



## Mise en œuvre du « Kit Van Dyke »

Le sachet A renferme du citrate ferrique d'ammonium ;

Le sachet B renferme de l'acide tartrique ;

Le sachet C renferme du nitrate d'argent. Attention, ce produit doit être manipulé avec la plus grande précaution : il tâche la peau et les vêtements. Il convient de porter des gants et des lunettes de protection lors de sa manipulation.

Il convient de tenir les enfants à l'écart de ces produits. Il faut aussi les manipuler avec précaution, en particulier au moment de l'ouverture des sachets. Par précaution, ouvrir chaque sachet l'un après l'autre en prenant soin de disposer un papier journal ou une grande feuille en dessous au préalable.

La préparation de la solution doit avoir lieu **rapidement** après réception du kit.

### Préparation de la solution :

Pour ce faire, opérer en lumière artificielle, 40 W maximum. La lumière du jour pourrait altérer les produits, qui sont photosensibles. *Idem* à l'étape suivante, lors de l'étendage de la solution sur le papier.

- a) Solution A : Dans un petit récipient en verre, en porcelaine ou en plastique bien propre et sec, verser 25 ml d'eau déminéralisée à 55° C et maintenez cette eau à cette température. Dans cette eau, verser progressivement le contenu du sachet A et remuer avec précaution le liquide et la poudre jusqu'à dissolution complète de celle-ci.
- b) Solution B : Dans un autre récipient en verre ou en porcelaine ou en plastique bien propre et sec, verser 25 ml d'eau déminéralisée à 55° C et maintenez cette eau à cette température. Dans cette eau, verser progressivement le contenu du sachet B et remuer avec précaution le liquide et la poudre jusqu'à dissolution complète de celle-ci.
- c) Solution C (nitrate d'argent) : Dans un troisième récipient en verre ou en porcelaine ou en plastique bien propre et sec, verser 25 ml d'eau déminéralisée à 55° C et maintenez cette eau à cette température. Dans cette eau, verser progressivement le contenu du sachet C et remuer avec précaution le liquide et la poudre jusqu'à dissolution complète de celle-ci. Le nitrate d'argent se dissout facilement.

En maintenant les solutions à environ 55° C (en utilisant un bain-marie, par exemple), on procédera comme suit :

Tout d'abord, mélanger les solutions des produits A et B. Lorsque ceux-ci sont bien mélangés, ajoutez, *très lentement*, la solution C de nitrate d'argent dans ce mélange A+B que vous venez de réaliser. Attention, il est important d'ajouter cette solution de nitrate d'argent par toutes petites quantités et lentement à la solution A+B sinon, il risque de se former un précipité dommageable. On remuera, après chaque ajout de nitrate d'argent, jusqu'à disparition complète de tout précipité qui pourrait se former. Une fois ce précipité disparu, on pourra alors ajouter une nouvelle quantité de solution C, en procédant de la même façon, et ainsi de suite jusqu'à dissolution complète de la solution C dans la solution A+B. On complètera ce mélange (A+B+C) jusqu'à porter le volume total à 100 ml.

La solution de travail sera alors prête<sup>1</sup>.

On la versera alors dans un flacon en verre brun de 100 ml (on se procurera ce flacon chez son pharmacien pour environ 1 €). Sur le flacon, indiquer « Van Dyke », la date de fabrication, et ranger ce flacon en un lieu sûr, hors de la portée des enfants). Cette solution se conservera aisément longtemps dans ces conditions. On pourra observer un dépôt sur les parois internes du flacon mais cela n'a aucune incidence sur le pouvoir de la solution. Il ne sera pas nécessaire d'agiter le flacon avant d'étendre la solution sur le papier pour bien mélanger les éléments qui auraient pu se séparer les uns des autres avec le temps. Pour ma part, j'évite au contraire d'agiter le flacon d'une solution ancienne.

<sup>1</sup> Si toutefois on ne parvient pas à éviter le précipité, il convient de filtrer la solution obtenue dans un entonnoir au fond duquel on aura disposé une petite boule de coton hydrophile. Dans certains cas, ce précipité se reforme avec le temps. Il suffit de filtrer la solution à chaque fois que le précipité se reforme. Il est aussi possible prélever la solution nécessaire au travail que l'on veut entreprendre sans filtrer la solution à condition de ne pas remuer le flacon et de prélever la solution sans y introduire le précipité qui, en général, se tient au fond du flacon.

