainsi que la conjoncture et la concurrence sur le marché des biens de consommation, l'élévation des prix des matières premières et des matériaux d'emballage, les prescriptions encore plus sévères sur les tolérances de poids au remplissage (resp. à l'emballage), de même que la tendance générale d'économie énergétique ainsi que l'amélioration des conditions de travail, ne resteront pas sans suite, s'agissant de définir les nouveaux emballages, voire les nouvelles méthodes d'emballage.

Il n'en reste pas moins difficile de faire des pronostics généraux, car les exigences de la clientèle varient fortement d'une branche à l'autre, voire d'une entreprise à l'autre.

Les automates à performance élevée, développés et construits ces dernières années, ont contribué d'une manière substantielle à la réduction des coûts d'emballage. Les exigences vers des machines encore plus performantes semblent toutefois – cas spéciaux mis à part – se faire un peu moins entendre ces derniers temps. Aussi bien les constructeurs de machines que les utilisateurs ont reconnu qu'une productivité plus élevée ne pouvait être atteinte qu'avec des coûts surproportionnés. Les machines super-rapides doivent pour être rentables, en effet, travailler avec un coefficient de rendement supérieur. Ce dernier ne dépend pas du nombre d'opérations machine par minute, mais bien de la quantité d'emballage utilisable, quittant chaque jour la ligne.

A l'avenir également, certains secteurs continueront de demander des machines aux performances élevées, mais avec une versatilité réduite, tandis que dans d'autres secteurs la demande vers une flexibilité accrue des équipements constituera une caractéristique dominante. C'est la flexibilité dans son sens le plus large qui est recherchée. C'est-à-dire par rapport au format, aux

Les constructeurs de machines d'emballage ne sont pas de grandes entreprises. A l'heure actuelle, 13 firmes font partie du Groupement VSM « Technique de l'emballage » :

- Fritz Buser AG, Maschinenfabrik, Wiler bei Utzenstorf.
- Fael SA, Saint-Blaise.
- Grabher INDOSA-Maschinenbau AG, Au SG.
- G + W Maschinen AG, Wetzkikon.
- KMK Maschinen AG, Hinwil.
- Leder & Co. AG, Rapperswil.
- Mettler Instrumente AG, Greifensee.
- MFC Maschinenfabrik Chur AG, Chur.

- SAPAL, SA des plieuses automatiques, Ecublens.
- SAS macchine automatiche SA, Grancia-Lugano.
- SIG Schweizerische Industrie-Gesellschaft, Neuhausen a. Rheinfall.
- Soudronic AG, Bergdietikon.
- Styner + Bienz AG, 3172 Niederwangen.

Elles occupent au total environ 6 500 personnes. A remarquer d'ailleurs que cette industrie se compose, à l'échelle mondiale, principalement de petites et de moyennes entreprises. Aux États-Unis, par exemple, aucune entreprise de ce secteur ne compte plus de 800 employés.

diverses opérations à effectuer, aux matériaux et aux contenus. La concurrence de plus en plus vive incite en effet les gros utilisateurs non pas à présenter leurs produits sous une forme « adaptée aux exigences machines » mais plutôt « adaptés aux exigences du marché ». Celui-ci évoluant relativement rapidement, cela signifie que les emballages doivent également s'adapter à cette évolution, notamment la taille des emballages doit être adaptable aisément et sur une large fourchette. Mais il faudra également que les diverses phases d'emballage puissent être effectuées sur une machine unique. Il arrive en outre fréquemment que des produits variés doivent être conditionnés de telle façon que la machine soit obligatoirement pourvue de dispositifs de dosage et de pesage différents.

Il existe naturellement plusieurs niveaux de flexibilité. Ainsi on différencie les machines « adaptables rapidement », ou « adaptables », à celles qui peuvent être « modifiées », ou plus simplement « modifiables par la suite ». Il va de soi que la complexité technique et ces différents niveaux de flexibilité varient énormément.

« Give away » est l'expression américaine réservée au pourcentage ajouté aux poids nets, moyen de rester à coup sûr à l'intérieur des tolérances légales pour le poids du conditionnement. Pour satisfaire à cette exigence, le poids moyen de l'emballage doit être accru d'autant plus que le système de conditionnement est imprécis. Un conditionnement imprécis signifie en pratique un « give away » important. L'introduction des balances automatiques au dispositif de remplissage avec correction instantanée, de même que le recours à des dispositifs de dosage supplémentaires,

« doping-up », constitue une première réponse à un problème qui sera l'objet à l'avenir d'une attention encore plus accrue.

Les matériaux d'emballage doivent, non seulement, satisfaire aux exigences dictées par la nature du contenu, mais ils doivent également remplir des conditions dictées par les opérations mécaniques. C'est ainsi que, les automates à performance très élevée nécessitent l'utilisation de matériaux d'emballage de haute qualité. Mais, réciproquement, la mise au point de nouveaux matériaux d'emballage requiert des solutions originales de la part des fabricants de machines. L'évolution du prix des matériaux d'emballage est un facteur important, susceptible d'influencer la construction des machines de ce secteur. Ainsi, si les matériaux continuent d'osciller dans une zone de prix relativement élevée, certains utilisateurs seront amenés à porter leur choix sur des matériaux d'emballage meilleur marché. Cela est malheureusement impossible si la qualité inférieure ne se prête plus aux opérations machines ; c'est pourquoi la collaboration étroite entre fabricants de matériaux d'emballage et constructeurs de machines deviendra toujours plus nécessaire. Le renchérissement de certains matériaux de même que les aspects liés à la pollution de l'environnement joueront un rôle encore plus accentué dans la recherche de solutions alternatives. L'expérience vécue dans le domaine de l'emballage du café avec sachets en matériaux composites constitue seulement le début de cette évolution.

Une prise accrue de conscience vis-à-vis de l'environnement ne manquera pas, de plus, d'influencer encore davantage le secteur des machines d'emballage. ■

# Le marché français des matériels d'emballage et de conditionnement

**Jacques Baudry,**  
Secrétaire Général du *SCIPAG-EMBALCO\**, Paris

Parler de ce marché en France et appuyer ses commentaires sur des données précises n'est pas une chose facile : d'abord parce que *les outils statistiques* sont mauvais et qu'il serait urgent – dans un domaine aussi essentiel aujourd'hui – de les réformer et de les perfectionner.

En second lieu, parce que la diversité des créneaux clients, des matériaux mis en œuvre, des produits à conditionner, des techniques utilisées... font un véritable casse-tête de toute tentative de classification logique.

