

Dossier **Technologies**

Les vernisseuses et les pelliculeuses

● Ces systèmes autonomes améliorent l'aspect visuel de l'imprimé et lui confèrent de nouvelles propriétés de résistance.

La valeur ajoutée d'un imprimé passe bien souvent par des opérations de pelliculage ou de vernissage qui contribuent toujours à la réalisation de produits graphiques à haute valeur ajoutée. Utilisée pour modifier l'aspect de l'imprimé en le rendant plus brillant ou plus mat, la dépose d'un film plastique ou d'un vernis sur un substrat joue aussi un rôle de protection contre les rayures et les agressions chimiques. Dans bien des cas, ils deviennent une source de créativité exceptionnelle, apportant au produit une plus-value esthétique indiscutable.

Déposer un vernis

Comme beaucoup d'opérations de finition, le vernissage peut se pratiquer en ligne, juste après l'impression offset, ou hors ligne sur des systèmes autonomes (machines de sérigraphie ou vernisseuse UV). On note une montée en puissance de cette dernière solution.

Une source de créativité

Dans le domaine du pelliculage et du vernissage, il suffit aux créatifs d'avoir un peu d'imagination pour obtenir des effets extraordinaires. Pailletés, odorants, teintés, grattables, les vernis se déclinent dans de nombreuses variantes qui offrent d'innombrables possibilités parmi lesquelles la capacité à réaliser des effets sélectifs. Les vernis peuvent en effet être déposés sur toute la surface du produit imprimé ou bien sur certaines zones seulement. On aménage alors des réserves

à l'aide de masques et on peut ainsi jouer des contrastes entre le vernis brillant et le vernis mat. Concernant le pelliculage, les films eux-mêmes ont parfois des textures intéressantes, une métallisation ou un traitement holographique, pouvant ainsi être utilisés pour lutter contre la contrefaçon. Le pelliculage, tout comme le vernissage, peut être associé à des valorisations complémentaires comme le gaufrage, l'estampage, la dorure ou encore la surimpression à l'aide d'encres offset ou sérigraphiques.



Le vernis UV présente d'excellentes qualités dont la brillance, la résistance et l'étalement.

Depuis une dizaine d'années, les imprimeurs se sont massivement lancés dans l'acquisition de machines avec tour de vernissage, servant à déposer, le plus souvent, un vernis acrylique. Caractérisé par son faible coût et sa

l'utilisation d'une vernisseuse UV offre une plus grande souplesse dans la gestion du planning et reste avantageuse en cas de changements fréquents de vernis ou pour combiner deux groupes de vernissage.

Protéger d'abord et mettre ensuite en valeur le produit imprimé

Le schéma est différent dans le domaine de l'impression en très court tirage (postnumérique ou offset) pour laquelle la solution de vernissage hors ligne est généralement privilégiée dès qu'on souhaite obtenir des imprimés valorisés à forte brillance. Considéré comme la solution de vernissage la plus performante, le vernis UV présente d'excellentes qualités non seulement en termes de brillance mais aussi en termes de résistance à l'abrasion ou aux rayures et du point de vue de la lumière ou de l'étalement à l'humidité.

Appliquer un film

La solution de remplacement au vernissage est incarnée par le pelliculage qui reste considéré comme une solution encore plus qualitative, mais dont le coût demeure légèrement supérieur. La technique la plus ancienne utilisée pour appliquer un film plastique sur un imprimé est le pelliculage traditionnel, dit humide. Selon les travaux auxquels il est destiné, ce procédé utilise différents types

de colles (colle à eau, colle à solvant ou sans solvant). Le film brut et la colle sont introduits séparément dans la pelliculeuse. Après l'application d'une couche de colle sur la pellicule, le film est séché dans un four. Le film est « solidarisé » au papier ou au carton sous l'effet de la pression exercée par un cylindre sur une calandre chromée chauffée. Destinés essentiellement à la production de longs tirages et d'effets spéciaux et sophistiqués, les systèmes de pelliculage à froid se retrouvent généralement dans les entreprises spécialisées dans les finitions.

Outre cette technique généralement utilisée par les spécialistes de la finition, on a observé ces dernières années la montée en puissance du pelliculage thermique, dit *dry* (sec). Le film plastique est préencollé en usine par un procédé de couchage par extrusion. La résine est thermiquement réactivée par une calandre chromée chauffée et le film est pressé sur le papier ou le carton par un cylindre. Autrement dit, un feuillet de thermopelliculage revêtu et adhésif est appliqué sur le support imprimé par pression et en le chauffant. Le cylindre de pelliculage chromé est chauffé à l'eau pour permettre un contrôle précis de la température, tandis qu'un autre cylindre, la calandre, permet d'obtenir des surfaces lisses. Enfin, un massicot à lame pneumatique fonctionne en synchronisation avec le processus de pelliculage. ■

Dossier réalisé par Guillaume Prudent

Le guide d'achat

Les vernisseuses disponibles sur le marché français

Fabricant Modèle	Technologie	Vitesse maximale en mètre par minute	Format de papier minimum	Format de papier maximum	Grammage papier
MGI					
JETvarnish	Vernissage UV sélectif	30 m/min	21 x 30 cm	52 x 105 cm	De 135 à 600 g/m ²
UVarnish	Vernissage UV	Jusqu'à 2 400 feuilles à l'heure	14 x 29 cm	36 x 52 cm	De 150 à 500 g/m ²