



site : www.packagingvalley.com

mail : infos@packagingvalley.com



Infopack

De nos jours, la couleur nous entoure et fait partie des critères de choix et de qualité de bon nombre de produits qui nous sont proposés.

Présente pour améliorer notre environnement et le rendre plus agréable, pour nous rattacher à une catégorie sociale grâce aux effets de mode, pour décliner des produits manufacturés, ou pour se rattacher à l'identité visuelle d'une société, la couleur devient un élément indispensable à notre communication et à notre jugement sur ces produits.

La couleur du produit est un élément décisif de choix et son importance est primordiale lorsqu'il s'agit de la communication faite sur son emballage.

En effet, naturellement, nous choisirons de manière préférentielle, un produit qui présente la couleur que nous imaginons qu'il doit avoir, ou la couleur que nous avons été conditionné comme celle qu'il doit avoir.

C'est naturellement le critère couleur qui va nous guider dans notre choix.

C'est cette couleur, également conditionnée par l'éclairage ambiant, qui va rendre les produits, comme nos emballages, encore plus attractifs.

Pascal de Guglielmo
Président

2006
Décembre

n° 8

La qualité couleur dans la chaîne graphique du packaging

La qualité couleur : un vecteur de vente

Placé au centre de la stratégie marketing, le packaging fait appel, entre autres vecteurs de séduction du consommateur, à la couleur.

La couleur est une grande manipulatrice de nos sens. Une expérience, réalisée en 1996 dans un hypermarché auprès de 40 consommateurs pris au hasard, propose un choix de yaourts dont la seule variable, inconnue d'eux, était la couleur des pots. Les uns étaient recouverts d'un joli bleu ciel, les autres de couleur plus terne. Trente neuf des consommateurs cobayes sont partis, après avoir goûté leur contenu, en emportant les yaourts bleus qui se révélaient être, selon eux, définitivement "plus doux, plus onctueux, moins acides, biologiques, etc.". La supercherie avouée, ces consommateurs n'en démordaient pas : le bleu était bien le meilleur...

A propos de yaourt bleu, quelle est la couleur majoritaire des produits laitiers frais ? Le bleu sans conteste me direz-vous ? Dans ce cas, pensez-vous que sur un linéaire de magasin, de deux packs de lait du même produit, de même marque, et de même modèle, le consommateur choisira l'emballage disposant du bleu le plus " frais " ? Ne croirait-il pas que l'emballage présentant le bleu plus " frais " contienne le produit de date de fabrication la plus récente ?

La qualité couleur est un vecteur de vente, non pas essentiel, mais **incontournable** du packaging. La fraîcheur du produit laitier s'assimile inconsciemment à la " fraîcheur " de la couleur de son emballage. L'exactitude et la constance de production des couleurs du packaging ont donc un rôle économique de première importance. Cependant, rien n'est plus délicat que d'assurer une constance dans la production de couleurs.

La photo numérique : l'archivage des couleurs

L'assurance de la constance et la recherche de la qualité couleur, en matière de packaging, implique

l'inaltérabilité des couleurs nominales des produits types. La traçabilité, suppose, elle, l'archivage des bons à tirer et des épreuves contrôlées en cours de tirage. La conservation des couleurs s'altère de façon insidieuse et inexorablement au fil du temps, qu'il s'agisse de couleur nominale (Couleur du cahier des charges), de couleur de réglage machine (Couleur du B. à T.) ou des couleurs en cours de tirage. Aucune couleur physique n'est inaltérable, dès lors, comment conserver les couleurs qui devront jouer le rôle d'arbitre visuel en cas de litige ?

Jusqu'à ces dernières années, la chaîne graphique utilisait comme pis aller l'épreuve B. à T. analogique de type Cromalin ou MatchPrint. Mais avec le développement progressif des chaînes graphiques numériques, cet outil disparaît et il manque une référence vers laquelle se tourner pour contrôler la qualité colorimétrique de chaque étape du processus.

Nombreux sont ceux qui se sont équipés récemment de matériel de mesure de couleurs liés à des procédés de gestion de la couleur dans la chaîne graphique espérant trouver le moyen visuel référant nécessaire à la production d'une qualité couleur. Malgré d'importants progrès dans la qualité couleur, le nombre de litiges " donneurs d'ordres/sous-traitants " n'a pas diminué dans les proportions escomptées. En fait le contrôle couleur est réalisé colorimétriquement en interne chez le sous-traitant mais il est généralement réalisé visuellement chez le donneur d'ordre, et faute d'arbitre incontestable chez les deux partenaires, les litiges persistent.

Or, il existe un moyen visuel des couleurs dont le principe repose sur l'inaltérabilité des couleurs : **La photo couleur numérique**. La numérisation d'une couleur est inaltérable. Pour que cette technologie très récente puisse répondre à l'ensemble des besoins du dialogue " Donneurs d'ordres/Sous-traitant " il fallait donc que les contraintes qu'elles imposent pour son utilisation soient intégrées et maîtrisées dans un procédé spécifiquement développé pour la qualité couleur en production industrielle.

