

Les formats de fichiers graphiques

Le format natif du logiciel de retouche utilisé est le seul qui prenne en charge toutes ses fonctionnalités (calques...). Le format avec l'extension .PSD est le format propriétaire de l'application photoshop.

La conversion en un format standard peut avoir de lourdes conséquences sur la qualité de l'image et sur son "efficacité" (temps de chargement ou d'impression, compatibilité avec les navigateurs ou les logiciels d'édition...).

Les formats de fichiers graphiques se différencient par la manière dont ils codent les informations :

- leur mode de représentation de l'image (pixels ou vecteurs).
- leur méthode de compression des données
- leur mode de codage des couleurs.

Le format le mieux adapté sera celui qui, par les modes de codages qu'il autorise, offrira le meilleur compromis entre le besoin de qualité et celui d'efficacité, en fonction de la nature de l'image et de sa destination.

■ Formats standards : les principales différences

Le mode de représentation de l'image

Nous n'envisagerons ici que le problème des images matricielles.

Par sa capacité à représenter un grand nombre de tons ou de couleurs, le mode matriciel (bitmap) est le mieux adapté aux images à tons continus (images comportant des transitions tonales subtiles).

Formats bitmap : GIF, PNG, JPEG, TIFF

La compression des données

Pour les images bitmap – très gourmandes en octets – on utilise des techniques de compression afin de réduire le poids des fichiers. Selon la méthode utilisée (avec perte ou sans perte) la qualité de l'image peut en être sensiblement altérée.

- Les techniques de compression sans perte compriment les images sans supprimer d'informations de détail ni de couleur. C'est le cas notamment de la compression LZW supportée par les formats GIF, TIFF
- Les techniques de compression avec perte, en supprimant des informations, entraînent une perte de qualité. C'est le cas de la compression JPEG qui garde les informations de couleurs mais élimine les détails.

Le codage de la couleur

Le nombre maximal de couleurs possibles dans chaque format est fonction des modes colorimétriques qu'il autorise pour encoder l'image

Mode colorimétrique	Nombre de couleurs	Formats compatibles
Bitmap (N & B)	2	PNG, TIFF
Niveaux de gris	256	PNG-24, JPEG, TIFF
Couleurs indexées	256 ou moins	GIF, PNG-8, TIFF
RVB	16 millions	PNG-24, JPEG, TIFF
CMJN		JPEG, TIFF

■ Choix d'un format : les questions à se poser

Le premier critère de choix est celui du support d'édition : **édition papier** ou **édition écran**.

Édition papier

TIFF est un format d'image bitmap efficace et très souple. Reconnu par tous les logiciels de retouche d'image et de mise en page, il est approprié dans la plupart des cas.

Édition écran : une affaire de compromis.

Deux caractéristiques fondamentales orienteront le choix du format : **le nombre de couleurs** à représenter et **les formes** que comporte l'image (bords nets ou détails précis).

Le plus souvent on aura un résultat satisfaisant en adoptant ce principe :

- Pour une image en tons continus : plutôt JPEG pour sa capacité à enregistrer un grand nombre de tons (peut-être PNG-24 dans l'avenir)
- Pour une image avec des couleurs uniformes ou des bords nets : plutôt GIF ou PNG-8 pour conserver la finesse des détails (compression LZW) tout en profitant d'un mode colorimétrique économe en octets (couleurs indexées).

Mais cela se complique quand l'image contient à la fois des contours nets et un grand nombre de gradations tonales...

La transparence est permise par GIF et PNG mais pas par JPEG

Le poids du fichier est toujours essentiel pour une édition à l'écran, le temps de lecture du fichier devant être réduit au maximum.