

# Collage des transparents Kodachrome et Ektachrome Kodak sur un verre

Aujourd'hui la plupart des « pop »<sup>1</sup> et autres petits inconvénients de mise au point avec les diapositives ont été amoindris ou éliminés par la généralisation des projecteurs autofocus modernes et l'apparition de meilleurs caches diapositives dans le commerce. Toutefois, les difficultés persistent lorsque les transparents doivent être montés parfaitement à plat (c'est le cas lorsque les diapositives ou le texte ou de fins détails doivent être examinés à une distance plus courte que la normale); en ce cas l'emploi des montages traditionnels ne donne généralement pas satisfaction.

Mettre en sandwich le film entre deux verres permet d'obtenir une surface vraiment plane et la transparence mais l'enfermement sous verre provoque inmanquablement une condensation propice à la moisissure, à l'apparition d'oxydes ferreux, et à la formation d'anneaux de Newton – particulièrement visibles lors de l'emploi de projecteurs très lumineux.

Une technique qui a fait ses preuves consiste à coller le film à un verre unique. Vous pouvez profiter ainsi des avantages du cadre diapositive et du montage sous verre.

NOTE : Les diapositives collées à un verre doivent être projetées avec des objectifs à *champ plat*. Les objectifs à champ plat offrent une meilleure netteté de l'image d'un bord à l'autre du champ que les objectifs à champ courbe pour les projections de diapositives collées ou sous-verre ; ceci vaut aussi pour les diapositives à

---

<sup>1</sup> La chaleur générée par l'absorption de la lumière visible sèche l'émulsion et la fait se rétracter légèrement, ce qui change la courbure du film et rend l'image brutalement floue à l'écran

caches ouverts (en carton ou en plastique) lorsque la face émulsion est tournée vers la lampe du projecteur. Pour plus d'information sur les objectifs à champ courbe et à champ plat, vous pouvez écrire à Eastman Kodak Company, Dept 412L, Rochester, N.Y. 14650, pour obtenir la brochure Kodak N° S-70-4-1, *Choosing Between Curved-Field and Flat-Field Lenses*.

La méthode de collage décrite dans cette brochure permet de réaliser un collage permanent dans la plupart des conditions d'utilisation et de conservation ; quand il est bien fait, on obtient une zone d'image qui ne contient pas de bulles d'air, ni de poussières, ni de saletés. Un positionnement précis du film sur le support est possible, et le film peut être retiré en cas d'erreur au montage. De plus, la méthode employée ne requiert qu'un dispositif et des matériaux simples, la plupart d'entre eux pouvant être fabriqués à la maison ou obtenus aisément par ailleurs. A partir du moment où l'opérateur aura appris la bonne technique, il obtiendra d'excellents résultats avec la plupart des diapositives Kodachrome et Ektachrome Kodak.

Les films qui ont été traité récemment collent le mieux. Les vieux films –surtout ceux qui ont été fréquemment projetés- et particulièrement ceux qui sont fortement courbés, tordus ou fendus peuvent ne pas très bien adhérer au verre.

De façon général, c'est l'habileté de l'opérateur dans la mise en œuvre de la procédure qui déterminera la qualité des résultats atteints. Il est donc recommandé que vous commenciez par des vues récentes que vous puissiez gaspiller et que vous vous entraîniez jusqu'à ce que la technique soit acquise.

## Dispositif de montage

### Matériaux requis

1. Boîte – approximativement 250x300x200mm.
2. Lampe (40 watt), douille, et cordon.
3. Panneau rigide en plastique, de la même longueur que la boîte et approximativement de 50mm plus étroit. On peut faire ce panneau en plastique, par exemple en bakélite ou en synthane ou, si le plastique n'est pas disponible, en Isorel ou en contreplaqué.
4. Un verre diffusant, comme du verre opal ou le verre Flashed Opal de Kodak, à peu près de la moitié de la dimension du panneau de plastique.
5. Une feuille de Vinylite mate semi-rigide ou un matériau comparable 50x300x0,2mm
6. Un ruban adhésif de masquage double-face
7. Un cache diapositive standard ou un masque de la taille
8. Un petit gobelet (50ml)

