

# Imprimeurs... de plus en plus propres. A vous de choisir le bon !

*Les nouvelles technologies ont très vite investi le secteur graphique. D'une efficacité accrue, elles s'avèrent parfois plus respectueuses de l'environnement. Quels efforts environnementaux attendre de votre imprimeur? Et comment donner vous-mêmes à vos imprimés un caractère plus durable?*

## COMPUTER-TO-PLATE : LE PRÉPRESSE PLUS ÉCOLOGIQUE

Le computer-to-film réduit le nombre de processus photographiques par la composition intégrée des textes et des images sur ordinateur et leur flashage direct sur film. Le computer-to-plate permet quant à lui de produire numériquement toutes les plaques offset. Résultat : le développement classique des films est inutile et l'utilisation de révélateurs et de fixateurs de film est évitée. Certains systèmes computer-to-plate permettent également de se passer de révélateur de plaque. La technique computer-to-plate peut être mise en œuvre sur des presses existantes ou lors d'un renouvellement des presses. Les procédés computer-to-press et computer-to-paper, par contre, ne peuvent être exploités que sur des presses neuves. Les fichiers numériques sont imprimés directement sur papier ou via la plaque offset sans aucune étape photographique intermédiaire.

Source: Guide environnemental des techniques graphiques, Bruxelles, Institut bruxellois pour la gestion de l'environnement, décembre 2005.

Les imprimeries polluent l'eau, l'air et génèrent des déchets toxiques. Constat guère surprenant. Mais, ces dernières années, de nouvelles technologies ont limité l'impact environnemental des rejets polluants du secteur. «Le passage au *computer-to-plate* (lire encadré ci-contre) dans l'étape de préparation à l'impression constitue un énorme bond en avant écologique, explique Gitte Heirman, conseiller en environnement auprès de la Fédération belge du secteur graphique (Febelgra). Ce procédé permet de se passer de certains polluants chimiques –révélateurs et fixateurs de film, colles– et de limiter la consommation d'eaux de rinçage. Aujourd'hui, le rejet à l'égout ne contient pratiquement plus de résidus d'argent.» Certes, on recourt encore aux produits chimiques pour le développement des plaques d'offset, mais le marché propose aujourd'hui une alternative écologique : le gommage de la plaque offset, sans traitement chimique. C'est le cas de l'imprimerie De Wrikker d'Anvers. «Cette technologie gagne du terrain dans le secteur, indique Joost Van Langendonck, mais elle marque un ralentissement du processus par rapport, par exemple, au *computer-to-plate* thermique ordinaire.»

### Avec ou sans alcool?

Le processus d'impression lui-même recourt à des adjuvants chimiques, comme le

fameux alcool isopropylique (IPA) qui a pour fonction de réduire la tension superficielle de l'eau de mouillage sur la forme imprimante. Résultat : une très fine couche d'eau suffit pour le mouillage. L'IPA s'évapore rapidement, influence positivement le séchage et est très efficace contre la formation d'algues dans l'eau. En revanche, en l'absence d'un système d'évacuation efficace, une concentration trop élevée en IPA est nocive pour la santé des imprimeurs. En outre, l'émission de composés organiques volatils (lire encadré page 29) nuit à la qualité de l'air à l'extérieur de l'imprimerie. C'est pourquoi le secteur graphique est très attentif à la réduction de l'IPA. «Petites et grandes imprimeries font des efforts pour limiter leur consommation d'IPA, analyse Gitte Heirman. Un nombre croissant d'entre elles utilise des adjuvants alternatifs et certaines sont même parvenues à supprimer totalement l'utilisation d'IPA.»

Corelio Printing, l'imprimeur de Get up!, relève également le défi : «Notre imprimerie heatset (séchage thermique) à Erpe-Mere et notre imprimerie coldset (séchage à froid) à Grand-Bigard fonctionnent depuis quelques années sans IPA : nous travaillons avec des substituts, explique Geert Van Nieuwenborgh, le directeur commercial. Par contre, notre imprimerie à Forest spécialisée dans le procédé offset à feuilles utilise encore l'IPA, mais nous nous efforçons d'en limiter le plus possible la consommation. Il y a deux ans, le pourcen-



© Stefan Dovicke

De Wrikker est la première imprimerie belge à avoir investi dans une Printmaster PM 74 Ecocolor, une presse qui fonctionne sans alcool isopropylique (IPA).

tage d'alcool dans l'eau de mouillage s'élevait encore à 12%; il est aujourd'hui de 8%. Notre objectif est d'encre réduire ce pourcentage pour, *in fine*, passer à des substituts. Mais supprimer l'IPA du jour au lendemain est, sur les plans technique et organisationnel, illusoire. Trouver les réglages adéquats et amener les imprimeurs à travailler de cette manière demande du temps.»

