

La signalétique de plein air dans les espaces naturels protégés

Outils d'accueil et d'interprétation



OFB
OFFICE FRANÇAIS
DE LA BIODIVERSITÉ

4.10 - Tirage numérique

mise à jour: 05/12/2008

Description

Les techniques de tirage numérique ont en commun qu'il n'y pas d'intermédiaire physique entre le document informatique et le support imprimé. Ce type d'impression se fait sur des machines pouvant imprimer à grands formats selon différentes techniques. Elles sont en plein développement et perfectionnement de telle sorte que la finesse de marquage et la durabilité des images produites sont constamment accrues. Il est donc nécessaire de se tenir au courant des dernières évolutions et de dialoguer avec les imprimeurs de plus en plus nombreux à être équipés. Deux technologies sont en concurrence :

1. électrostatiques cette technologie est dite à tons continus (par opposition à la technique jet d'encre à gouttelettes), ce qui améliore le rendu, avec une résolution de 300 à 600 ppp. Possibilité de transférer le marquage, soit en sandwich entre deux films (ce qui contribue à améliorer sa durabilité), soit sur d'autres matériaux (bois, verre, métal et surtout toile) avec une presse à chaud. Cette technique est cependant en voie de disparition, du fait de l'évolution de la technique à jet d'encre.
2. A. à jets d'encre, aux encres solvants sur des machines de type industriel, les résultats sont très bons et peuvent atteindre une grande finesse (la plupart du temps 360 dpi, certaines machines jusque 1440 dpi, en 4 ou 6 couleurs ou plus, pour plus de nuances). Comme l'encre se diffuse légèrement dans le support fin (film vinyle, voire papier ou polyester), cela permet des effets tout en nuances et en dégradés. Ce type d'impression a aujourd'hui une durée de vie d'environ 5 ans. Elle est donc devenue plus intéressante que la sérigraphie en quadri au niveau du rapport prix/finesse/durée de vie (sauf pour un grand nombre de tirages identiques).

On trouve également sur le marché d'autres encres comme les eco-solvants. «Eco» signifie ici économique et non écologique. En fait, ces encres résistent moins bien en extérieur, ce qui ne les rend finalement pas si économique que ça. La garantie pour ces eco-solvants est actuellement de l'ordre de 2 à 3 ans selon les conditions d'exposition aux intempéries (secteur toutefois en évolution) et donc les impressions sont à renouveler plus régulièrement.

1. à jets d'encre, aux encres thermiques (UV) qui ont un excellent rendu et de meilleurs contrastes que les encres solvants puisque l'encre reste en surface du support et est « cuite » pour assurer la fixation. La finesse atteinte est également de grande qualité du fait qu'il n'y a plus de diffusion de l'encre (en moyenne 600 dpi). On obtient également une durée de vie de l'ordre de 5 ans.

Avec les machines à encres UV, se développe actuellement l'impression dite « directe » ou « flatbed ». Comme son nom l'indique, on ne doit plus imprimer sur du vinyle à contrecoller, mais on peut imprimer directement sur toutes sortes de matériaux (jusqu'à environ 5 cm d'épaisseur) et en recto/verso. Il faut néanmoins que le support puisse résister à la chaleur des UV et que sa surface puisse « accrocher » l'encre. Avec un lamina, la durée de vie d'une telle impression devrait facilement atteindre 5 ans. Cette technique est relativement neuve et nous n'avons pas assez de recul pour juger de son efficacité, mais si les résultats s'avèrent pérennes, c'est une multitude de possibilités qui s'offrent aux designers et graphistes pour une meilleure intégration de la signalisation dans le milieu naturel.

Usage

Le marquage est comparable à celui de la sérigraphie en quadrichromie, adapté à la reproduction des photographies. Ces techniques sont très concurrentielles pour la réalisation de pièces uniques ou en petites séries, reste intéressant jusqu'à 25 exemplaires identiques – pour des surfaces de +/- 1m² – (peu d'économies d'échelle), au-delà de 30, la production en série – sérigraphie redevient intéressante. Les modifications et le remplacement sont faciles à partir du document informatique original, ce qui est intéressant pour des informations à actualiser périodiquement.

Les fabricants commercialisent des encres sans eau et des papiers ou films spéciaux dédiés à l'utilisation en extérieur et peuvent proposer maintenant des garanties de 5 ans, en moyenne, suivant le procédé et l'exposition aux rayons du soleil et aux intempéries.

En l'état, le tirage numérique est déconseillé pour les panneaux fortement exposés comme les tables de lecture, au même titre que la sérigraphie en quadrichromie.

Il faut toutefois toujours protéger les impressions par un film de protection. Pour les protéger au minimum de l'abrasion due aux intempéries, voire, contre les graffiti et les griffes.

Procédé

Comprendre dans le coût le traitement informatique. Attention aux problèmes de compatibilité pour les ordinateurs, les logiciels utilisés et les supports de stockage (CD - DVD.). Le délai de réalisation est de quelques jours.

Faire attention aux problèmes de bascules de couleurs entre le document informatique tel qu'il apparaît à l'écran, une première sortie sur une imprimante de travail et la sortie finale.

Matériaux associés

Films vinyle, papier pour les machines traditionnelles et toutes sortes de matériaux (Forex, plexi, alu, miroir, carton, ...) pour les machines d'impression directe.

Prix indicatifs de l'impression seule

Compter 130 € par m² pour le premier exemplaire (+ 20 % pour la technique électrostatique), les exemplaires suivants compter +/- 60 % du prix du premier vinyle.

[Haut de page](#)

Tous droits réservés © - Propriété de l'OFB