

Préparer ses fichiers image pour l'impression

Il s'agit de traiter ses fichiers images (idéalement sous Lightroom) sur son ordinateur personnel pour optimiser la qualité de ses impressions au club ?

3 critères de qualité à surveiller :

- ✓ Finesse de l'image
- ✓ Rendu des tons
- ✓ Rendu des couleurs : couleurs non imprimables, dominantes

Le résultat des modifications devra être enregistré sans perte d'information.

Voir également sur le site OIP Apprendre/Autour de Lightroom : [Lightroom impression](#)

Qualité de l'image

Pour préparer l'image sous Lightroom (ou Photoshop), se placer dans les conditions permettant de maximiser la qualité de l'image dépendant notamment du fichier image de départ

1. Taille de l'image pour éviter la pixélisation :

- **3200 x 4250 pixels** pour un tirage 27cm x 36cm à 300ppp (points par pouce (dpi))
- rééchantillonner pour augmenter la résolution ?

2. Fichier source contenant le maximum d'information :

- travailler de préférence à partir d'un **fichier RAW**
- le format JPEG, outre les artefacts de compression, ne permet qu'une correction limitée de la colorimétrie et des tonalités

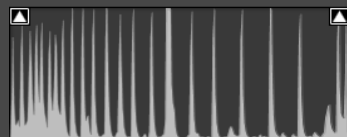
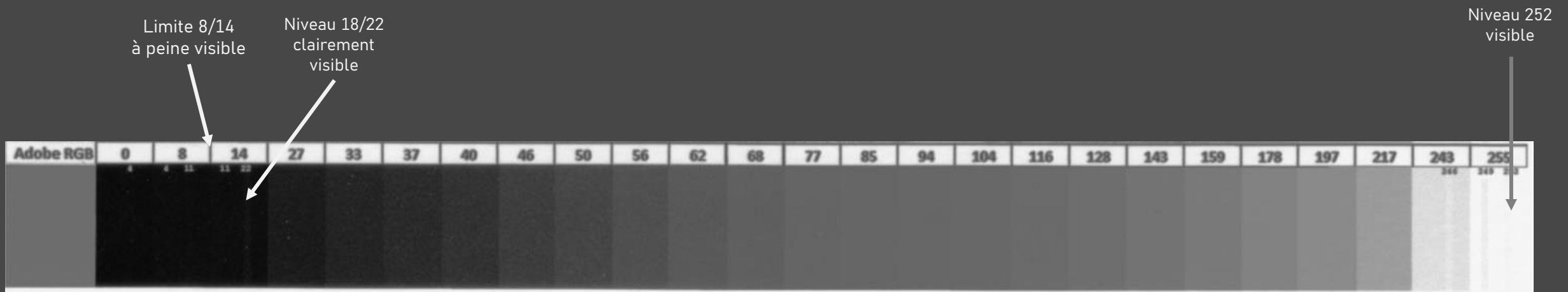
3. Espace colorimétrique de travail le plus large possible

- en RAW, c'est l'espace de travail du logiciel (Lightroom, Photoshop/Camera RAW)
- en JPEG, convertir à l'espace **Adobe RGB** (et non pas "attribuer" le profil)

Rendu des tons

En mode « Couleur » géré par Lightroom, « relatif », encre « Noir photo »

- ✓ Presque aucun détail n'apparaît en dessous des **niveaux Adobe RGB 8/14** proches de la densité maxi du papier brillant
- ✓ En revanche, les détails sont visibles jusqu'à 255 on peut avoir intérêt à se limiter à 249 pour avoir une brillance plus homogène



Les indicateurs d'écrêtage de l'histogramme Lightroom affichent en bleu les pixels à 0 et en rouge les pixels à 255

Espaces colorimétriques

Les couleurs sont définies par 3 composantes selon des normes associées à des espaces colorimétriques.

Espaces RVB (Rouge, Vert, Bleu) (sRGB, Adobe RGB, ...) :

- Affichage à l'écran (synthèse additive)
- Stockage dans les fichiers images

Espaces CMJ (Cyan, Magenta, Jaune)

- Impression (synthèse soustractive) composante noire ajoutée

Mais, une couleur RGB n'a pas toujours sa correspondance en CMJ. On voit par exemple sur le schéma que le triangle bleu qui représente l'espace Adobe RGB est plus large que le polygone gris CMYK : certains verts saturés ne sont donc pas imprimables.