Mais enfin : le problème ne nous est pas particulier et nous arrivons tout de même à des solutions qui, sans être pleinement satisfaisantes, nous permettent d'avoir une approximation valable au plan des grands chiffres. Le problème demeure entier pour des études plus fines.

Le marché français, si nous prenons l'ensemble des machines fabriquant les emballages et conditionnant les produits, approche les 5 milliards de Francs. Si nous prenons seulement en compte les matériels conditionnant les produits (y compris les chaînes continues qui fabriquent l'emballage en conditionnant le produit) ce marché est d'environ 3,5 milliards de Francs H.T., dont environ 45 % touchent les industries alimentaires dans toute leur énorme variété et, dans la production française de machines, environ 50 % sont concernées par le conditionnement des liquides.

Nous allons essayer d'approfondir un peu l'analyse en reprenant les rubriques des douanes :

\* Syndicat des constructeurs de machines pour les industries du papier, du carton, des arts graphiques, de l'emballage et du conditionnement. 10, avenue Hoche, 75382 Paris Cedex 08. Tél. : (1) 45.63.02.00.

La production française sur ce créneau a été de 60 millions dont 31,3 exportés, notamment en Finlande (5,5) Autriche (5,2), etc., ...une assez grande dispersion ; la CEE représente environ 30 % des exportations.

## Machines à remplir, fermer, capsuler, étiqueter les bouteilles, boîtes, sacs, etc.

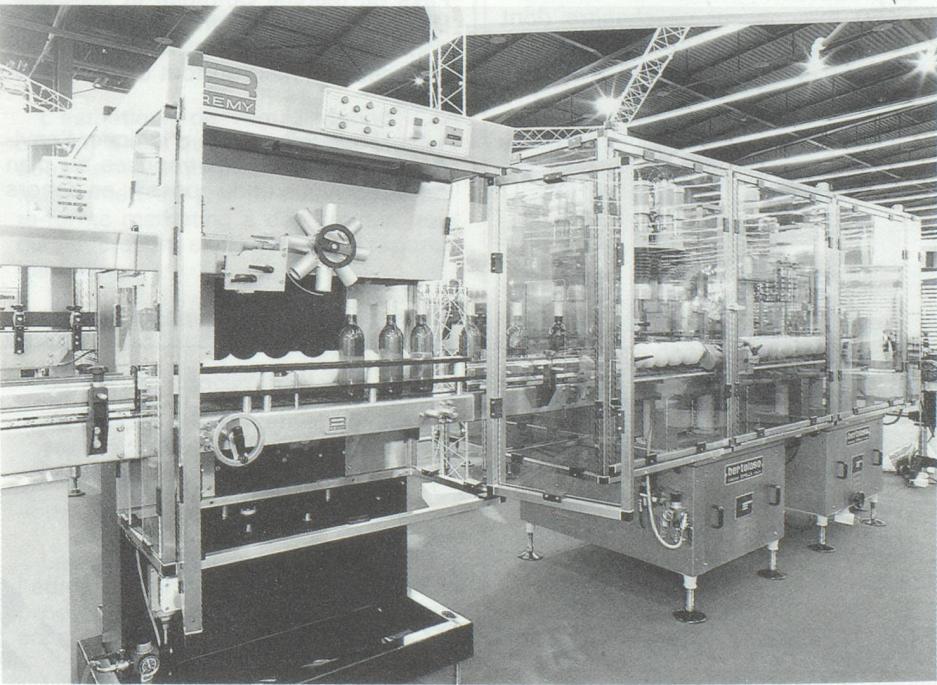
Les importations se sont élevées à 453 millions dont 387 millions en provenance de la CEE. La RFA en tête avec 173 millions suivie de l'Italie 126 millions. La Suisse venant là encore en 3<sup>e</sup> position avec 28 millions.

La production française, dans ce secteur est d'environ 600 millions de francs dont 292 millions exportés pour 45 % dans la CEE. Premier client les États-Unis, puis le Royaume Uni, la RFA, l'Espagne, etc., par ordre décroissant.

## Machines à empaqueter ou emboîter les tabacs et allumettes

Les importations se sont élevées à 50,2 millions de francs dont 40 millions en provenance de la CEE. L'Italie vient en tête suivie de la RFA, de la Suède et de la Suisse.

La production française de ces machines s'est élevée à 40 millions de francs dont 18,9 millions exportés dans la CEE. Autres clients : Maroc, Canada...



Nouveau distributeur de capsules de surbouchage (PVC-Aluminium-complexe et plomb-étain) Rémy. Cadence de 4 000 à 18 000 B/H. Première présentation, en novembre 1988, au Salon GIA de Paris.

## Machines assurant en ligne la fabrication de l'emballage, son remplissage et sa fermeture

Les importations se sont élevées à 221 millions de francs, la plus grande partie en provenance de la CEE (183,5 millions). Les fournisseurs principaux étant l'Italie, la RFA, la Suisse, la Suède, l'Espagne...

La production représente 150 millions de francs dont 48 % exportés pour un tiers dans la CEE, le solde en Espagne, Pologne, Chine, Suisse, États-Unis.

## Autres machines à empaqueter ou emballer

Les importations atteignent ici 731 millions dont 602 en provenance de la CEE (RFA 266,7 millions, Italie 225 millions, Suisse 54 millions, Pays-Bas 43 millions, Japon 29 millions, etc.).

La production française de ces machines représente 550 millions dont 254 exportés (178 millions dans la CEE).

## Parties et pièces détachées

Importations : 383 millions (312,6 millions en provenance de la CEE), la Suisse vient au 3<sup>e</sup> rang des fournisseurs.

La production française est de l'ordre de 450 millions sur ce chapitre dont 210 millions à l'exportation : 50 % CEE. La Suisse figure au 7<sup>e</sup> rang des pays clients dans cette rubrique.

Suivent quelques rubriques à petits chiffres : balances, ensacheuses, étiqueteuses, etc.



Suremballage des charges palettisées sous film rétractable. Photo : Suremballeuse intégrale Uni-Pal® Thimon, Aix-les-Bains.

## Commentaires

Les importations dans ce secteur des matériels de conditionnement et emballage sont importantes certes puisqu'elles représentent près des 2/3 du marché français. Elles ne sont pas néanmoins plus importantes que dans d'autres secteurs de la mécanique et répondent à une situation de fait qui est la spécialisation de notre construction dans certains créneaux très spécifiques. Dans ces créneaux nous avons des entreprises extrêmement performantes : Erca, Vega Automation, Newtec, Cermex, Dupuy, Remy, Serac, Zalkin, etc. dont les performances à l'exportation sont très souvent remarquables et sur des marchés lointains et difficiles quelquefois. Ce qui ne les empêche pas d'avoir comme premiers clients et fournisseurs, du reste, les Pays du Marché Commun et les États-Unis. Et cela suffit à prouver le caractère concurrentiel de leurs fabrications au plan des prix mais surtout de la technologie.

