



e p c  
Lokeren

pionnier du sans mouillage et visionnaire

**L'**offset sans mouillage n'est pas un procédé neuf, mais il gagne de plus en plus de terrain. De petits imprimeurs d'Asie l'emploient depuis plus de 30 ans déjà pour les avantages écologiques et qualitatifs qu'il procure. En Europe aussi, diverses imprimeries ont opté pour cette technologie, même si le nombre d'installations reste limité. La nouveauté tiendrait plutôt au succès de l'offset sans mouillage pour l'impression de journaux.

Ainsi le constructeur allemand KBA a-t-il présenté pour la première fois à la Drupa 2000 une rotative de presse sans mouillage appelée «Cortina». De Persgroep, éditeur et imprimeur entre autres des quotidiens De Morgen et L'Echo, a d'emblée été séduit par son concept novateur et audacieux. Aujourd'hui, pas moins de quatre Cortina sont à l'œuvre à l'imprimerie EPC (Eco Print Center) de De Persgroep.

Les racines de De Persgroep remontent loin. Jusqu'en 1888, en fait. Cette année-là – c'était un 7 juin, juste avant les élections législatives – la première édition du Het Laatste Nieuws est sortie des presses de la famille Hoste. De 1978 à 1990, les parts de la société anonyme Hoste ont été rachetées par la famille Van Thillo, qui rebaptisa l'entreprise. De Persgroep était né. Une forte expansion allait suivre, avec des titres aussi populaires que Dag Allemaal, Joepie, TV Familie, Het Laatste Nieuws, De Morgen, et bien d'autres. Le département imprimerie du Persgroep à Kobbegem connut alors une croissance soutenue et les volumes dépassèrent bien vite les capacités de la presse de 1984. Une deuxième machine vint l'épauler en 1989, puis une troisième en 1992 et une quatrième en 1998.

Lorsque le besoin d'une presse supplémentaire se fit de nouveau sentir, le moment s'imposa de faire le bilan. Même en remplaçant les deux plus anciennes rotatives et en en ajoutant une cinquième, l'effort n'aurait pas suffi. En cause, un rendement tout bonnement trop faible.

En journée, les presses ne tournaient quasiment pas et chaque nuit, c'était la croix et la bannière pour sortir les journaux à temps. Les changements de plaques étaient le facteur le plus chronophage. Elles étaient calées et déposées manuellement sur chacune des rotatives, ce qui prenait plus d'une heure par nuit et par presse. D'un point de vue commercial aussi, la demande de polychromie se faisait plus forte et il n'était pas possible d'y répondre avec le parc existant. Bref, à l'évidence, les quatre presses avaient fait leur temps.

### Presse révolutionnaire

Explication de Rudy Bertels, directeur général de De Persgroep Publishing: «Il nous était revenu que KBA comptait lancer une presse



Vue sur l'encre simplifiée grâce au système anilox dans une tour d'impression.

Cortina avec changeur de plaques automatique à la Drupa 2000. La totale automatisa-tion du chargement et du déchargement des plaques offset nous aurait fait gagner un temps considérable. Au point peut-être de rendre inutile l'investissement dans une cinquième presse.»

Cette rotative révolutionnaire allait encore plus loin dans l'innovation. La Cortina était dotée d'un encre anilox. Contrairement à un encre offset traditionnel, ce dernier ne demande pas un pré réglage des enciers ni une manipulation des vis. Le cylindre anilox possède une couche céramique tapissée d'une multitude de minuscules alvéoles qui assurent le transfert de l'encre. Développée à l'origine pour la flexo, cette technologie est de plus en plus souvent mise à profit par les fabricants de rotatives offset. La Cortina dispose d'une chambre à deux racles. La racle inférieure empêche l'encre de s'écouler hors de la chambre, tandis que la racle supérieure débarrasse le cylindre anilox de l'encre excédentaire. L'encre ainsi raclée est pompée et renvoyée vers l'encrier. Comme le cylindre anilox doit de nouveau être rempli d'une quantité d'encre identique après chaque révolution, les réglages d'encrier restent constants tout au long du tirage. Le contrôle et les corrections en cours d'impression sont quasi superflus. Il est donc possible de rouler plus vite sans mettre la stabilité des couleurs en péril. Avantage supplémentaire: l'encre est sensiblement simplifiée. Et moins de pièces, c'est aussi moins de casse.



Journaux et magazines imprimés avec la même encre sur la même presse !

Pour faire bonne mesure, KBA a sorti un autre lapin de son chapeau magique. S'écartant de l'offset humide traditionnel, le constructeur de la Cortina a opté résolument pour l'offset sans mouillage. Un procédé relativement inconnu en Europe, et qui n'avait jamais été mis en œuvre sur une rotative de presse.