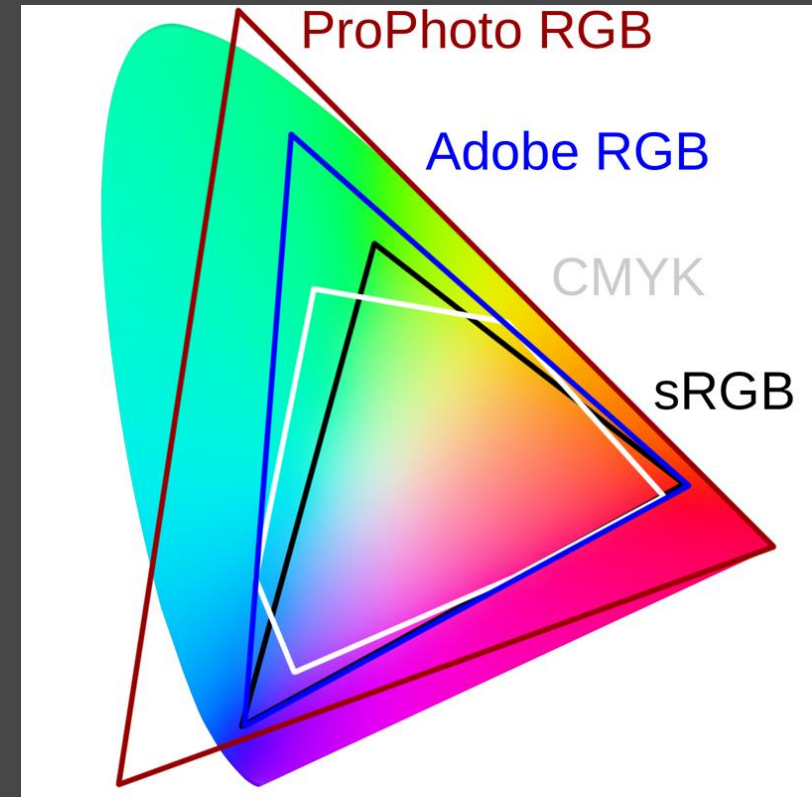
