



Zone industrielle 45330 Malesherbes - Tél (33) 02 38 32 34 34 - Fax (33) 02 38 32 34 85 - www.maury-imprimeur.fr

**SPÉCIFICATIONS DE PHOTOGRAVURE
POUR IMPRESSION OFFSET AVEC SÉCHEUR
À DESTINATION DU GROUPE
MAURY-IMPRIMEUR
MODE OPÉRATOIRE**



**ALWAN COLOR
EXPERTISE**

Ingénieurs - Consultants
Tél : 33 4 72 16 08 82
Fax : 33 4 72 16 95 87
www.alwancolor.com



1- Profils ICC de travail et de séparation

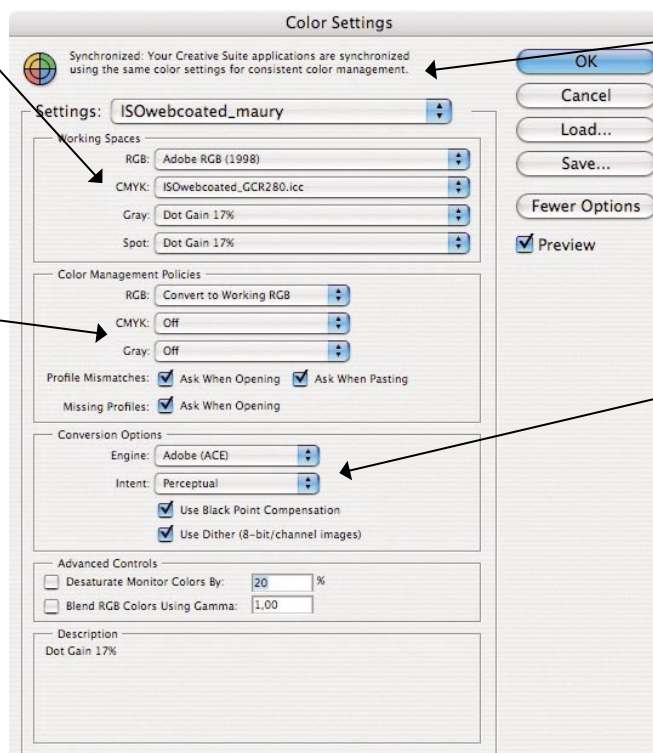
La séparation quadrichromique assurant la conversion des couleurs RVB et CIELAB en CMJN devrait être réalisée en fonction du papier d'impression et le profil ICC correspondant (suivant dénominations internationales ISO et ECI) :

Papier d'impression ISO	Catégorie ISO	Profil ICC	télécharger ici
Couché Brillant/Mat	1&2	ISOcoated_v2_300_eci.icc	39L
Couché léger (lwc)	3	PSO_LWC_Improved_eci.icc	45L
Non couché blanc (offset)	4	PSO_uncoated_ISO12647_eci.icc	47L
Non couché jaunâtre	5	ISOuncoatedyellowish.icc	30L
Super Calandré et MFC	-	PSO_MFC_Paper_eci.icc	41L

2- Paramétrages Couleurs des logiciels PAO

Choix du profil ICC CMJN (paragraphe 1)

Choix en fonction de vos flux de travail internes



Synchronisation

Assurez-vous que tous vos logiciels ont les mêmes réglages couleurs.

Moteur de calcul (CMM) et Mode de Rendu

Cochez les options indiquées

Pour plus de détails, vous pouvez consulter les spécifications techniques complètes de séparation et de photogravure Maury sur le site www.maury-imprimeur.fr

3- Tons reproductibles

- 3% à 97% sur papier couché
- 3% à 95% sur papier couché léger et super calendré
- 3% à 90% sur papier non couché



ALWAN COLOR EXPERTISE

Ingénieurs - Consultants
Tél : 33 4 72 16 08 82
Fax : 33 4 72 16 95 87
www.alwancolor.com



4- Spécification de teintes

Teintes CMJN benday impérativement en 3 couleurs avec les superpositions maximales suivantes surtout pour les surfaces dépassant 25 cm² :

Papier d'impression	Superposition recommandée	Superposition maximale
couché sans bois	255%	300%
lwc/sc	240%	280%
non couché	220%	260%

5- Couleurs Pantone®

Si la teinte choisie est à l'origine une couleur Pantone®, vous pouvez utiliser le document «Pantones_CMJN_pap_xxx.pdf» pour trouver les valeurs CMJN qui vous donneront la couleur la plus proche en quadri.