### Autres matériaux

1. Rouleau – en caoutchouc ou de cette sorte, 50 à 70mm de long. Il ne doit pas être du type colle/glycérine. Un caoutchouc à imprimer (pour rouleau encreur) convient et on peut le trouver chez les fabricants de tampons.
2. Compte-gouttes médical
3. Une éponge en viscose
4. De la gélatine complètement désaromatisée
5. De l'hydroxyde d'Ammonium (ou de l'ammoniac ménager très concentré)
6. Solution Kodak Photo-Flo 200 ou équivalent
7. Ratelier rainuré pour tenir les diapositives collées par la tranche
8. Kodak Slide Cover Glass 50x50mm (fin) ou équivalent. Epaisseur 0,8mm. Vendu par boîte de 50 chez Kodak.
9. Gants en Coton Kodak (petit, moyen) ou équivalent.

## Construction (Figure 1)

Coupez une ouverture carrée de 75 à 100mm au travers du sommet de la boîte et pas loin d'un de ses côtés. Montez la lampe à l'intérieur, le verre de la lampe à environ 50mm en dessous de l'ouverture.

Découpez ensuite une ouverture carrée de 65mm dans le panneau de plastique rigide de sorte que cette ouverture puisse être positionnée directement au-dessus du trou percé dans la boîte.

Attachez solidement le panneau à la boîte au moyen de l'adhésif de masquage double-face.

Découpez à présent sur la surface supérieure de la boîte un trou suffisamment large pour pouvoir y loger le gobelet. Ce trou doit être situé sur le côté gauche de la boîte, pas loin de la lampe, dans une zone non couverte par le panneau de plastique. Cette position du gobelet permettra à la chaleur de la lampe de garder la colle fluide.

Fixez ensuite au moyen de l'adhésif double face le verre diffusant sur le panneau de plastique, au-dessus de l'ouverture.

Terminez en fixant un des côtés de la feuille de Vinylite, côté mat en bas, sur le verre diffusant avec l'adhésif double-face, en laissant le côté opposé libre, et en le faisant déborder un petit peu au-delà du bout de la boîte. On peut couper les coins de la feuille en Vinylite de sorte de dégager une languette d'environ 75mm de large.

Levez la patte et roulez-la en arrière au-dessus de l'illuminateur. Avec 2 petits morceaux d'adhésif

double-face, attachez le cache diapositive à la partie mate de la feuille de Vinylite à 50 à 75mm de l'extrémité libre. Positionnez le cache-diapositive de sorte qu'il soit au-dessus de l'illuminateur et avec un crayon pointu enfoncé durement, tracez un contour de l'ouverture du cache-diapositive sur la surface mate de la feuille.

Attachez à présent 2 morceaux d'adhésif double-face plus importants sur le cache-diapositive. Ensuite, roulez en arrière la feuille de Vinylite sur le panneau de plastique, en vous assurant de la bonne adhérence de la monture sur le panneau de plastique à l'endroit où elle va se trouver à son contact. Puis pelez la feuille de Vinylite vers l'arrière très soigneusement en retirant les petits morceaux d'adhésif de sorte que le cache diapositive reste sur le panneau de plastique.

Attachez au moyen de l'adhésif double-face 3 morceaux de Cover Glass sur le panneau de plastique (pour servir de guides), en contact étroit avec 3 côtés du cache-diapositive. Enlever le cache-diapositive. Si vous voulez réaliser des diapositives bien montées, il faut que l'espace formé par les verres soit exactement de 50x50 mm, permettant de recevoir le verre sur lequel les films vont être collés.

Terminez en posant 4 morceaux carrés (13 mm de côté) d'adhésif double-face sur la surface mate de la feuille de vinyle, juste au-delà des coins tracés au crayon sur l'ouverture.