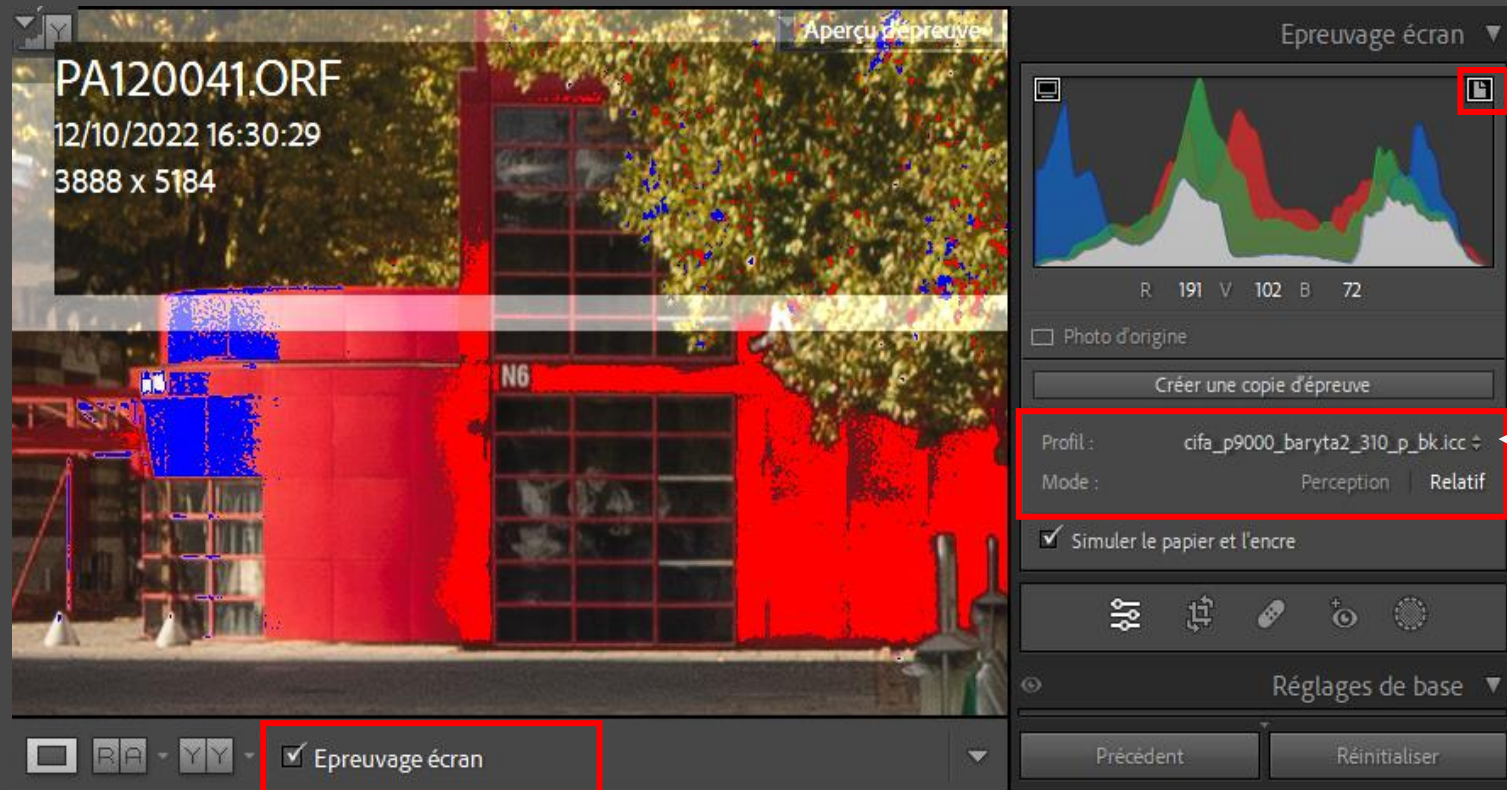