Qu'il me soit permis d'indiquer l'environnement de nos entreprises au plan de la technique et du conseil : en dehors

du CETIM, Centre Technique des Industries Mécaniques, nos entreprises disposent du département « emballage » du Laboratoire National d'Essais, de l'Institut Français de l'Emballage et du Conditionnement qui distribue les « Oscars » de l'Emballage et fait un travail considérable de diffusion des nouvelles techniques.

## Conclusions

On ne peut parler aujourd'hui sans évoquer les perspectives de 1993. Elles posent problème à nos secteurs qui sont constitués essentiellement de petites et moyennes entreprises avec la plus grande partie de leurs concurrents dans le Marché Commun lui-même. Des restructurations peuvent être prévues : nous y assistons depuis plusieurs années avec la constitution de Newtec qui rassemble, dans une même entité, un certain nombre d'entreprises dont l'action sur le marché des USA est assez remarquable. Il y aura d'autres changements.

Mais il faut tenir compte aussi, dans nos évaluations, des énormes perspectives ouvertes au secteur de l'emballage-conditionnement dans de vastes régions du Monde où il est actuellement relativement peu développé et où son expansion apparaît comme une nécessité vitale.

Perspectives dans nos pays aussi où l'évolution des mœurs est à l'origine de nouveaux secteurs (emballages assurant la conservation des produits par des méthodes diverses, dont l'atmosphère aseptique, les plats cuisinés, les surgelés...) où l'imagination et la créativité peuvent se donner libre cours comme nous le constatons chaque année lors de la distribution des « Oscars » de l'Emballage.

C'est un secteur qui devrait exploser dans les prochaines années. ■

# Suisse de Réassurances

Zurich, Téléphone 01 208 21 21, Télex 0045 815 722 sre ch, Télécopieur 01 208 29 99



# L'emballage, facteur de vente ?

**Daniel Jacquin,**  
Co-fondateur de la Société P.G.J., Paris.

**Au début du siècle, le détaillant jouait un rôle important : celui du prescripteur et l'emballage performant était celui qui informait de son contenu.**

**Aujourd'hui, dans les systèmes de distribution modernes, lieux où les produits s'achètent sur impulsion et sans assistance, l'emballage n'a pas seulement un rôle informateur, il doit séduire, valoriser le produit qu'il contient, prouver sans cesse qu'il est meilleur ; il est devenu le premier des médias, le premier vecteur de vente – il est décideur.**

Si cette prise de conscience existe depuis 15 à 20 ans parmi les grands groupes et gros annonceurs, il en est autrement pour la plupart des PME qui ont pris un retard considérable, qu'elles semblent, il est vrai, vouloir rattraper.

Beaucoup d'entre elles, n'ayant pas de structure marketing, avaient des velléités de communication globale. Or, il y a une règle d'or dictée par le bon sens :

1. S'assurer de la qualité de son produit.
2. Vérifier que l'attente consommateur existe.
3. Sélectionner ou créer l'emballage le plus en adéquation avec son produit.
4. Créer un packaging en s'assurant qu'il soit le meilleur sur son marché.
5. Le faire référencer.
6. Après implantation, communiquer par des médias choisis en fonction de la cible.

**S'il n'y a pas de communication sans produit, il y a des produits sans communication.** Cette « lapalissade » prouve, s'il en était encore besoin, de la nécessité de performances pour tous les packaging de produits de grande consommation.

Cette prise de conscience existe aussi de la part des designers qui ont trouvé là un créneau intéressant. Même si le marché du design en France est en

pleine croissance – 700 MF –, il est loin derrière l'Angleterre : 2 200 MF. Le marché mondial étant de 60 000 MF.

Mais l'on ne s'improvise pas du jour au lendemain spécialiste du packaging – véritable vocation qui demande beaucoup d'abnégation : en effet, s'il faut sans cesse innover et créer, il faut que ces créations soient concrètes et répondent à une attente consommateur : le beau gratuit n'a jamais fait vendre !

L'esthétique de vente, répond à un besoin, à des attentes consommateurs conscientes ou inconscientes qu'il faudra mettre à jour et serviront de plate-forme marketing à des créatifs pour qui le crayon exprimera une réponse marketing.

Ce qui implique une bonne connaissance :

- du marché concurrentiel,
- du produit à commercialiser (de ses forces, éventuellement ses faiblesses),
- de sa cible.

Les méthodes pour appréhender l'étude seront d'ailleurs différentes si le produit est novateur et donc sans concurrence.

L'objectif étant de créer des personnalités produits. Plus l'identification de celui-ci sera rapide, plus il aura des chances d'être acheté.

Un hypermarché commercialise environ 25 000 références. Le consommateur est sans cesse agressé et fini par « ne plus rien voir » ; d'ailleurs, les temps d'achat diminuent : en 1980, il passait environ 1 heure dans l'hypermarché. En 1988, il ne passe que 3/4 d'heure. Certains produits s'achètent en 2 à 3 secondes – le temps moyen étant de 20 à 30 secondes.

**D'où l'importance d'une très forte identité que l'on pourra acquérir par :**

- le design produit, qui a pour objet de concevoir les formes et les volumes des produits commercialisés par une entreprise. (Exemple typique : La bouteille de Coca Cola identifiée dans le monde entier et créée par Raymond Loewy),

– le design graphique. Il se décompose en 2 parties : l'identité visuelle de marque : le logotype. C'est le miroir de l'entreprise vers l'extérieur ; il reflète son activité, sa volonté d'innovation et la qualité de ses produits ; il doit être de fort impact, sa reconnaissance visuelle devant être unique quels que soient les supports et les lieux où il apparaîtra : papier à lettres, enseignes, produits, etc. Enfin, il devra être mémorisable.

**Exemple : Flodor** : société française, leader en Chips – 55 % du marché français et commercialisant des produits à marque : Aperichips, Top d'Or, Croque Delices, etc., et dont l'appartenance à la marque n'était pas évidente. La démarche de la



société P.G.J. – spécialiste en design produit et design graphique – a été de rechercher et mettre en évidence les signes qui permettaient au consommateur d'identifier Flodor. Ces signes étaient contenus dans le produit institutionnel Chips – Ils ont servi de base à la création d'une identité visuelle très mémorisable permettant ainsi de véhiculer le capital marque sur tous les autres produits.