La qualité couleur dans la chaîne graphique du packaging

Le cahier des charges : le contrat donneur d'ordres/sous-traitant

La première des fonctions d'un cahier des charges " couleur " est sa capacité à l'identifier et la définir de manière incontestable. Seuls deux moyens existent :

1. La représentation physique
2. La mesure dans un système normalisé

La première solution est instable, fugace, et ne peut garantir une quelconque traçabilité pas plus qu'à établir un dialogue. Cela impose la présence de moyens de contrôle similaires, voire identiques, chez les deux partenaires du dialogue.

Si l'on utilise une photo couleur numérique, réalisée dans des conditions stables de prises de vues, sous contrôle d'un étalonnage périodique, cette image pourra transmettre les données des couleurs et aspects des objets photographiés, sans aucune distorsion entre deux matériels informatiques distants dans le temps comme dans l'espace. S'agissant de la représentation visuelle des couleurs numérisées, à supposer que chaque matériel informatique possède un profil différent de représentation des couleurs, les écarts existant entre deux couleurs de la même image seront identiques sur les deux matériels. De surcroît le codage numérique de l'image est inaltérable et convertissable dans des unités métrologiques normalisées. Toutes couleurs peuvent donc être identifiées et définies.

Dans ces conditions, la photo numérique couleur constitue un excellent outil d'identification des couleurs indispensable à la rédaction d'un cahier des charges.

Détermination et respect des tolérances : la garantie qualité

Un cahier des charges " couleur " doit également être capable de fixer les tolérances de production.

Les difficultés dans l'établissement d'un tel cahier des charges résident en :

- Une couleur qui s'exprime dans un espace à trois dimensions et qui implique six tolérances. (Deux par dimension, soit une valeur inférieure et une valeur supérieure à la valeur nominale).

- De nombreux processus de production en matière d'acceptabilité et qui expriment leurs tolérances sous forme d'un triptyque qui n'admet que deux tolérances, la tolérance inférieure, représentée par la couleur produite par des paramètres machine réglés à leurs minima, la tolérance supérieure, par ces mêmes paramètres réglés aux maxima.

De surcroît, seul le sous-traitant est susceptible de déterminer le triptyque caractéristique de la couleur nominale produite par le processus de fabrication mis en œuvre. Ce dernier constat implique que les tolérances du cahier des charges soient proposées par le sous-traitant, sous forme de triptyque, et acceptées par le donneur d'ordres, dans la mesure où elles correspondent à une expression colorimétrique normalisée exprimées en valeurs d'écarts de couleur.

On comprend que sans dialogue interactif entre le donneur d'ordres et le sous-traitant, l'établissement d'un cahier des charges couleur conduit à d'inévitables litiges.

La communication : le dialogue donneur d'ordres/sous-traitant

La communication sur la couleur entre le donneur d'ordres et le sous-traitant ne se limite pas à l'établissement du cahier des charges. Pour être complet il est souhaitable de l'étendre :

- au maquetage,
- à l'épreuve,
- au suivi du lot de production,
- à l'acceptation finale du lot de production,
- à l'archivage de l'ensemble des phases de production du lot.

La qualité couleur dans la chaîne graphique du packaging

Les moyens actuels de communication autorisent une telle extension de ce dialogue sous forme interactive et simultanée. Seule la représentation des couleurs au cours de ce dialogue semble demeurer un obstacle.

La photo couleur numérique utilisée dans certaines conditions peut répondre aux attentes pré-citées.

Le maquetage nécessite la réalisation d'épreuves intermédiaires, le montage de documents "prototypes" en vue des corrections et de la validation de la création. A ce titre la communication couleur entre le maqueteur et le donneur d'ordres est indispensable.

L'épreuve implique la réalisation d'épreuves de contrôle définitif avant la reproduction (soit en mode numérique soit à partir des films). L'Étape du "Bon à tirer" qui déclenche la fabrication constitue sa phase ultime. Le dialogue " donneur d'ordres/sous-traitant " est incontournable.

Pour le suivi, l'acceptation et l'archivage des différentes phases du processus de fabrication, la consultation interactive des prises de vue réalisées à chaque étape constitue un moyen innovant de **traçabilité**.

Visucolor ®

Pôle Technologique Henri Farman
2, Allée Albert Caquot
51686 Reims Cedex

www.visucolor.com

contact@visucolor.com

Tel (+33) 03.26.89.50.17

Fax (+33) 03.26.89.50.50

Remerciements à Visucolor ® :

La visualisation numérique de la couleur.

Quatre années de recherche et plusieurs brevets pour mesurer les couleurs d'une image numérique dans des conditions stabilisées.

VisuControl : Un outil innovant pour la gestion des couleurs.

- Un appareil photo reflex numérique
- Un dispositif de prises de vues stabilisées
- Un logiciel de gestion des couleurs

sont les trois composants de VisuControl.

VisuControl : L'innovation fonctionnelle

- Mesurer toutes surfaces colorées
- Traçabilité des contrôles en totalité
- Dialoguer avec la couleur
- Créer des nuanciers personnalisés
- Déterminer les tolérances
- Expertiser vos archives

Visucolor ® vous permet de mesurer plusieurs couleurs dans la totalité de leur surface que leurs dimensions soient de l'ordre du millimètre ou de plusieurs décimètres.

VisuControl : Une gamme d'équipement du pupitre au portable

Visucolor ® est le partenaire idéal pour la détermination des tolérances en unités colorimétriques.

Plus besoin d'un spectro

pour être sur

la même longueur d'onde !