### **Etendage de la solution sur le papier :**

En lumière artificielle atténuée (40 W), on prélèvera quelques ml de solution dans le flacon en verre brun et l'on déposera cette petite quantité dans un récipient en verre ou en porcelaine. Quelques ml suffisent. Avec 10 ml, on préparera environ 5 feuilles de format A4. Mieux vaut préparer seulement le nombre de feuilles que l'on envisage d'exposer dans la semaine qui vient, mais pas plus, et ce pour des raisons de conservation (le mieux est, à la vérité, de préparer feuille par feuille). Avec un pinceau sans virole métallique, étendre la solution sur une feuille de papier un peu plus grande que le négatif à partir duquel vous voulez produire votre positif Van Dyke. Je recommande, par exemple, le papier Lana « Esquisse » à 150 g/m<sup>2</sup> (disponible chez Gerstaecker, voir le site correspondant pour commande par Internet). Pour l'étendage de la solution, il convient de partir du milieu et de ne pas trop charger le pinceau. Ensuite on étend la solution sur toute la feuille en prenant soin de croiser plusieurs fois les coups de pinceaux sur la feuille et de réaliser un étendage aussi régulier que possible.

Mettre à sécher, en un lieu éloigné de toute lumière naturelle et bien sec, les feuilles sensibilisées. Alternative : on peut sécher, avec un sèche-cheveux (air froid), les feuilles sensibilisées (cependant, le mieux est de laisser sécher les feuilles durant 30 mn dans une pièce sombre, à environ 60 à 70 % d'humidité relative).

Dès que les feuilles sont bien sèches, il faut les utiliser.

### **Exposition sous un négatif au format de l'image :**

Placer sur un support bien plan (une planche, p. ex.) le papier sensibilisé et sec sous un négatif au format<sup>2</sup>. Le négatif doit être bien contrasté car le procédé Van Dyke est un procédé assez « doux » (= peu contrastant). Par-dessus le négatif, placer une vitre assez lourde, bien propre et sans rayures. Exposer le tout à une source d'ultraviolets. Ce peut être le soleil<sup>3</sup> ou bien des tubes (lampe à bronzer, par exemple). Attention, toujours porter des lunettes de sécurité en présence de rayons ultraviolets, ainsi que des gants de protection (risques de cancers de la cornée et de la peau, de cataracte).

La durée de l'exposition varie en fonction de plusieurs paramètres qu'il convient de cerner empiriquement : densité du négatif, importance du rayonnement UV, sachant que le Van Dyke est un procédé beaucoup moins sensible que le papier argentique traditionnel mais beaucoup plus sensible que le cyanotype. Pour commencer, si vous exposez en plein soleil sous un négatif de densité moyenne, faites un test à 1 mn. On peut par ailleurs procéder comme sous l'agrandisseur pour réaliser des bouts d'essais (technique en général bien connue).

### **Traitement de l'image après exposition :**

Dans une bassine avec un peu d'eau du robinet (environ ½ litre) et un petit peu de vinaigre blanc (une cuillerée à café), mettre l'image à tremper, image au-dessus (visible). Balancer délicatement la cuvette pour que l'eau balaie l'image à plusieurs reprises. Laisser un peu tremper l'image dans l'eau. Celle-ci deviendra un peu laiteuse (nitrate d'argent en excès). Vider alors l'eau (mieux vaut porter des gants pour ces opérations) et transférer dans une bassine ou cuvette avec un peu de fixateur papier + de l'eau. On ajoutera par exemple 10 cl de fixateur prêt à l'emploi (pas du concentré) dans 0,5 l d'eau du robinet. L'image prendra une teinte marron plus foncée. Laisser séjourner l'image 2 ou 3 mn dans ce fixateur léger puis la transférer dans une bassine avec de l'eau claire (un litre) et une cuillerée à café de vinaigre blanc pour la laver de toute trace de fixateur. On renouvellera l'eau (sans vinaigre) 2 ou 3 fois durant en tout 10 ou 15 mn.

Ensuite, sortir délicatement l'image de l'eau et la mettre à sécher sur un plan incliné recouvert de tissu propre ou accrochée avec une pince à linge à un fil. En séchant, l'image devient plus foncée et acquiert sa coloration Van Dyke définitive.

Après séchage, aplatissez votre image dans un gros livre ou sous une presse.

Je reste à votre disposition pour toute question éventuelle et espère vous avoir apporté les réponses aux questions que vous pouviez vous poser.

---

<sup>2</sup> On pourra, éventuellement, placer un film d'acétate transparent (celui dont se servent les fleuristes par ex.) entre le film et le papier sensibilisé afin d'éviter les dommages éventuels causés au négatif par le papier sensibilisé qui, à la chaleur de l'exposition, tend toujours à dégager quelque humidité.

<sup>3</sup> Il est tout à fait possible de travailler par temps couvert. Le temps d'exposition sera alors plus long. La présence de nuages dans le ciel n'élimine pas, loin de là, le rayonnement solaire ultraviolet parvenant à la surface de la Terre.