Si le logotype a un rôle fédérateur, d'attribution et de caution, l'identité visuelle produit ou packaging :

- doit être unique, spécifique et codée,
- avoir un positionnement clair, précis et cohérent,
- attribuer le produit à son univers,
- informer et motiver.

Plus les messages sont synthétisés, plus le packaging est performant.

*Exemple : Cracottes, leader en panification sur le segment des extrudés. La démarche de la société P.G.J. a été de redonner une identité forte en créant un*



code de reconnaissance visuelle spécifique, permettant de mettre en valeur les items propres au produit, lui

redonnant ainsi une avance par rapport à ses principaux concurrents :

- légèreté,
- croustillance,
- appetit appeal.



*Autres exemples : Val d'Arve. Marque suisse spécialiste de fromages à pâte molle. P.G.J. a repositionné le logotype en lui donnant une image internationale et l'ensemble des produits de la gamme en mettant en évidence les points forts pour chacun d'eux. La complémentarité annonceur et P.G.J. ont permis à Val d'Arve de prendre 5 points de part de marché en un an.*



*Riblaire - Groupe Besnier France, est devenu en l'espace d'un an leader en fromage. Les chiffres de vente sont éloquents :*

- août 1987 : - 40 % par rapport à août 1986,
- août 1988 : + 65 % par rapport à août 1987.

Un échec de lancement produit ou mauvais repositionnement coûtera toujours plus cher que le plus onéreux des spécialistes packaging.

Une réussite n'accepte pas les concessions. Le consommateur étant le roi absolu.

Alors packaging, facteur de vente ? Oui, certainement, mais à condition de se donner les moyens de bien sélectionner ses partenaires créatifs et études.

**A**

Hôtel\*\* Restaurant\*\*  
**ARNOLD**  
Logis de France

Relais gastronomique  
au cœur du vignoble alsacien  
Cuisine du terroir

67140 ITTERSWILLER  
Tél. 88.85.50.58 Télex ARNOLD 870 550 F

## Quelques bonnes étapes sur votre route



Restaurant du Port  
1009 Pully

CAFE RESTAURANT ROTISSERIE  
2 TERRASSES PANORAMIQUES  
BANQUETS (de 10 à 180 personnes)  
COCKTAILS (300 personnes)

tél. (021) 28 08 80 / 28 20 54

M. et Mme André Pelletier,  
Officier Maître Rotisseur, Poisson d'Or



\*\*\*\* Palace

- \* Son ambiance ART DÉCO
- \* Sa gastronomie
- \* Ses salles de séminaires
- \* Son bar pianiste

Entièrement climatisé et insonorisé

**HOTEL DU PARC**  
26, RUE DE LA SINNE 68100 MULHOUSE - FRANCE  
Téléphone: 89 66 12 22 - Télex 881 790 F - Fax 89 66 42 44

**Restaurant les 3 Rois**

Charbonnade - Potence - Pizzas

Pierre-Alain et Christine  
Zurkinden Baeriswyl

Samaritaine 2 Ø 037/22 16 45  
1700 FRIBOURG

# Comment améliorer la communication avec le consommateur

**Lars G. Wallentin,**  
Département des Communications Visuelles,  
Nestec SA, Vevey.

Qu'est-ce qui pousse les consommateurs à tendre la main vers un produit qu'ils voient pour la première fois sur un rayon de supermarché ? Et, quand ils l'ont pris, qu'est-ce qui les fait se décider à l'emporter chez eux et à l'essayer ?

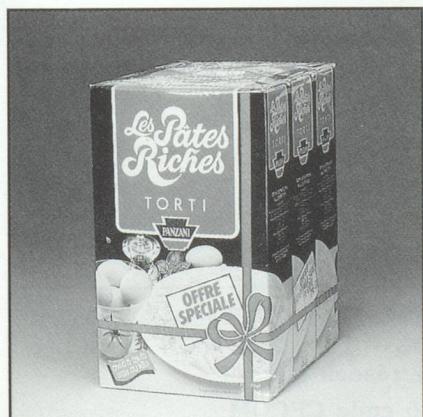
C'est d'abord la *qualité du contact* que l'emballage établit avec le consommateur. Ce contact doit être positif. Il lui faut donner confiance à l'acheteur potentiel et le persuader que l'acquisition sera avantageuse.

Le contact établi par l'emballage peut se diviser en deux grandes catégories :

a) La conception du paquet suggère que le produit est une bonne affaire :

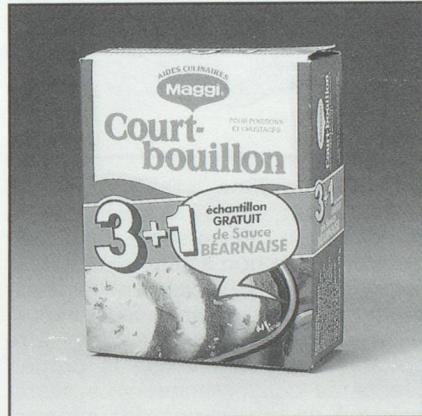
– grâce à un message promotionnel très visiblement disposé sur un paquet agréable à regarder (III. 1),

III. n° 1



– grâce à un paquet reflétant une vente agressive, comme celui du MAGGI Court-Bouillon (III. 2),  
– ou encore grâce à une présentation simple en une ou deux couleurs, comme celle qu'utilisent les produits sans marque et « sans chichis » proposés par Carrefour, Coop ou Sainsbury.

III. n° 2



b) La conception du paquet suggère que le produit est de qualité. Une telle impression peut être suscitée de différentes façons par l'emballage :

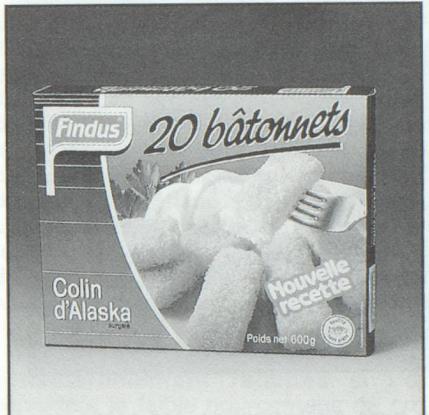
1. Il porte une illustration du produit qui met l'eau à la bouche. Nous devons souligner ici que, pour un produit alimentaire, que nous utilisons une photo artistique (III. 3) ou une peinture naturaliste de haut niveau (III. 4), l'illustration est le dernier poste où réaliser des économies. Employez toujours les meilleurs photographes ou les meilleurs artistes disponibles. L'expérience a montré sans discussion que c'est chaque fois payant.

