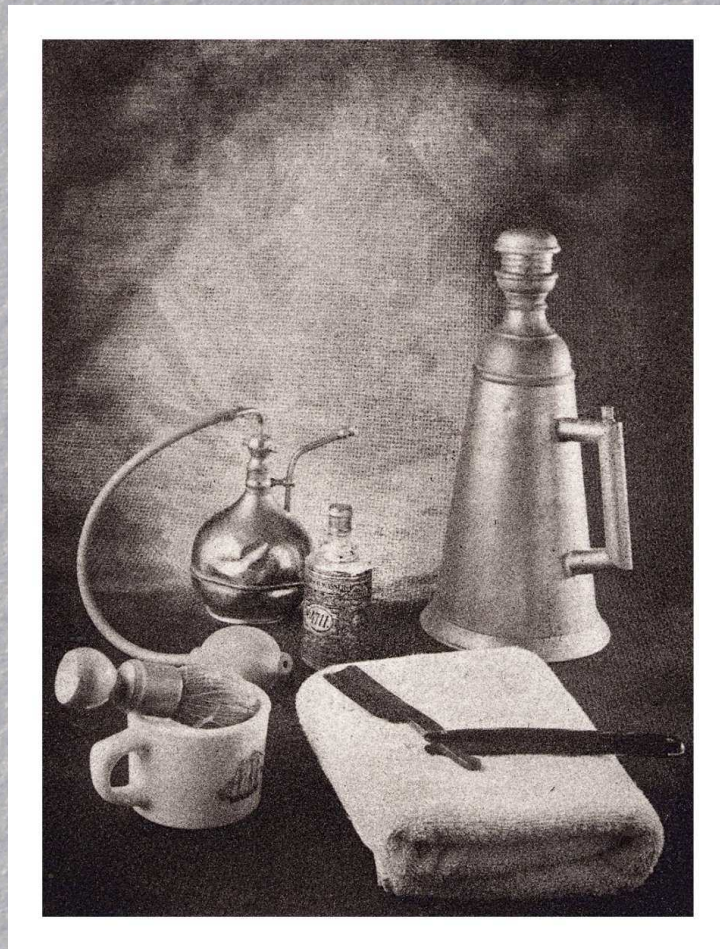




LE TIRAGE À L'HUILE



Technique photographique datant de 1904 , adaptée en 2010
aux produits et équipements actuels
par René Smets

LE TIRAGE À L'HUILE

Le tirage à l'huile fut introduit en 1904 par Rawlins en tant que version simplifiée de la phototypie. Le procédé fut utilisé en photographie d'art par Robert Demachy et Constant Puyo. Dès 1907, cette technique était très largement utilisée.

Lorsqu'on expose une gélatine bichromatée à la lumière ultraviolette, les parties recevant la lumière durcissent et acceptent l'encre grasse, tandis que les parties non touchées absorberont l'eau et repousseront l'encre.

La fin de l'oléobromie?

L'arrêt de la production de papiers à couche de gélatine non durcie (Kentmere, Bergger etc..) m'a poussé à tenter la fabrication de mes propres papiers.

Il y a deux manières de faire des photographies aux encres grasses:

1. le tirage à l'huile
2. l'oléobromie sur papiers préparés à l'émulsion liquide.

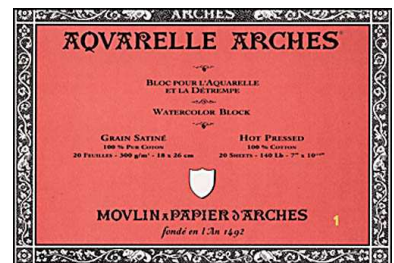
Je vais décrire ici la technique du tirage à l'huile, telle que je l'applique actuellement. Le texte aborde les chapitres suivants:

1. le papier
2. l'émulsion
3. l'étendage de m'émulsion
4. la sensibilisation à la lumière
5. l'exposition
6. le développement
7. l'encrage

1. LE PAPIER

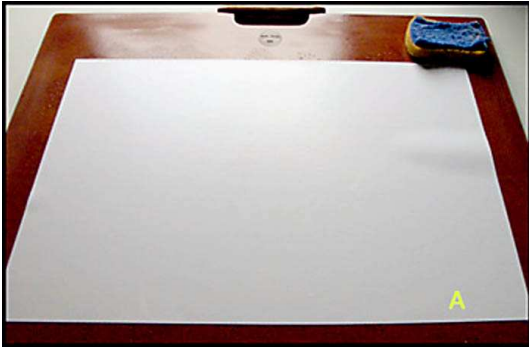
Comme pour d'autres techniques, on se trouve devant la même situation: les papiers fabriqués jadis pour ces techniques ont disparu.