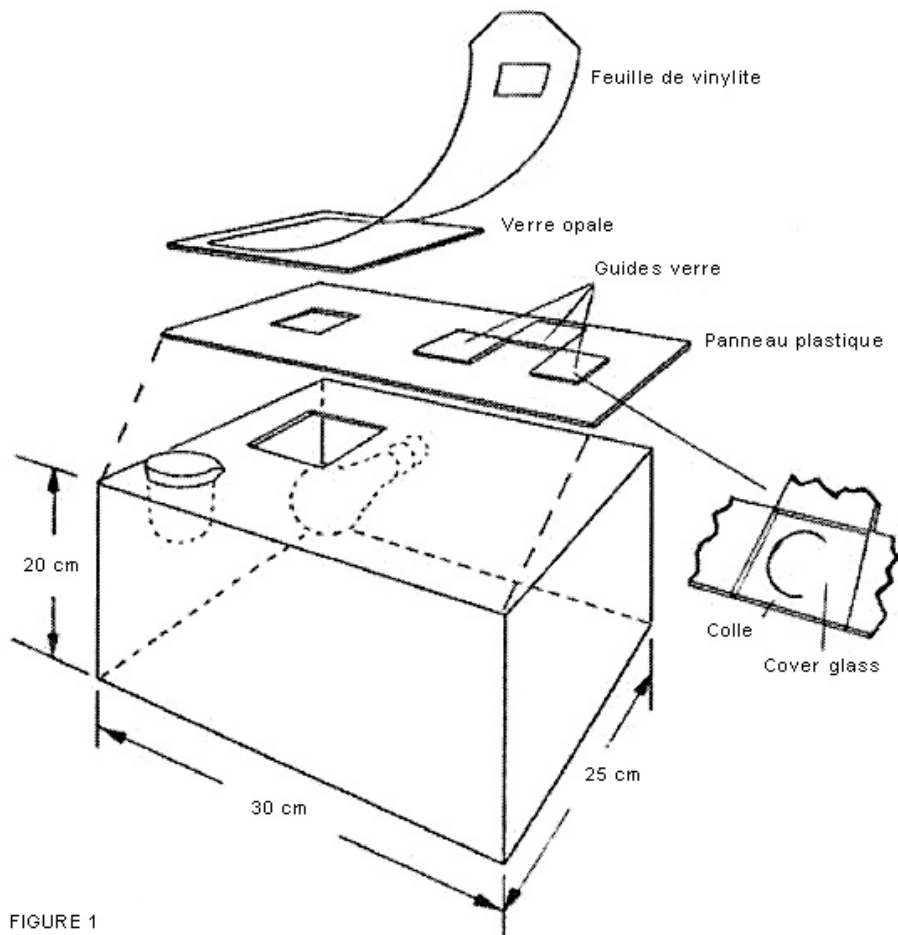


FIGURE 1

## Préparation des transparents

La plupart des films, lorsqu'ils reviennent du traitement, sont montés dans des caches Kodak Ready-Mounts ou des caches équivalents. La première étape est de retirer le film de sa monture. Utilisez une paire de ciseaux pointus pour couper une bande d'environ 6mm de large à partir du sommet du cache. On peut alors retirer le cache et on récupère le film sans avoir eu à le plier. Les laboratoires Kodak peuvent, sur

demande, vous retourner le film non monté et en bande. Demandez au revendeur auquel vous confiez le film d'indiquer que le film doit revenir non coupé. Ou, si vous utilisez une correspondance Kodak (traitement payé par avance), faites-en la demande dans le panneau réservé aux indications spéciales pour le laboratoire.