2. Mettez la marque bien en évidence. Des marques telles que NESTLÉ, FINDUS, CHAMBOURCY, etc., sont généralement associées, dans l'esprit des consommateurs, à l'idée de qualité (III. 5).

3. Donnez-vous de la peine en rédigeant la partie écrite. Un texte honnête, convaincant sur le devant ou au dos du paquet – avec aussi peu d'exagération que possible – devrait fournir

au consommateur des informations sérieuses, décrivant les composants, le nombre de portions, le mode d'emploi bien expliqué, faisant éventuellement allusion à d'anciennes recettes, et ajoutant quelques indications sur le goût : par exemple, tendre, doux, épicé... choses que même les meilleures illustrations ne savent pas montrer (III. 6 et 7).

III. n° 3



Il y a d'autre part une catégorie supplémentaire d'informations qui soulignent la qualité d'un produit. Ce sont des informations générales, de nature réellement éducative, liées de préférence à un produit. Leur but est d'associer l'idée de qualité et l'image de marque. Il est hors de doute que la notion de qualité joue le premier rôle dans la construction d'une bonne image. Ce registre de communication reçoit une attention particulière, car il est fréquemment négligé par le spécialiste du marketing trop occupé, dont l'intérêt pour les questions d'emballage va rarement plus loin que l'illustration et le mode d'emploi.

III. n° 4

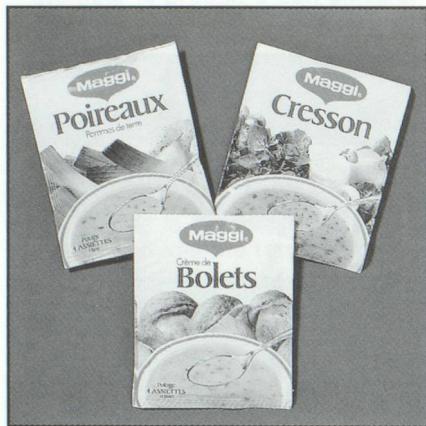


4. Efforcez-vous d'utiliser au mieux le dos et les côtés des paquets, afin de donner des informations générales et intéressantes sur des sujets tels que :

- comment faire des repas équilibrés ;
- l'erreur que représente la cuisson excessive des légumes, ou la recette de la sauce béchamel, etc. ;
- la présence de vitamines, de sels minéraux ou de fibres dans le produit,

et le rôle que ces substances jouent dans la digestion ou dans la croissance d'un corps sain ;  
- l'importance capitale de la nutrition ; on peut en parler en ajoutant un texte nutritionnel séparé à la liste des ingrédients et en lui donnant un caractère distinctif.

III. n° 5



Ce type d'information est perçu par le consommateur sous la forme de : « cette société s'intéresse réellement à moi ». Il en résultera l'image extrêmement positive de : QUALITÉ, CONFIANCE et RESPONSABILITÉ.

Les consommateurs apprennent souvent que des fautes sont commises dans ces domaines. C'est pourquoi les sociétés qui se tiennent à la pointe du progrès ne manquent pas de fournir des informations supplémentaires, obtenant ainsi une nette avance sur des concurrents qui ne s'en soucient pas et paraissent alors coupables de négligence. Cette « bataille pour gagner la confiance du consommateur » est plus importante que ne le croient la plupart d'entre nous. Et si cela prend du temps, sans doute, de réunir et de présenter ce genre d'informations, c'est du temps bien investi.

Au début de cet article, nous avons souligné la nature positive du contact

III. n° 6



III. n° 7

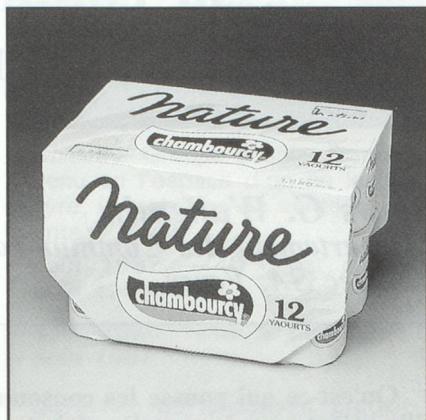


que nous voulons établir avec le consommateur. Cela signifie que la communication offerte sur le devant du paquet doit être non seulement intéressante, mais aussi facilement et rapidement assimilable. En conséquence, une attention particulière doit être accordée au « visage » que le produit présente au consommateur. Le secret consiste à ne fournir que des informations essentielles. Pour les achats impulsifs, les bâtons de chocolat par exemple, ce procédé est parfois poussé à l'extrême, comme dans le cas de MARS, qui délibérément ne communique que la marque, toutes les autres

informations étant transmises par la publicité des médias.

Le problème ici est de limiter les éléments graphiques pour obtenir un impact linéaire immédiat, mais de donner tout de même assez d'informations pour retenir l'intérêt du consommateur. Bref,

III. n° 8



le facteur le plus important est de communiquer le « message de produit » (c'est-à-dire les avantages pour le consommateur) de façon directe et concise. La plupart du temps, le meilleur moyen de faire passer un message de produit alimentaire est simplement une illustration qui rend bien la fraîcheur, le croustillant, ou qui signale une caractéristique spéciale (III. 8).

Résumons-nous. Nous devons accepter le fait que beaucoup de produits alimentaires de marque ont aujourd'hui un aspect et un goût semblables. Cela signifie qu'un paquet transmettant bien des messages tels que « plus savoureux, parce que cueilli en pleine maturité », ou « plus nourrissant, parce que nous choisissons exclusivement les meilleurs ingrédients », ou encore s'exprimant à l'aide des meilleures photographies, avec des gros plans réellement appétissants, ce paquet finira dans le chariot du supermarché au lieu de rester sur le rayon... et c'est ça la règle du jeu. ■



71310 MERVANS

TÉLÉPHONE 85 76 13 31

TÉLÉCOPIEUR 85 76 15 04

**Fabricant de filmmasters pour l'impression de tous types de codes à barres**

La Chambre de Commerce Suisse en France, 16, avenue de l'Opéra, 75001 Paris – Tél. (1) 42.96.14.17 est présente maintenant sur le **réseau Minitel**

**36-16 code CECOM**

et accessible par **télécopie**

**N° (1) 49.27.96.24**

Deux services supplémentaires pour répondre plus efficacement et rapidement aux nombreuses questions qu'elle traite chaque jour. **Faites circuler cette information parmi vos Collaborateurs** ; vous gagnerez ainsi du temps en évitant de longues attentes téléphoniques nécessaires à toute recherche quelque peu spécifique.