Les stocks pouvant encore exister çà et là ne sont plus utilisables parce que la gélatine s'est durcie avec le temps. J'en ai malheureusement fait l'expérience: de très nombreuses feuilles parmi celles dont je dispose encore sont perdues pour ce procédé.



Le papier à utiliser pour fabriquer ses propres feuilles doit être de bonne qualité, comme par exemple le papier Aquarelle Arches (*photo 1*). Ce papier devra néanmoins être encollé au préalable (voir pour cela ma description du tirage au charbon ailleurs sur le site de Picto Benelux).

La préparation du papier avec une couche de Gesso donne aussi de très bons résultats.



MA TECHNIQUE D'ENCOLLAGE (GÉLATINE)

En appliquant une couche de Gesso suivant ma technique habituelle, j'ai pensé que celle-ci devait également être applicable pour l'encollage à la gélatine.

J'ai donc humecté une feuille de papier et je l'ai laissée se dilater pendant une dizaine de minutes.

(photo A).



Je l'ai ensuite fixée en utilisant du papier gommé spécial (photo B).

J'ai appliqué mon mélange habituel pour l'encollage à la gélatine, à savoir: 30 gr de gélatine par litre d'eau et 5 ml d'alun de chrome à 1%.



Après quelques heures, le papier était sec et surtout parfaitement plat après rétrécissement. J'ai répété cette opération deux fois. (photo C).

2. PRÉPARATION DE L'ÉMULSION GÉLATINÉE

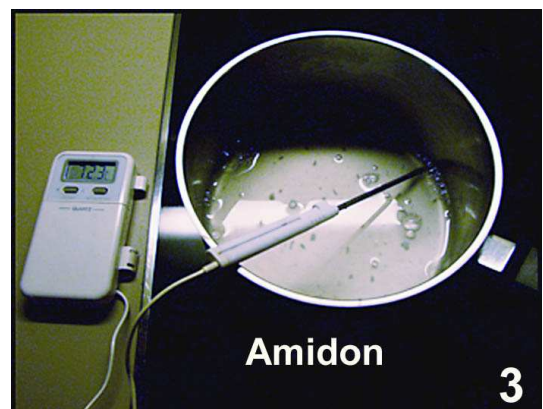
Il est recommandé d'utiliser une gélatine Bloom 250.



Ma formule: eau distillée 300 ml.
 gélatine 9 gr.
 amidon 3 gr.
 Alun de chrome 1% 5 ml.

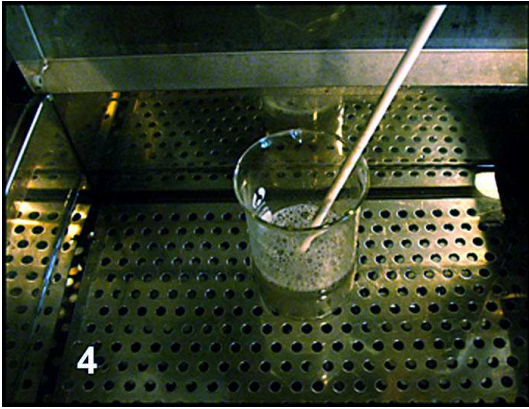
(photo 2)

L'amidon est dilué dans un peu d'eau – par exemple 100 ml – à 75°C. Le liquide ne doit pas bouillir. (photo 3)



Amidon

3



Comme pour l'encollage, la gélatine est ajoutée à l'eau froide en touillant. On la laisse tremper quelques heures. Ensuite, elle est chauffée au bain-marie jusqu'à 55°C. La gélatine va fondre; on y incorpore alors l'amidon chaud et l'alun de chrome. (photo 4)



On filtre ensuite le liquide. Pour filtrer un liquide plus épais que l'eau, on ne peut pas simplement utiliser un filtre en papier. J'utilise une douille de pâtissier dans laquelle je place quelques filtres fins. La pression exercée forcera le liquide à travers ces filtres. (photo 6).