## Préparation de la colle

La colle est faite avec de la gélatine sans odeur, comme de la Knox Sparkling, Grayslake, ou toute autre comparable ne contenant ni sucres, ni colorants artificiels. Versez approximativement une cuiller à soupe (15ml) ou le contenu d'une enveloppe dans 60ml d'eau et chauffez jusqu'à dissolution. Laissez refroidir à température ambiante et ajoutez ¼ de cuiller à café (1ml) d'hydroxyde d'ammonium (ou de

l'ammoniaque domestique concentré) et ¼ de cuiller à café (1ml) de solution Kodak Photo-Flo 200. Filtrez le mélange au travers d'une étoffe finement tissée, ou, mieux, d'un tampon de coton. La solution obtenue va se figer en un gel solide à température ambiante et doit donc être légèrement chauffée lors de son emploi. Elle s'abîme vite et ne se conservera pas plus d'un jour ou deux, sauf si on la place au réfrigérateur.

## Collage

Lever la feuille de Vinylite et roulez-la en arrière au-dessus de l'illuminateur.

Placez le film (émulsion au-dessus) de sorte que la partie souhaitée de l'image soit alignée à l'intérieur des repères dessinés au crayon. Pressez ensuite fermement les 4 coins du film contre les morceaux d'adhésif.

Tout en maintenant la patte en position droite d'une main, placez un verre propre (Cover glass) sur le panneau dans l'espace formé par les 3 Coverglass fixés en repère. Appliquez au goutte-à goutte environ 1 ml de solution de gélatine en chapelet de gouttes en forme de U pour couvrir le verre, comme montré sur la figure 1.

Prenez ensuite le rouleau et tandis que vous rabattez la feuille de Vinylite à laquelle le film est attaché, passez au rouleau le film en contact avec le Coverglass de sorte que le rouleau fasse avancer les gouttes de colle tout le long du film. La colle doit prendre une ou deux secondes pour aller de l'autre côté du film. Si la vitesse du rouleau est trop lente, le film n'adhérera pas au verre. Si la progression du rouleau est trop rapide, le risque d'emprisonner des bulles d'air augmente. La pression ne doit être ni trop forte ni trop faible ; le poids d'un bras en est à peu près la mesure.

Après quelques secondes, soulevez la patte de Vinylite à laquelle le verre collé au transparent est désormais attaché. Essayez l'excès de solution de gélatine au-delà de la partie de montage avec une éponge en viscosité humide. L'unité collée doit maintenant être retirée de la feuille de Vinylite par un mouvement de torsion et de glissement plus que par une traction directe.

Pendant à peu près 30 secondes après le montage, le lien est encore assez fragile et une traction directe peut détacher le film et faire entrer de l'air. Nettoyez soigneusement la feuille en Vinylite et les 4 pièces adhésives avec l'éponge pour retirer la solution de gélatine, puis nettoyez la diapositive. A partir du moment où la diapositive a été retirée de la feuille Vinylite, elle peut être nettoyée presque sans crainte et

peut même être rincée sous l'eau tiède pour enlever la gélatine en excès.

En pratique, il semble plus efficace de mettre sur verre 10 ou 12 vues par groupe puis de suspendre les opérations quelques minutes tandis qu'on rince à fond l'éponge avec de l'eau chaude. Un nettoyage additionnel des diapositives avec une éponge parfaitement propre enlèvera toute la gélatine à la fois du support du film et des surfaces de verre.

Il faut plusieurs heures pour que l'humidité de la colle diffuse au travers du film ; c'est pourquoi il ne faut pas que les diapositives soient projetées avant séchage complet. Le mieux est de les placer dans un râtelier rainuré pour séchage.

## Remontage

S'il est nécessaire de remonter une diapositive, on la plonge dans l'eau à température ambiante pour quelques heures voire toute la nuit. Le film peut être alors pelé facilement du verre. La couche de gélatine peut-être dissoute dans l'eau chaude en frottant doucement l'émulsion avec les doigts. On rince alors le film dans l'eau distillée et on le laisse sécher. Le film est alors prêt à être remonté.

*D'après brochure Kodak  
Traduction Henri Peyre  
pour photo-stereo.com (2009)  
Merci à Jean-Claude Pronier !*