



par Sabine Lenz

L'univers du papier numérique

Au sein de l'industrie, l'impression numérique n'est encore qu'un modeste acteur sur le marché. En effet, elle ne représente que cinq pour cent environ de l'impression commerciale. Il n'en demeure pas moins que les experts de l'industrie s'accordent pour dire que l'impression numérique est enfin passée à l'âge adulte. Et devant la popularité grandissante des petits tirages, rien ne peut plus l'arrêter.

Voilà une raison suffisante pour que nous jetions un coup d'œil plus attentif à l'impression numérique, en général, et que nous regardions, en particulier, ce qui fait un bon papier numérique.

L'impression numérique existe depuis une bonne quinzaine d'années mais elle n'a réellement retenu notre attention qu'il y a quelque temps lorsque les premières presses numériques à grande vitesse ont commencé à rivaliser avec leurs équivalents offset.

On pourrait débâter longtemps sur le fait que ce n'est pas la même chose de concevoir un projet pour une presse numérique et de concevoir un projet pour une presse offset, mais réservons ce sujet pour un autre jour. Aujourd'hui, nous désirons parler des papiers numériques, c'est-à-dire des supports qui rendent cette technologie accessible à vous et à moi.

Que veut dire numérique ?

En premier lieu, clarifions ce que nous entendons par impression numérique. Dans son sens premier, cette expression désigne toute forme d'impression utilisant une technologie numérique. Ceci comprend tout : les imprimantes laser et à jet d'encre que vous avez dans votre bureau jusqu'à la Xerox iGen3. Et même les presses d'imagerie directe (Heidelberg DI) entreraient dans cette catégorie puisqu'elles produisent des plaques à l'aide de la technologie numérique.

En deux mots : la grande différence, c'est que les presses offset évoluent dans l'environnement humide des encres tandis que les imprimantes numériques évoluent dans l'environnement chaud des toners. Pensez à l'agréable chaleur qui se dégage d'une feuille de papier lorsqu'elle sort de votre imprimante laser.

Les papiers numériques versus les papiers numériques

Oui, vous avez bien lu, il ne s'agit pas d'une erreur typographique ! Vous vous rappelez que le terme « numérique » désigne n'importe quelle imprimante – de votre imprimante laser aux imprimantes à grande vitesse. Très souvent, lorsque les usines disent qu'un papier est « numérique », elles font



par Sabine Lenz

allusion aux formats coupés qui conviennent à votre imprimante laser ou à jet d'encre – 8,5 x 11 po, 11 x 17 po – vous commencez à piger ? Il est exclusivement question de format ici étant donné que, règle générale, votre imprimante de bureau n'est pas très regardante concernant la surface et le poids du papier.

Les presses numériques à grande vitesse, celles auxquelles nous pensons à l'énoncé du mot « numérique », sont une autre paire de manches.

Imprimantes de production numérique noir et blanc

Les imprimantes numériques se divisent en deux catégories : les imprimantes noir et blanc et les imprimantes couleur.

Les imprimantes noir et blanc, comme les Canon imageRUNNER ou les DocuTech de Xerox, impriment de 150 à 180 pages à la minute. Elles n'impriment qu'en une seule couleur et elles ne sont généralement pas très regardantes en matière de support.

En effet, les papiers qu'on utilise sur les imprimantes laser et à jet d'encre ainsi que sur les presses de production couleur fonctionnent très bien sur ces machines.

Imprimantes de production numérique couleur

Là, tu parles ! Voilà ce que le mot « numérique » évoque pour nous. HP Indigo, iGen3 de Xerox et Kodak NexPress sont les modèles les plus souvent utilisés et on les appelle aussi « presses de production numérique ». Elles offrent des images en couleur, une qualité supérieure et elles impriment beaucoup plus vite (de 70 à 100 pages à la minute) que votre imprimante de bureau ordinaire.

Les papiers qui conviennent à ces presses doivent tolérer une tension beaucoup plus grande à cause de l'impression, souvent recto verso, en quadrichromie. Sans parler de la bousculade provoquée par la grande vitesse de la presse.