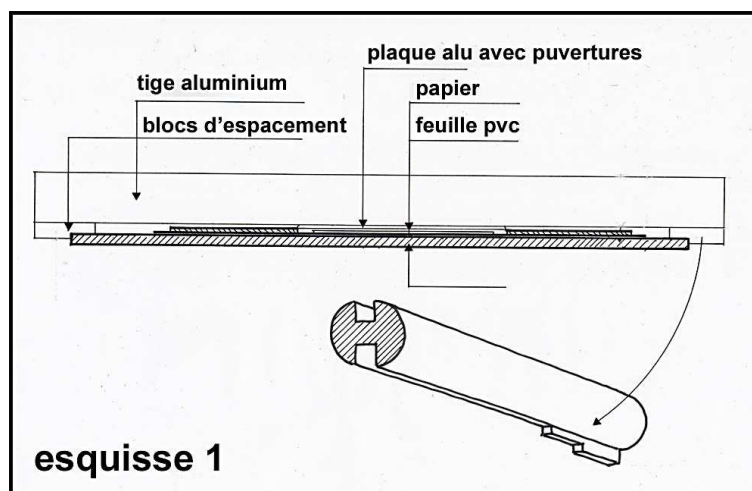


Pour éviter les bulles d'air, j'agite le mélange pendant une heure avec un mélangeur automatique (photo 5).

REMARQUE.

Quand ce mélange se refroidit, l'amidon a tendance à se déposer. Il faudra donc remélanger juste avant emploi.

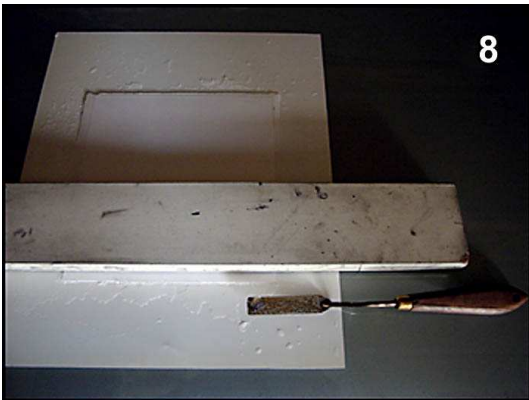
3. L'ÉTENDAGE DE L'ÉMULSION



Dès que l'émulsion atteint 55°C on peut l'étendre sans plaque chauffante; j'utilise parfois un sèche-cheveux pour réchauffer la plaque de verre. J'utilise une plaque de verre sur laquelle est posée une feuille de pvc de 0,3mm. Ce pvc adhère au verre quand il est mouillé (esquisse 1).

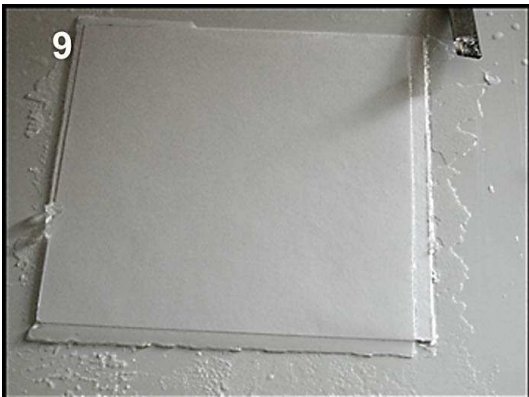


Le papier est trempé jusqu'à ce qu'il se soit dilaté complètement. Il est posé sur le pvc et essoré avec une raclette. La surface est ensuite tamponnée avec un rouleau de papier-ménage.



On pose sur le pvc une plaque en alu d'une épaisseur de 1 mm. et percée d'une ouverture légèrement plus grande que le papier. Ce dispositif permet d'obtenir facilement une couche régulière qui ne s'écoule pas de la feuille.

L'émulsion chaude est versée au milieu du papier et répartie avec une tige en aluminium.(photo 7)



Cette tige est pourvue sur sa surface inférieure d'espaceurs garantissant une distance constante entre le papier et la tige, et donc également une couche d'épaisseur constante.

Après quelques minutes, la couche s'est figée et on peut enlever le pvc ainsi que le papier du verre. Je pose alors le tout sur une autre plaque de verre bien froide, où la couche peut continuer à se solidifier.