# Un nouveau moyen de communication en Suisse : le code à barres

**Francis Kienlen,**  
*Association Suisse Code des Articles, Bâle*

Fondée en novembre 1976, l'Association Suisse Code des Articles (ASCA) a été créée à l'initiative de certaines industries dans le but de préparer l'introduction en Suisse d'un système permettant de gérer au mieux les mouvements de marchandises entre fabricants et consommateurs. Aujourd'hui, en accord avec les normes de l'Association internationale de Numérotation des Articles (EAN), cette association regroupe plus d'un millier de membres présents sur l'ensemble des secteurs en Suisse, notamment ceux de la production et de la distribution.

## Origine du code EAN

Depuis environ une vingtaine d'années, les États-Unis recherchent une méthode permettant d'améliorer sensiblement la productivité aux caisses de sortie des magasins. C'est ainsi que fut créé le code UPC (Universal Product Code) en 1973, un symbole caractérisé par une alternance de barres et d'espaces pouvant être lu grâce à un équipement de lecture par rayon laser (scanner).

En Europe, c'est en 1977 que l'EAN, une symbolisation dérivée de UPC, apparaît et qu'un premier essai d'application du scanning est réalisé aux Pays-Bas. Très rapidement, EAN dépassa les frontières européennes ; l'organisation comprend aujourd'hui 40 pays membres dont la Corée du Sud, la Malaisie et la Thaïlande récemment intégrées.

## But et avantages de l'identification des articles

Une des raisons fondamentales de l'introduction de la lecture optique réside dans la disponibilité de nouvelles données de gestion. Le commerce de l'alimentation et des produits d'usage quotidien se caractérise par un grand mouvement de marchandises et des

marges restreintes. Le scanning, permettant une collecte des données dans le magasin, offre grâce à l'informatique une situation actualisée afin d'affiner l'observation des comportements d'achat des consommateurs et d'ajuster l'offre en conséquence.



...Les conditions de travail des caissières se sont sensiblement améliorées. La position a été repensée...

Le scanning facilite également la gestion des stocks. Ceux-ci peuvent être sensiblement réduits grâce à l'actualisation instantanée des données s'y rapportant. Il est donc possible d'assurer un meilleur taux de rotation du stock en ajustant au mieux les quantités nécessaires de chaque article pour assurer à la clientèle le niveau de service voulu.

Grâce au scanning, les conditions de travail des caissières se sont sensiblement améliorées. La position a été repensée, non seulement afin de faciliter au maximum le mouvement qui permet de faire passer les articles devant le rayon laser, mais aussi afin de rendre possible un meilleur contrôle du contenu des paniers et chariots dans lesquels les clients transportent leurs achats. Il en résulte un gain de temps et une source d'accroissement de la rentabilité au niveau des caisses.

Par ailleurs, les erreurs de frappe sont considérablement réduites si l'on considère le faible pourcentage de produits encore non codés, le client obtient un ticket de caisse plus explicatif avec l'assurance d'une parfaite exactitude d'enregistrement des prix, puisqu'ils sont extraits automatiquement de la mémoire de l'ordinateur.

On peut donc résumer les différents avantages du scanning de la façon suivante :

- accroissement de la productivité,
- plus grande fiabilité dans l'enregistrement des ventes,

- disponibilité de nouvelles données de gestion.

Il en résulte :

- une gestion optimisée des stocks,
- l'élimination systématique des erreurs volontaires ou involontaires,
- une accélération des opérations aux caisses,
- une meilleure planification du travail des caissières,
- de meilleures conditions de travail,
- une mesure précise de l'efficacité des promotions,
- une connaissance constante du chiffre d'affaires par rayon et par article,
- la mise à la disposition des clients d'un ticket de caisse plus explicatif.

## Le scanning en quelques chiffres

A l'origine, les codes EAN et UPC étaient surtout destinés à la branche alimentaire. Aujourd'hui, nous pouvons dire que le but fixé dans ce domaine a pratiquement été atteint puisque plus de 95 % des denrées alimentaires sont déjà dotées du code EAN.

Les installations de scanning sont également en nette progression comme le démontre le graphique sur la page suivante. Il faut également noter qu'un grand nombre d'installations sont actuellement en phase de test. Cette augmentation devrait se poursuivre rapidement en raison de la spécificité du marché suisse dans lequel 3 à 4 grandes sociétés occupent à elles seules les 2/3 du marché alimentaire helvétique.

## Structure de la numérotation EAN en Suisse

EAN-13												
Préfixe EAN		Numéro d'entreprise suisse (SBN)					Numéro d'article individuel					Ch. de cont.
7	6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	0
Suisse	Délivré par l'ASCA					Fabricant ou fournisseur						



Le numéro d'article européen se compose de 13 chiffres. Au moyen de ce numéro unique, chaque article peut être mondialement identifié. Ce système EAN est conçu de telle façon qu'il englobe déjà le code américain UPC existant.

Les deux premières positions désignent l'organisation EAN qui a attribué le numéro du fabricant et non le pays de production. Ce numéro du pays (préfixe) garantit une numérotation unique des articles compte tenu du trafic hors frontières (import ou export).

Les cinq positions suivantes définissent le numéro d'entreprise suisse (SBN). Celui-ci est délivré par l'ASCA aux sociétés désireuses de marquer leurs produits d'un symbole EAN.

Les cinq autres positions déterminent le numéro d'article individuel propre au fabricant. Celui-ci aura donc toute liberté et la capacité de numérotter jusqu'à 100.000 articles à partir de son SBN.

La dernière position appelée chiffre de contrôle est calculé d'après un algorithme uniforme pour le système EAN ayant pour but d'assurer une sûreté de lecture à 99 %.

Il existe bien évidemment de nombreuses variantes tirées de cette structure qui ont été élaborées en fonction de besoins spécifiques dont certains sont décrits dans cet article.

En ce qui concerne les autres secteurs regroupés sous le terme « Produits non-foods », il reste encore beaucoup d'efforts à fournir puisqu'on estime à environ 50 % la proportion de l'assortiment non alimentaire restant à symboliser.

La difficulté majeure à laquelle nous nous heurtons habituellement est de trouver, pour chaque type de produit ou de secteurs différents, une intégration rationnelle et sans équivoque possible d'un certain nombre de données telles que le poids, le prix, une surface, des unités de livraison, etc.