### Le processus de production comme élément central du projet

Décision fut donc prise de remplacer les quatre presses conventionnelles devenues obsolètes par autant de Cortina sans mouillage avec changement de plaques automatique. Un pari osé, et aussi un saut dans l'inconnu. Jusque-là, deux entreprises seulement s'y étaient risquées, et encore, à bien plus petite échelle.

Pas question donc de compter se raccrocher à une quelconque expertise. Le désir d'assumer ce rôle de pionnier était si intense qu'en plus

de l'issue incertaine, on se résolut à essayer les plâtres et assumer les maladies de jeunesse. Le remplacement des presses créait par ailleurs d'autres débouchés. La technologie sans eau permet en effet d'imprimer journaux et magazines avec la même encre sur la même presse. Pour les publications sur papier couché (heatset), la simple installation d'un sécheur fit donc l'affaire. En outre, le journal allait désormais paraître au format berlinois (315 x 470 mm). Cette nouveauté entraîna des gains de temps significatifs au prépresse, qui pouvait désormais exposer à la fois les plaques des journaux et des magazines sur les mêmes imageuses.

Un agrandissement de Kobbegem n'étant pas envisageable, l'on se mit en quête d'un nouveau site. Le choix se porta finalement sur un terrain sis le long de l'autoroute E17 à Lokeren. Un endroit facile d'accès que l'on vienne d'Anvers, de Bruxelles ou de Gand. Sans les restrictions inhérentes à l'extension d'une infrastructure existante, le travail de conception de l'imprimerie put

partir d'une feuille blanche. Le résultat: un bâtiment industriel de pointe, qui fait la part belle à l'automatisation, à l'ergonomie et à l'écologie. Filip Declercq est architecte-associé auprès du cabinet ELD, qui s'est chargé de la réalisation. Il lève un coin du voile: «Le processus de production était l'élément central du projet. Pour garantir un rendement maximum, chaque étape de la fabrication doit déboucher de manière transparente sur la suivante. La salle des presses, cœur palpitant de l'imprimerie, est lovée dans un gigantesque volume de verre, qui, la nuit venue, lorsque le journal s'imprime, s'éclaire et prend vie. Le moindre détail a fait l'objet d'une réflexion minutieuse. Ainsi, chaque étage a une couleur différente et les colonnes portantes servent de gaines de ventilation.»

### Objectifs atteints

Au printemps 2006, le bâtiment était prêt et la première presse put être livrée. De Morgen devait en avoir la primeur, mais la phase de démarrage ne se déroula pas aussi bien que prévu. Wim Maes, directeur technique du centre EPC, se souvient: «Étant la première imprimerie à fonctionner sans mouillage, nous avons dû tout apprendre. L'un des plus gros soucis concernait la composition de l'encre. Manifestement, les fabricants d'encre européens n'avaient que peu d'expérience de l'offset sans mouillage. Nous avons eu des problèmes de viscosité et de contamination. Les bacs d'encriers n'étaient pas adaptés à



Le sécheur pour les publications sur papier couché (heatset).



Les quatre flasheuses CTP produisent entre 2500 et 3000 plaques par nuit!



Salle des presses dans un gigantesque volume de verre, qui, la nuit venue, s'éclaire et prend vie.

*l'encre visqueuse, de sorte que le flux de retour n'était pas suffisamment rapide, tandis que les pompes aspiraient de l'air. Une visite à quelques imprimeurs japonais en juin 2006 nous a beaucoup apportés. Nous avons investi des centaines d'heures en formation pour avoir le nouveau procédé bien en main. Cela a coûté du sang, de la sueur et des larmes, mais trois mois après la mise en service, les objectifs étaient atteints et nous étions opérationnels.*

Un an après le démarrage, les quatre presses Cortina étaient là et, depuis janvier 2008, Het Laatste Nieuws s'imprime aussi à Lokeren. Les avantages des nouvelles presses sans mouillage sont phénoménaux.