Les tables suivantes sont à votre disposition :

Papier d'impression	Table de conversion télécharger ici
couché sans bois	Pantones_CMJN_pap_couché.pdf
lwc/sc	Pantones_CMJN_pap_lwc.pdf
non couché	Pantones_CMJN_pap_non_couché.pdf

Vous pouvez télécharger tous les éléments mentionnés : profils ICC, spécifications techniques complètes de séparation et de photogravure et tables de conversions sur le site www.maury-imprimeur.fr



**ALWAN COLOR
EXPERTISE**

Ingénieurs - Consultants
Tél : 33 4 72 16 08 82
Fax : 33 4 72 16 95 87
www.alwancolor.com

Pour tout complément d'information, vous pouvez contacter :

- Maury-Imprimeur : Marie-Clémentine Gravier, mc.gravier@maury-imprimeur.fr
- Alwan Color Expertise : supportICCmaury@alwancolor.com



**Contrôle
Qualité**

juillet 2011

CHARTRE POUR LA PHOTOGRAVURE

Trop souvent, nous constatons que les normes concernant le traitement des images en photogravure ne sont pas respectées, et les fichiers numériques qui en résultent peuvent créer d'énormes difficultés. Trop de fichiers qui nous sont remis sont hors normes et risquent de poser des problèmes en machine. Dans certains cas, nous nous voyons dans l'obligation d'intervenir pour rendre les fichiers imprimables.

Un grand nombre d'épreuves qui nous sont fournies sont d'origine inconnue, ne comportant aucun élément de contrôle ou ne respectant pas les valeurs de densité des aplats, ni les valeurs d'élargissement du point de trame. Ces épreuves ne sont pas contractuelles.

Les résultats d'impression dépendent directement de la qualité de la photogravure, celle-ci devant respecter des règles très précises sur le traitement des éléments suivants :

- superpositions (UCR - GCR - Retrait des sous couleurs) ;
- images en noir et blanc ;
- gradation des images ;
- bandeaux et fonds en couleur (bendays) ;
- épreuves de photogravure.

Tous ces points sont déterminants dans l'obtention de la qualité d'impression, qui se doit d'être le plus proche possible du résultat escompté par le client.

C'est aussi la continuité du travail du photographeur, qui fournit une épreuve devant être reproduite fidèlement à des centaines de milliers d'exemplaires. Cela n'est possible qu'à la condition que le photographeur tienne compte des contraintes de l'impression et que l'épreuve soit reproductible.

Les normes abordées ci-dessous ne sont pas spécifiques à Maury Imprimeur S.A., mais des règles qualitatives applicables à l'imprimerie offset, qui existent depuis longtemps, mais qui malheureusement ont tendance à être oubliées depuis ces dernières années avec l'avènement du numérique.

Superpositions (UCR - GCR - Retrait des sous couleurs)

Pour les images en quadrichromie, il est indispensable d'effectuer du retrait des sous couleurs. En aucun cas, la superposition des 3 couleurs et du noir, dans les parties les plus foncées des images, ne doit dépasser une certaine valeur en pourcentage selon la qualité du papier imprimé.

Ces valeurs sont fixées à :

- Papier couché = 280 % (toléré 300 % uniquement sur de très petites surfaces) ;
- Papier sans couche = 240 % (toléré 260 % uniquement sur de très petites surfaces) ;
- Papier journal = 220 % (toléré 240 % uniquement sur de très petites surfaces).

Lorsque ces valeurs maximales de superposition sont dépassées, et que l'on se rapproche de 400 % (4 aplats superposés), on engendre sur les rotatives les inconvénients suivants :

- Obligation de réduire les densités des aplats ;
- Difficulté de séchage de l'encre ;
- Impression lourde dans les parties foncées ;
- Tirant de l'encre plus important rendant difficile le décollement de la bande de papier du blanchet, pouvant entraîner du doublage nuisible à la qualité de reproduction du point de trame et, plus grave, cela peut aller jusqu'à un enroulement de la bande de papier autour du blanchet, entraînant la casse de celle-ci ;
- Dépôts d'encre sur les blanchets et remontées dans les encriers entraînant une pollution ;
- Casses accrues avec perte de papier ;
- Risque plus important d'ondulation du papier, de salissure, de cloquage, d'arrachage et de pétouilles.

