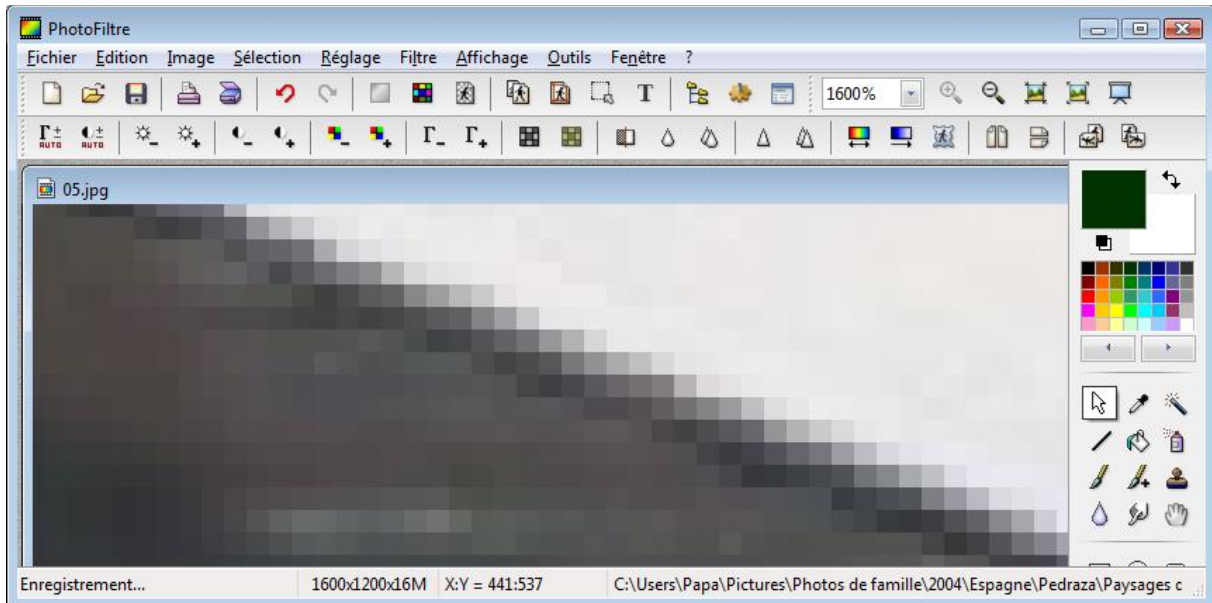


Comprendre les formats informatiques des photos

Votre appareil photo est doté d'un capteur qui se situe à l'arrière de celui-ci. Lui-même est composé d'une multitude de capteurs qui forment un quadrillage. Ce sont les fameux « pixels ». Plus vous en avez, plus votre image sera « précise », et plus vous pourrez agrandir votre image.

Si, dans Photofiltre, vous  zoomez à l'extrême, vous pourrez les apercevoir. Voici, à titre d'exemple, le bord du toit d'une maison :



C'est pour cela que les constructeurs mettaient en avant, il y a quelques années, le nombre de millions de pixels dont étaient dotés leurs appareils. Nous savons maintenant que ce n'est pas le seul critère de qualité (l'optique par exemple). Ils se montrent maintenant plus discrets sur ce point.

Vous pourrez comprendre également que, plus vous multipliez les pixels, plus la quantité de lumière venant « impressionner » un pixel (qui sera donc plus petit) sera faible. Ainsi, pour une photo prise dans de mauvaises conditions d'éclairage, les capteurs auront du mal à distinguer les couleurs. La photo devient « neigeuse », comme ici... C'est ce qu'on



appelle le « bruit » dans l'image.

✚ **Le BMP** : Historiquement, le premier format informatique fut le BMP (abréviation de Bitmap : image numérisée point par point). Le principe : chaque pixel dispose d'un code indiquant sa couleur, dans une palette de 16 millions de couleurs. Gros inconvénient : cela fait des fichiers informatiques énormes, voire presque ingérables avec des appareils photo d'aujourd'hui, ou des ordinateurs un peu poussifs... Conclusion : c'est un format à éviter !

✚ **Le JPG (ou JPEG)** : Très vite, les informaticiens ont cherché des moyens pour réduire la taille des fichiers. L'astuce consiste à sacrifier (un peu mais pas trop) la qualité de l'image, en définissant des zones ayant sensiblement la même couleur. Elle devient alors plus simple... Dans l'exemple ci-contre, où l'on a exagéré la compression, vous voyez bien les zones. Vous voyez donc maintenant à quoi correspond le



taux de compression de la page 17 (réglé à 90) : c'est un taux moyen qui reste presque invisible pour l'utilisateur. Si vous l'aviez mis à zéro, vous auriez eu un résultat décevant. Il faut donc trouver le bon compromis entre la taille de la photo, et sa qualité technique pour que la compression ne soit pas visible par celui qui la regarde. Les photos sortant de nos appareils « grand public » sont déjà au format JPG : celui-ci est à privilégier. Seuls les appareils professionnels (ou semi-professionnels) sortent dans d'autres formats (RAW : format des informations qui sortent de manière brute du capteur).

✚ Citons également ici le **GIF**, qui a une place à part. Il ne dispose que d'une palette de 256 couleurs (donc pas terrible au niveau qualité !). Par contre, il intègre la couleur « Transparent » (inconnue des autres formats) qui laisse donc voir ce qu'il y a derrière l'image. Autre fonctionnalité utilisée surtout sur internet : on peut « combiner » plusieurs images GIF en une seule : chaque image sera visible pendant une fraction de seconde. Cela crée donc une sorte de (tout) petit film d'animation. Par exemple : ces 3 images, affichées chacune pendant un quart de seconde, en boucle ! (nota : sur le papier, l'effet n'est pas terrible !).



- ✚ Citons également, pour mémoire, d'autres formats :
 - TIFF : c'est un format qui compresse le fichier informatique un peu (mais pas beaucoup !). Par contre, contrairement au JPG, il n'y a pas de dégradation de la photo.
 - PNG : c'est un concurrent du GIF...
 - Et il y en a encore d'autres !

Si vous aviez une image BMP, vous pourriez la transformer en JPG par exemple. Voici comment :

Après avoir ouvert votre image dans Photofiltre, allez dans le menu :

- ✚ Fichier
- ✚ Enregistrer sous...
- ✚ Cliquez sur la liste déroulante de la rubrique « Type ».
- ✚ choisissez « JPEG »
- ✚ Si vous le souhaitez, changez le nom du fichier et changez de dossier.
- ✚ Cliquez sur « enregistrer ». Le tour est joué ! Vous disposez alors de 2 fichiers : l'un en BMP, l'autre en JPG (le principe est le même si vous voulez enregistrer en TIFF ou en GIF...)