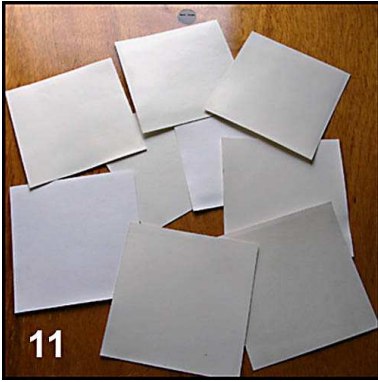


Lorsque tout est solidifié, je passe une lame autour du papier avant de le soulever. Après avoir déposé le papier, je pose par dessus une planchette pourvue d'espaceurs de manière à ce qu'elle ne touche pas la couche de gélatine.

Cette planchette me permet d'enlever facilement la gélatine à l'aide d'un couteau à peindre sur une largeur d'1 cm sur les deux bords opposés du papier.(photos 8 et 9)

De cette manière, on obtient un bord propre pour suspendre et lester le papier.

J'ai construit des pinces spéciales pour que le papier puisse sécher sans gondoler
(photo 10)



Après séchage, j'humidifie légèrement le dos des papiers avant de les empiler entre des feuilles de papier buvard et de les mettre sous presse jusqu'au lendemain. Le papier est alors parfaitement plat.

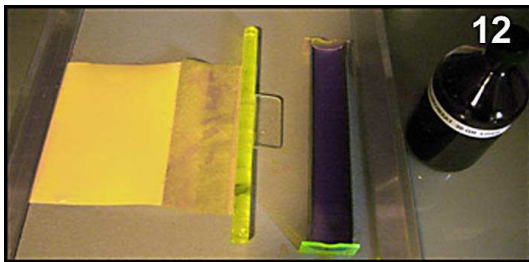
(photo11)

4. LA SENSIBILISATION

L'un après l'autre, les papiers sont posés sur une plaque pourvue d'une fixation à pinces.

Les feuilles sont sensibilisées avec la solution suivante.

eau	1 litre
bichromate de potassium	30 grammes
température	15°C env.



Pour limiter la consommation de ce produit, j'ai construit un récipient avec un demi tuyau en pvc; une tige s'y adapte sur laquelle est fixée avec du velcro une pièce de VLIESELINÉ® .

Ce non-tissé absorbe une grande quantité de liquide. Pour le répartir, il suit parfaitement les ondulations du papier si celui-ci n'est pas parfaitement plan.

(photo 12)

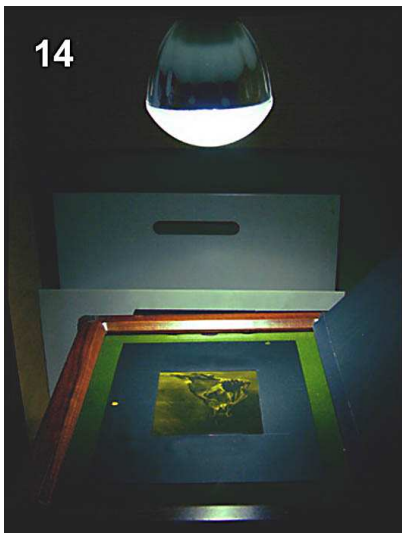


En agissant ainsi, seule la couche de gélatine est imprégnée, et le papier n'étant pas trempé sèche plus rapidement. Il faut environ 1 minute pour bien saturer la gélatine. Les feuilles sont ensuite suspendues pour séchage. (photo 13)

Le séchage peut être accéléré par un ventilateur soufflant de l'air froid.

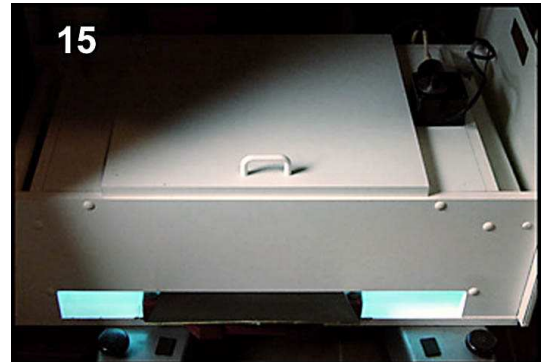
5. L'EXPOSITION

Ce procédé nécessite l'utilisation d'un grand négatif. Vous trouverez la méthode pour en confectionner un dans ma description du tirage au charbon. Le tirage à l'huile est un tirage par contact, ce qui implique l'utilisation d'un châssis-presse.