Des groupes de travail, composés de membres de nos différentes organisations à l'échelon international, se réunissent régulièrement afin de confronter leurs points de vue et leurs expériences dans le but de trouver en commun des solutions globales, tout en respectant les spécificités et les normes de chaque pays.

## Problèmes liés à la symbolisation EAN

### Secteur alimentaire

Pour atteindre les chiffres cités plus haut, il a fallu rapidement résoudre le cas des marchandises à poids variables telles que la viande, la charcuterie, les produits laitiers, les fruits et légumes, etc. Il faut savoir que ce secteur représente de 10 à 30 % des produits proposés par le commerce de détail et participe pour 40 % au chiffre d'affaires.

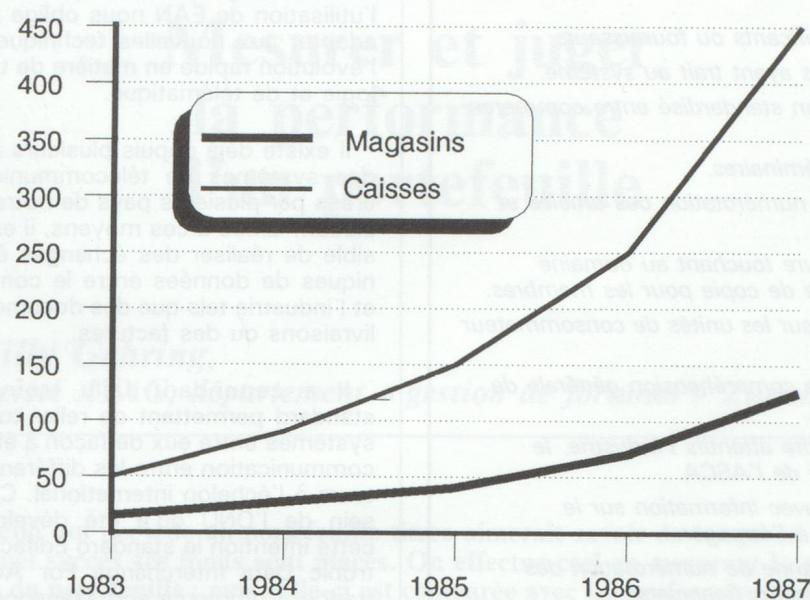
A la différence d'autres articles, ce type de produits n'identifie pas le producteur mais a été standardisé et normalisé à l'appui de différents critères tels la sorte, le type de conditionnement, l'origine, la qualité, etc.

Il a donc été créé un catalogue de numéros standards existant en trois langues (allemand, français et italien), qui regroupe toutes ces données ainsi que leur dénomination propre. La gestion de ce catalogue relève de la compétence de l'Association suisse Code des Articles qui délivre, en fonction des besoins, des numéros standards représentés par une suite de 4 chiffres établissant les caractéristiques commerciales des différents produits soumis.

### Produits de librairie

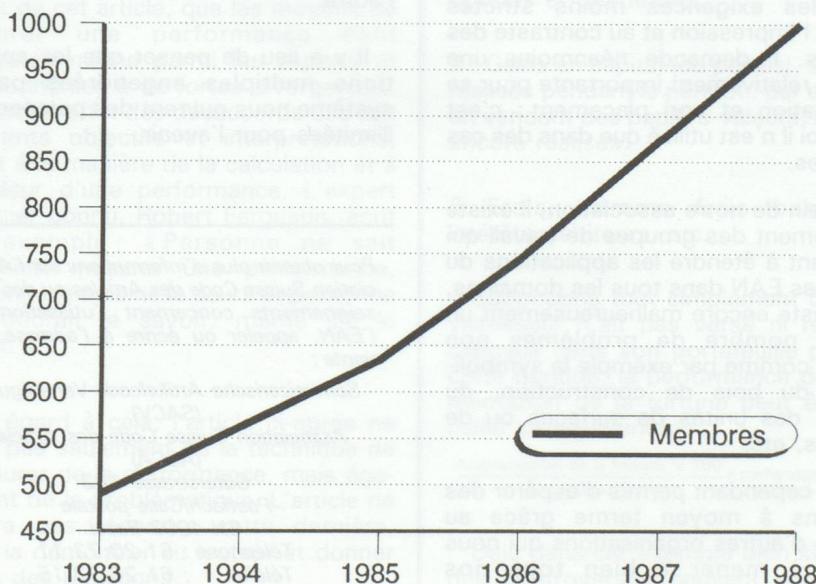
Afin d'enregistrer et contrôler tous les mouvements des marchandises et les stocks de produits de presse, un accord

## Installations de scanning



**Note : A l'heure actuelle, nous ne sommes malheureusement pas encore en mesure de fournir les chiffres officiels de 1988 concernant les installations de scanning en Suisse car ceux-ci sont encore en cours d'étude. Ces résultats seront publiés dans notre bulletin au mois de mai de cette année et d'après certaines informations nous pouvons d'ores et déjà dire que ces chiffres devraient largement dépasser toutes nos espérances.**

## Evolution du nombre de membres



a été signé en 1980 entre EAN-International et l'agence internationale de ISBN (International Standard Book Number) selon lequel le numéro ISBN doit être intégré dans le code EAN.

Ce numéro, destiné à un usage mondial, constitue une identification des langues, de la maison d'édition et du titre de l'imprimé et ceci d'une manière unique car il est différent pour chaque livre. Afin de satisfaire un besoin exprimé par les éditeurs et leur permettre un enregistrement éventuel des retours, cinq positions sont ajoutées à l'EAN en tant que partie complémentaire au symbole. Ce code complémentaire, appelé aussi « add-on », apparaît à droite à la suite du symbole EAN à 13 positions. La structure interne de celui-ci est entièrement laissé à la discréption de l'éditeur.

De manière analogue à ce qui se passe avec les produits de librairie, les produits de presse tels que les journaux ou les revues sont enregistrés sur le plan international et pourvus d'un ISSN (International Standard Serial Number). Depuis 1983, ce numéro est également intégré dans le système EAN. De même, il est prévu un code complémentaire à 2 positions destiné à contenir des informations internes pour les maisons d'édition ou pour les grossistes de presse.

## Produits pharmaceutiques

L'assortiment de médicaments, de produits parapharmaceutiques ainsi que d'autres unités de consommation dans les pharmacies et drogueries est très vaste ; il n'est pas rare qu'il atteigne 40 000 articles et plus. Les méthodes traditionnelles de contrôle du stock ne permettent plus d'enregistrer la vente d'un article isolé parmi un tel assortiment de manière à ce qu'il ne se produise pas de stock-outs et qu'il n'y ait pas de marchandises périssées.