*Wim Maes: « Leur rendement est bien supérieur à ce que nous connaissions. Un changement de plaques ne prend plus que cinq*

*minutes à peine. Et ce pour les quatre presses ! Grâce au sans-mouillage, nous pouvons imprimer les journaux et les magazines avec la « même encre ». Alors qu'à Kobbegem, nous ne roulions que pendant la nuit, Lokeren imprime 24 heures sur 24. En l'absence de consommation d'eau et comme les additifs de mouillage tels que l'isopropanol ne sont plus nécessaires, les émissions de composés organiques volatils dans l'atmosphère se sont notablement réduites. Concrètement, nous économisons pas moins de 45.000 litres d'additifs sur base annuelle, et nous évitons de devoir épurer au moins 350.000 litres d'eaux usées. Moins voyant peut-être, mais tout aussi spectaculaire, la consommation de chiffons a diminué de moitié tandis que quelque 25.000 litres de produits d'entretien en moins sont utilisés chaque année. La combinaison anilox-absence de mouillage se traduit aussi*

*par une gâche bien moindre à la mise en route des presses. Celle-ci ne représente plus que 50 à 100 journaux contre 1000 à 1500 sur une rotative conventionnelle. Une économie considérable d'encre et de papier qui se répète au quotidien. Soit dit en passant, aucun arbre ne fait les frais du papier que nous imprimons. Celui-ci provient à 100 % du recyclage. »*

Tous ces efforts ne sont pas passés inaperçus aux yeux de la classe politique belge. C'est ainsi que le 31 mai 2007, l'EPC a reçu un EcoTech Award des mains de « Groen », le parti écologiste flamand. Ce prix est attribué chaque année à des personnalités, organisations ou entreprises qui s'impliquent en faveur de l'environnement. L'EPC est aussi membre de l'International Waterless Printing Association ([www.waterless.org](http://www.waterless.org)) depuis juin 2009. Cette



Wim Maes, directeur technique du centre EPC, devant les rotatives de presse Cortina.



La salle des presses avec en arrière-plan l'autoroute E17.

association s'est donnée pour mission de vanter les avantages de l'impression sans mouillage auprès des décideurs et des organisations désireuses de promouvoir une imprimerie respectueuse de l'environnement.

Conclusion de Wim Maes : « De Persgroep a fait œuvre de pionnier. Depuis, plusieurs

imprimeries internationales ont suivi notre exemple. Le Figaro, en France, commencera en septembre 2009 et le plus grand quotidien de Dubaï, Gulf News, sera imprimé sur une Cortina sans mouillage à partir de 2010. Cela n'a certainement pas été facile, mais d'un autre côté, pareil défi ne se relève pas tous les jours. »

Les entreprises et associations peuvent visiter l'Eco Print Center gratuitement, sur simple demande. Les visites guidées ayant lieu le soir, on peut découvrir l'imprimerie en pleine action. Contact : EPC - Brandstraat 30, 9160 Lokeren - tel +32 (0)9 353 48 00.

Stefan Vermaercke

Offset sans mouillage	Offset conventionnel
<p><b>L'offset sans mouillage en pratique</b></p>	<p>silicone. Pour un fonctionnement harmonieux, il est extrêmement important que la viscosité de l'encre reste constante pendant tout le processus imprimant. Si ce n'est pas le cas, l'encre va commencer à coller à la plaque offset, avec toutes les conséquences que l'on devine. Le frottement l'un contre l'autre des cylindres en rotation provoque toutefois l'échauffement progressif de la presse, ce qui influence directement la viscosité de l'encre. Dans</p>
<p>Le principe à la base de l'offset sans mouillage est relativement simple. Les parties hydrophiles de la plaque offset sont remplacées par une couche silicone présentant les mêmes propriétés oléophobes. Tout le secret réside dans la viscosité de l'encre utilisée. Celle-ci, plus visqueuse qu'une encre offset traditionnelle, n'adhère pas à la couche</p>	<p>le cas d'une presse offset traditionnelle par voie humide, cet échauffement est annulé par l'effet refroidissant de la solution de mouillage. Mais avec une presse sans eau, il doit être compensé d'une autre manière. Pour cette raison, les presses sans mouillage possèdent un dispositif de refroidissement intégré aux cylindres d'impression. En fonction de la vitesse de tirage, on refroidit plus ou moins pour maintenir la viscosité de l'encre à son niveau optimal.</p>

À faxer ou renvoyer au centre  
**FOREM Formation Cepegra - Avenue Georges Lemaître 22 - 6041 Gosselies - Fax : 071 250 399**

Nom : Mme/M. : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_

Fonction : \_\_\_\_\_ Entreprise : \_\_\_\_\_

Adresse privée : \_\_\_\_\_

Adresse professionnelle/Société : \_\_\_\_\_

Code postal : \_\_\_\_\_ Localité : \_\_\_\_\_

Téléphone : \_\_\_\_\_

J'ai changé d'adresse, voici ma nouvelle adresse : \_\_\_\_\_

Je souhaite être informé(e) des formations dispensées dans le centre de FOREM Formation Cepegra \_\_\_\_\_

Je souhaite m'abonner au trimestriel l'Info  Je souhaite me désabonner \_\_\_\_\_