Diagramme de chromaticité
CIE XYZ (1931)

Rendu des couleurs : couleurs imprimables

Réaliser un épreuve (soft proofing) sous Lightroom/Développement pour visualiser les couleurs non imprimables



Affiche en rouge les couleurs non imprimables

Sélectionner le profil Imprimante/Papier à défaut Adobe RGB

(suppose d'installer le pilote de l'imprimante du club et les profils papiers/imprimantes associées)

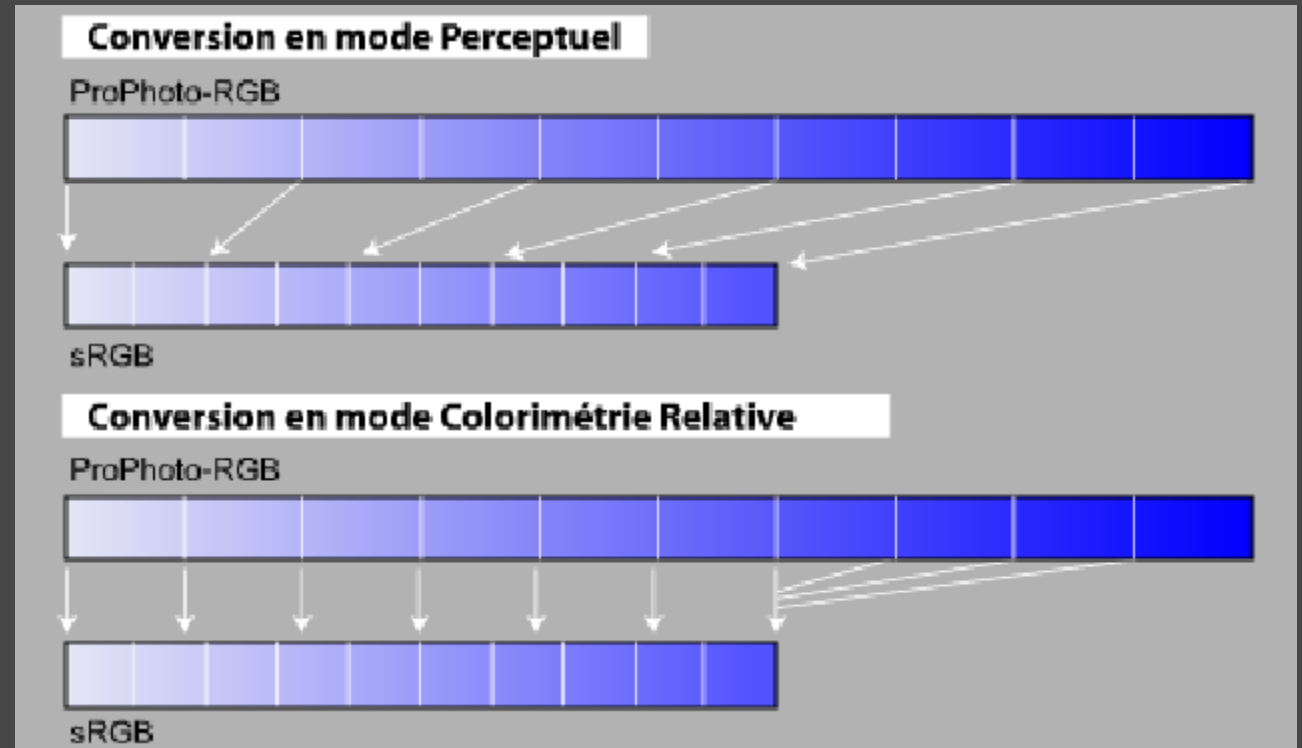
Également possible avec Photoshop/Affichage

→ Correction possible en travaillant sur saturation, exposition ou vibrance

Modes d'impression

Les modes d'impression permettent de traiter les écarts d'espace de couleur :

- **perception** : adaptation au GAMUT imprimante (le plus utilisé).
L'ensemble des couleurs est modifié.
- **relatif** : écrête les couleurs non imprimables (recommandé par OIP).
Les couleurs imprimables sont inchangées.
« Ajustement du point noir » recommandé sur Photoshop, par défaut sur Lightroom



Perception vs Relatif

www.ppphoto.fr/techdocs/Intentions_de_rendu.pdf / www.profil-couleur.com

Rendu des couleurs : colorimétrie

Le réglage des dominantes de couleurs doit être adapté au moyen de lecture de la photo :

- régler les dominantes sur un mobile pour une image destinée à Instagram
- mais pour une image destinée à la chaîne d'impression, l'écran doit en principe être calibré en fonction de la lumière de lecture de l'épreuve.

L'épreuve permet également de visualiser les couleurs telles qu'elles seront imprimées.

3 possibilités pour régler la balance des couleurs :

1. Utiliser un écran au standard "Adobe RGB"
2. Calibrer son écran avec une sonde de calibration (cas des ordinateurs portables notamment)
3. Régler son écran avec les utilitaires système ¹ mais un ajustement la colorimétrie sur l'écran (calibré) du PC d'impression du club sera nécessaire

(1) <https://www.guide-gestion-des-couleurs.com/comment-calibrer-ecran-sans-sonde.html>

Enregistrement des fichiers

Pour le transfert vers l'ordinateur de la station d'impression du club, enregistrer les fichiers sous les formats :

- RAW+Copie Virtuelle si on imprime sous Lightroom (voir ci-dessous)
- TIFF (ou JPEG 100%) sinon, espace Adobe RGB

Il est recommandé d'imprimer depuis Lightroom (de préférence à Photoshop), pour cela :

- créer une collection des photos à imprimer
- "exporter la collection en tant que catalogue" sur une clé USB (en cochant "exporter les fichiers originaux")
- ouvrir le catalogue sur le PC du club au moment de l'impression

Les modifications de dernière minute et les paramètres avant l'impression sont enregistrés dans une copie virtuelle.

De retour sur son PC, on "importe" le catalogue d'impression avec le catalogue principal.