Les fabricants de presses, eux aussi, recherchent des solutions pour limiter, voire éliminer, l'emploi d'IPA. Au salon professionnel Drupa, Heidelberg a lancé en mai 2004 son modèle Printmaster PM 74 Ecocolor. La presse a fait son entrée sur le marché belge en décembre 2004, chez De Wrikker, qui a joué ici un rôle de pionnier. «Nous

alcoolique, l'eau de mouillage ne peut dépasser une température de 7 à 10° C, tandis que la Printmaster PM 74 Ecocolor tourne à 19° C. Last but not least, nous avons enregistré des réactions positives de la part de nos clients. Ils ont apprécié notre investissement en faveur de l'environnement et la qualité du produit fini.» Entre-temps, trois imprimeries belges ont également fait l'acquisition de la Printmaster PM 74 Ecocolor: De Prest à Beernem, Sint-Michiels à Kuurne et Schepens à Alost.

### Détergents et encres végétales

Une autre avancée consiste à n'utiliser pour le nettoyage automatique de la presse que des solvants dont le point d'éclair, autre-

ment dit la température au-dessus de laquelle le solvant émet suffisamment de vapeurs pour qu'elles s'enflamment, est supérieur à 55° C. «Beaucoup d'imprimeries ont déjà

adopté cette technique. Certaines sont même passées à des solvants dont le point d'éclair est supérieur à 100° C, remarque Gitte Heirman.» Certaines imprimeries, comme Druk in de Weer à Gand, vont encore plus loin en n'utilisant que des détergents non volatils. «Notre but est d'éliminer de l'imprimerie tout solvant, explique Ellie De Mol. Par ▶

## COMPOSÉS ORGANIQUES VOLATILS: QUE DIT LA LOI?

*La directive européenne «solvants» 1999/13/CE fixe les normes d'émissions pour les composés organiques volatils (COV). Elle ne concerne pas l'impression offset à feuilles, mais s'applique au procédé heatset, à la flexographie, à l'héliogravure (d'édition), à l'impression sérigraphique en rotative, au vernissage et au contrecollage. La directive a été transposée au niveau régional.*

*La directive communautaire 2001/81/CE (directive PEN) fixe les plafonds nationaux d'émissions par polluant, notamment les composés organiques volatils.*

*S'agissant des entreprises belges, les valeurs limites d'exposition professionnelle définies pour protéger la santé et la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail sont fixées dans l'arrêté royal du 11 mars 2002, modifié par l'arrêté royal du 17 mai 2007.*

« Une presse n'utilisant pas d'alcool est 1% plus chère, mais permet d'économiser sur d'autres postes... »

avons préféré investir dans une presse qui n'utilise pas du tout d'alcool, précise Joost VanLangendonck. Le prix est légèrement plus élevé (environ 1 %). En revanche, nous ne devons pas acheter d'IPA et nous réduisons notre consommation d'énergie pour le refroidissement de la presse. En effet, avec le processus d'humidification traditionnel

© Stefan Dewickere



Sur le plan de la pollution atmosphérique et des déchets, les encres d'offset à base d'huiles minérales ne sont pas plus nocives que les encres à base végétale.

► respect pour tous: nos collaborateurs mais également nos clients et nos fournisseurs.»

Quid des encres végétales? Offrent-elles un plus environnemental? «Le bénéfice écologique se situe dans le caractère recyclable des composants, précise Gitte Heirman. Le processus de séchage actuel des encres végétales ne leur permet d'être utilisées que dans le procédé offset à feuilles et dans le coldset. Sur le plan des émissions aériennes, les encres offset à base d'huiles minérales ne sont pas plus nocives que les encres à base végétale. Aucune des deux catégories de produits n'est répertoriée comme produit dangereux ou générant des déchets dangereux.» Druk in de Weer s'est mise aux encres végétales sitôt qu'elles ont été disponibles. «En principe, une encre est dite végétale lorsque la fraction huile minérale a été remplacée par une huile végétale, explique Ellie De Mol. Néanmoins, le pourcentage d'huile végétale qu'une encre est censée posséder pour pouvoir être qualifiée de "végétale" n'est pas réglementé. En outre, l'huile n'est qu'un des composants de l'encre parmi d'autres –résine, pigments, adjuvants de séchage ou autres.» L'indication «imprimé avec des encres végétales» ne signifie donc pas grand-chose. Seules les encres végétales quadrichromiques (noir, cyan, magenta et jaune) contiennent des huiles 100 % végétales pour la plupart, alors que dans le cas des autres encres colorées, le taux d'huile végétale dépend de la couleur.