Par contre, lorsque les superpositions sont respectées, le tirage s'effectuera avec des densités aplats correctes permettant un bon équilibre lithographique et un excellent contraste d'impression sans perte de détails dans les ombres.



**Contrôle
Qualité**

juillet 2011

Images en noir et blanc

Les images en noir et blanc doivent être traitées en stabilisation avec un léger soutien des 3 couleurs (30 % au maximum pour chacune des couleurs dans les forces).

En aucun cas, ces images ne doivent être traitées en quadrichromie (UCR), très difficile à équilibrer et bien souvent incompatibles avec les images en quadrichromie se situant dans la même bande d'encrage. Ce qui oblige à faire des compromis s'avérant très souvent décevants.

Avec des images en noir quadri stabilisées correctement traitées, celles-ci ne posant plus de problèmes majeurs, il est donc beaucoup plus facile de respecter la chromie des autres images en couleurs.

Gradation des images

Il faut savoir que dans le procédé d'impression en offset, le point de trame se bouche en fin de gradation (parties foncées). Ceci est normal et est lié au mélange eau et encre. Ce phénomène s'amplifie avec l'utilisation de papier sans couche. C'est ce que l'on appelle le point de fermeture. Le point de fermeture, c'est le dernier point que l'on peut maintenir ouvert avant l'aplat. Il se situe à :

- 95 % sur du papier couché ;
- 90 % sur du papier sans couche et papier journal.

Cela veut dire que tous les pourcentages de point de trame se situant au-dessus de ces valeurs deviennent des aplats (100 %), entraînant une perte de détails, notamment sur les papiers sans couche. Pour garder des lumières et du contraste, il est recommandé de baisser légèrement la trichromie dans les 1/2 et 1/4 de tons.

Pour cette raison, il est donc indispensable que la photogravure tienne compte de la qualité du papier imprimé, en modifiant la gradation des images pour éviter la perte de détails dans les ombres. Ce qui hélas est très rarement le cas.

Bandeaux et fonds en couleur (bendays)

Dans les bandeaux et fonds en couleur (bendays), il ne faut jamais utiliser les 3 couleurs (cyan, magenta et jaune) ensemble. Il est préférable de n'utiliser au maximum que 2 couleurs, éventuellement additionnées de noir. Par exemple, pour faire du vert, on utilise le cyan et le jaune et s'il faut salir la nuance, on utilise le noir.

Si ces recommandations sont respectées, la mise en couleur et l'équilibre entre les pages se font facilement et le suivi du tirage reste stable. En effet, le fait de n'utiliser que 2 couleurs permet de supprimer la superposition trichrome et 2 trapping ce qui divise la difficulté par 4. Le noir n'étant pas une couleur, il ne participe pas à l'équilibre de la nuance.

Epreuves de photogravure

Une épreuve de photogravure doit simuler le plus fidèlement possible les conditions d'impression, c'est à dire être parfaitement équilibrée entre les 3 couleurs sur toute la gradation. Pour une épreuve qui n'est pas correcte, cela se traduit sur la machine à imprimer par un déséquilibre lithographique entraînant obligatoirement des variations dans le suivi du tirage.

Chaque épreuve doit obligatoirement comporter une barre de contrôle qui permettra de vérifier sa reproductibilité. Sur cette barre de contrôle, doivent figurer pour chacune des 3 couleurs et pour le noir des témoins : Aplat, 75%, 50% et 25%. En outre, doivent également figurer la balance aplat (superposition à l'aplat des 3 couleurs) et la balance 1/2 tons (cyan 50%, magenta 41%, jaune 41%).

Les valeurs standard de densité des aplats et d'élargissement du point de trame à respecter sont les suivantes :

Couleurs	Densités des aplats	Elargissements en %
Noir	1,80	21
Cyan	1,30	19
Magenta	1,40	19
Jaune	1,30	19
Tolérances :	± 0,10	± 2

Réclamations

Les réclamations ne sont recevables que dans le cas où les éléments fournis (photogravure et épreuves) auront été établis dans les règles indiquées ci-dessus.

Pour tous renseignements, contacter : Marie-Clémentine Gravier

Tél. : 02 38 32 34 10 - Fax : 02 38 32 34 90
mc.gravier@maury-imprimeur.fr