C'est pour cela qu'un accord a été passé en janvier 1987 entre l'ASCA et la « Réglementation pharmaceutique », une organisation qui régit entre autres la structure de distribution des médicaments, contrôle les prix de vente et veille au respect des règlements légaux pour leur délivrance.

Il a été convenu de part et d'autre que le numéro OICM (Office Intercantonal de Contrôle des Médicaments) devra désormais être contenu dans le système de numérotation EAN. Cette règle s'applique uniquement pour toutes les unités consommateurs pharmaceutiques faisant partie des catégories de vente A à D, c'est-à-dire exclusivement distribuées en pharmacie et, pour certaines, en droguerie. La hauteur des symboles correspondant a également

## Les tâches de l'ASCA

- *Émission et administration des numéros de fabricants ou fournisseurs.*
- *Service conseil pour tous problèmes techniques ayant trait au système.*
- *Développement d'un langage de communication standardisé entre commerce et fabricants, sur base du EAN.*
- *Organisation de séances d'information et de séminaires.*
- *Coordination d'études générales concernant la numérotation des articles et les secteurs apparentés.*
- *Constitution d'une bibliothèque pour la littérature touchant au domaine de la numérotation des articles, et d'un service de copie pour les membres.*
- *Contrôle de la lisibilité des symboles imprimés sur les unités de consommateur définitives et des unités de livraison.*
- *Création de la documentation pour la meilleure compréhension générale de l'application de l'EAN à l'intention des médias.*
- *Rédaction de communications destinées à rendre attentifs l'industrie, le commerce et d'autres organisations à l'activité de l'ASCA.*
- *Édition d'un rapport semestriel aux membres avec information sur le développement du système EAN en Suisse et à l'étranger.*
- *Représentation auprès de l'Association européenne de numérotation des articles et cotisation pour couverture de ses besoins financiers.*
- *Collaboration étroite avec les organisations de consommateurs et les institutions officielles.*
- *Organisation de réunions dans le but des échanges d'expériences sur l'introduction et l'application de l'EAN dans l'industrie et le commerce.*

été adaptée au conditionnement de ces produits qui n'offre généralement que très peu de place à l'impression du code EAN, avec toutefois l'engagement formel pris par la branche commerciale de ce secteur de ne pas utiliser d'appareils de lecture fixes (scanners) mais uniquement des instruments de lecture tenus à la main. De cette manière, malgré une forte réduction en hauteur, la totalité de ces symboles pourront être lus de façon bidirectionnelle.

En ce qui concerne les autres types de produits (parapharmaceutiques, cosmétiques, hygiène) entrant dans la catégorie E – c'est-à-dire pouvant être vendus en libre service – la numérotation et les spécifications EAN restent les mêmes que pour tous les autres produits de consommation.

Actuellement, 20 à 30 % des emballages de médicaments sont munis du code barre et on prévoit que d'ici 2 à 3 ans, la totalité de ces conditionnements devrait être codée.

## Autres produits, autres problèmes

Il reste évidemment bien d'autres domaines où l'ASCA a participé de manière active à l'élaboration de systèmes permettant l'amélioration des échanges de données entre le commerce et l'industrie. Le développement de ces sujets dépasserait largement le cadre de cet article, dont le but est uniquement d'apporter quelques éléments

permettant une meilleure compréhension des conséquences de l'instauration du système EAN en Suisse.

Je citerai encore le cas des emballages extérieurs. Dans certains cas, en raison de la qualité parfois médiocre de ces matériaux, l'impression du code EAN devient problématique voire impossible.

Il existe alors une autre technique de symbolisation nommée ITF-14 (Interleaved Two of Five). Ce symbole, tout en étant d'une construction plus simple, permet l'intégration du numéro EAN avec des exigences moins strictes quant à l'impression et au contraste des couleurs. Il demande néanmoins une surface relativement importante pour sa présentation et son placement ; c'est pourquoi il n'est utilisé que dans des cas extrêmes.

Au sein de notre association, il existe actuellement des groupes de travail qui cherchent à étendre les applications du systèmes EAN dans tous les domaines, car il reste encore malheureusement un certain nombre de problèmes non résolus comme par exemple la symbolisation du bois de construction, du ciment, des unités de surfaces ou de volumes, etc.

Il est cependant permis d'espérer des solutions à moyen terme grâce au soutien d'autres organisations qui nous aident à mener à bien tous nos projets.

## Et l'avenir ?

L'intérêt grandissant que rencontre l'utilisation de EAN nous oblige à nous adapter aux nouvelles techniques et à l'évolution rapide en matière de technologie et de télématique.

Il existe déjà depuis plusieurs années des systèmes de télécommunications créés par plusieurs pays de notre association. Grâce à ces moyens, il est possible de réaliser des échanges électroniques de données entre le commerce et l'industrie tels que des documents de livraisons ou des factures.

Il a cependant fallu trouver un standard permettant de relier tous ces systèmes entre eux de façon à établir la communication entre les différents secteurs à l'échelon international. C'est au sein de l'ONU qu'a été développé à cette intention le standard Edifact (Electronic Data Interchange For Administration, Commerce and Transport).

Grâce à nos projets dans ce domaine, l'ASCA a reçu le mandat de l'Office fédéral du commerce extérieur pour représenter les intérêts suisses au sein de la Commission Économique pour l'Europe à l'ONU.

La Suisse est un petit pays avec une part élevée de commerce extérieur en comparaison du marché intérieur. La communication internationale par le système télématique EAN est devenue une condition incontournable.

Les autorités douanières de la Suisse, mais aussi celles de la future zone économique européenne attendent à l'avenir des déclarations en douane par traitement on-line. Les transporteurs, transitaires, banques et assurances collaborent actuellement pour garantir que chacun comprenne la langue de l'autre.

Il y a lieu de penser que les applications multiples engendrées par ce système nous ouvrent des perspectives illimitées pour l'avenir. ■

*Pour obtenir plus d'informations sur l'Association Suisse Code des Articles ou des renseignements concernant l'utilisation de l'EAN, appeler ou écrire à l'adresse suivante :*

*Schweizerische Artikelcode-Vereinigung (SACV)  
Association Suisse Code des Articles (ASCA)  
Güterstrasse 133  
Postfach/Caisse postale  
CH-4002 Basel  
Téléphone : 61 20 73 11  
Télécopieur : 61 20 73 15*