## Papier, économie et écologie

En votre qualité de client, vous avez le choix de l'imprimeur, mais aussi du papier. Les labels environnementaux (lire encadré ci-contre) peuvent vous aider à opter pour un papier durable. Ces labels sont apposés sur du papier fabriqué à partir de pulpe de

bois issu de forêts gérées durablement, sur du papier confectionné à partir de fibres de papier recyclé et sur du papier dont la fabrication combine les deux matériaux. Get up!, par exemple, est imprimé sur 9Lives55, une combinaison de 55 % de papier recyclé et de 45 % de fibres neuves issues de bois certifié FSC.

Limiter ensuite les déchets de papier dans l'imprimerie relève de la responsabilité partagée du client, du maquettiste et de l'imprimeur. Optez de préférence pour un format qui génère le moins de déchets possible (comme le A4). Au stade suivant, ce sera au tour de l'imprimeur d'éviter le gaspillage. Druk in de Weer a d'ores et déjà suivi le conseil d'installer sur sa nouvelle acquisition, une presse Roland 508, le standard CIP4, une technologie qui contribue à réduire les quantités de papier utilisé pour régler la machine. «Pour rester concurrentielles, les imprimeries doivent investir dans les nouvelles technologies, conclut Gitte Heirman. L'efficacité économique se marie alors aux bénéfices écologiques.» ■

Frederika Hostens

## Info sur l'impact environnemental des imprimeries :

- ☐ Fédération belge du secteur graphique (Febelgra), [www.febelgra.be](http://www.febelgra.be)
- ☐ Institut bruxellois pour la gestion de l'environnement (IBGE) : [www.ibgebim.be](http://www.ibgebim.be) > entreprises > secteurs > imprimeries
- ☐ Energie- en milieu-informatiesysteem voor het Vlaams gewest (EMIS) : [www.emis.vito.be](http://www.emis.vito.be) > Vlaamse BBT-studies > grafische sector (NL)
- ☐ Portail Environnement de Wallonie : <http://environnement.wallonie.be> > accueil > entreprises > rapports et publications > rapports sectoriels > industries papetières et graphiques (FR)

## Labels environnementaux pour le papier

- **Der Blauer Engel** : un papier qui peut être considéré comme moins polluant que les autres –il s'agit donc d'un point de vue relatif ([www.blauer-engel.de](http://www.blauer-engel.de)).
- **L'écolabel européen** : analyse l'impact environnemental du papier, en tenant compte du cycle de vie complet ([www.eco-label.com](http://www.eco-label.com)).
- **Eugropa Approved Recycled** : assure que le papier est composé à 75 % au moins de fibres de papier recyclé ([www.eugropa.com](http://www.eugropa.com)).
- **EMAS** : système d'audit environnemental (<http://ec.europa.eu/environment/emas>).
- **FSC** : garantit que les fibres de bois sont issues de forêts gérées durablement ([www.fsc.org](http://www.fsc.org)).
- **ISO 14001** : normes internationales qui s'appliquent au système de gestion environnementale ([www.iso.org](http://www.iso.org)).
- **NAPM Approved Recycled** : indique que le papier est composé à 50 %, 75 % ou 100 % de fibres de papier recyclé ([www.napm.org.uk](http://www.napm.org.uk)).
- **Nordic Swan** : signale qu'un produit donné est l'un des moins polluants de sa catégorie ([www.svanen.nu/eng](http://www.svanen.nu/eng)).
- **PEFC** : assure que les fibres de bois sont issues de forêts gérées durablement ([www.pefc.org](http://www.pefc.org)).



© Meville Luc

Druk in de Weer applique notamment la technologie CIP4 et limite ainsi les déchets-papier au démarrage de la presse.