Les vrais papiers numériques

C'est en réponse à cette tension additionnelle exercée sur les supports que les usines ont conçu de nouveaux papiers. Coupés avec précision, ces papiers ont une surface qui a été spécialement traitée pour retenir le toner (l'encre du jet d'encre) et augmenter les niveaux d'humidité de 4 à 5 pour cent.

Il ne s'agit donc pas ici de couper simplement un papier qui existe déjà selon le bon format. La mise au point d'un vrai papier numérique peut nécessiter de six mois à un an de travail. « La commercialisation sélective est un des éléments à la source de l'essor de l'impression numérique, a



par Sabine Lenz

confié Mark Favus, chef des produits d'impression et de publication chez Domtar. Mais l'impression variable n'est pas la seule à avoir le vent dans les voiles. Vous n'avez qu'à penser à amazon.com qui offre maintenant d'imprimer des livres tout entier sur demande. »

Et pour le designer graphique comme vous et moi, le fait que les tirages plus courts sont de plus en plus en demande a popularisé les nouveaux équipements et encouragé les imprimeurs qui offrent des services d'impression numérique depuis des années à utiliser leurs presses sur plus d'un quart de travail.

Et devant une demande qui ne cesse d'augmenter, les usines développent de plus en plus des éventails de papiers numériques.

Papier couché ou papier non couché ?

De nos jours, les papiers couchés comptent pour 80 % des projets d'impression, et les presses numériques ne font pas exception : elles disposent, elles aussi, d'un plus grand éventail de papiers couchés. La formule de couchage change d'une usine à l'autre, d'un papier à l'autre et certains de ces couchages se sont prêtés tout naturellement à l'impression numérique.

Les papiers couchés sont très bien, mais certains projets auraient grandement avantage à être imprimés sur du papier non couché. Certaines des presses dont nous avons déjà parlé n'acceptent qu'un éventail limité de papiers non couchés. Et celles dont ce n'est pas le cas exige que la surface de la feuille non couchée fasse l'objet d'un traitement spécial. Par exemple, il a fallu traiter les feuilles non couchées au saphir pendant des années avant de les imprimer sur des presses Indigo. Ce traitement était coûteux et le papier jaunissait au bout de six mois. On ne pouvait donc pas entreposer le papier, et les stocks étaient ainsi limités.

Toujours prêt à relever un bon défi, « Domtar travaille au développement de la prochaine génération de papiers non couchés, et le traitement de surface sera moins coûteux sans produire de jaunissement », a promis Mark Favus. Ce papier était sur le point d'être lancé sur le marché au moment d'écrire ces lignes. Alors surveillez bien sa sortie.

L'impression numérique et l'environnement

On se préoccupe de plus en plus de l'environnement. Dans ce contexte, l'impression numérique a prouvé que ses encres affectaient moins l'environnement et qu'elle permettait de réduire considérablement le volume des papiers de rebut, au contraire de l'impression offset.



Le plaisir du papier

par Sabine Lenz

Appelée souvent « impression à la demande », l'impression numérique permet à tous d'imprimer le nombre de brochures ou de manuels dont ils ont besoin, au moment de leur choix.

Mais la durabilité ne consiste pas seulement à éviter le gaspillage. Elle englobe aussi la question du contenu recyclé et de la certification FSC. Les usines engagées sur la voie du développement durable font de sérieux efforts pour que leurs nouveaux papiers s'accordent avec leur position environnementale. Devant l'essor du numérique, regardez bien aller les papiers conçus pour ces presses incroyables. Plus l'éventail des produits sera large et plus il vous sera facile de choisir le papier qui mettra votre design graphique parfaitement en valeur. Et nous croyons qu'il s'agit-là d'une très bonne chose.

Un texte de Sabine Lenz, www.paperspecs.com Fini de consulter une foule de carnets d'échantillons. En consultant PaperSpecs.com, vous obtiendrez tous les renseignements dont vous avez besoin, sur plus de 4 200 papiers, dans une seule base de données facile d'accès et consultable. Recevez les plus récents carnets d'échantillons, commandez les toutes dernières promotions et consultez des données et des conseils très utiles en matière de papier. Arrêtez de courir après les spécifications des papiers et consacrez tout votre temps à ce que vous faites de mieux. PaperSpecs.com : votre carnet d'échantillons tout-en-un.