14 L'exposition se fait à la lumière UV. J'utilise une lampe HPR Philips de 120 watt. Le temps d'exposition doit être déterminé par essais; j'expose pendant 4 à 6 minutes, à une distance de 25cm. (photo 14)

Quand je travaille en séries, j'utilise également un bac à lumière pourvu de 6 tubes de 25 watt. (photo 15)



16 La couche bichromatée prend une coloration brunâtre à la lumière UV. Quand les parties claires sont bien dessinées, l'exposition est correcte.

(photo 16)

6. LE DÉVELOPPEMENT



17 Après l'exposition, le papier est rincé à l'eau courante jusqu'à disparition aussi complète que possible de la coloration jaune. Les traces jaunâtres résiduelles seront enlevées par la suite dans un bain spécial.

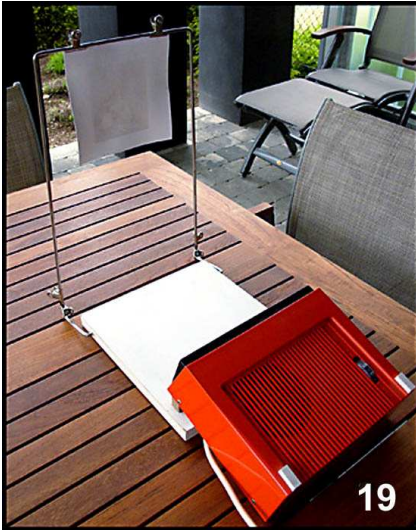
Les particules de gélatine non durcie sont ainsi éliminées, et on garde une image en relief. (photo 17)



18 Les dernières traces de couleur jaune sont enlevées dans un bain acide; j'utilise à cet effet 10 ml d'acide sulfurique pour un litre d'eau.

La coloration jaune-brun disparaît après quelques secondes et il ne reste qu'une image à peine visible; il faut ensuite rincer à fond dans de l'eau courante.

La photo 18 montre le résultat.



Les feuilles sont séchées à fond; on dispose maintenant d'une "MATRICE".

Pour ce séchage, j'utilise pendant quelques minutes un ventilateur à air chaud, à courte distance.

Le séchage est complet lorsqu'en tapotant la matrice du doigt celle-ci produit un son clair.

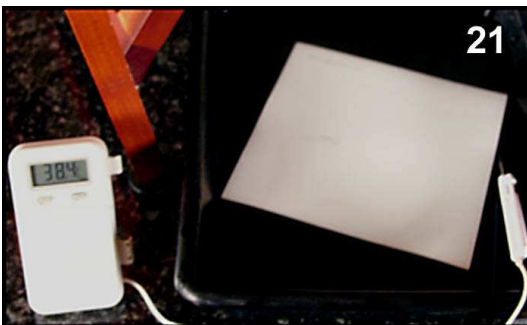
(photo 19)

8. L'ENCORAGE.

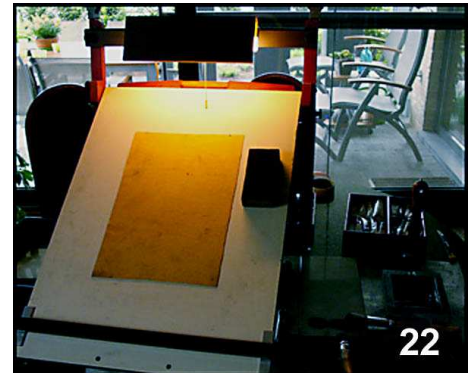


J'utilise l'encre typographique de "Lefranc & Bourgeois".

La matrice est d'abord trempée une dizaine de minutes dans de l'eau à 20°C. Cette température est ensuite amenée progressivement à environ 40°C. (photos 20 et 21)



La matrice est posée sur une plaque de verre avec une chamoisette synthétique type "Vileda". Cela permet à la matrice de garder plus longtemps son humidité. (photo 22)



La surface est tamponnée avec une éponge; il ne doit y rester aucune trace visible d'eau. Les bords sont recouverts d'équerres en pvc pour en préserver la blancheur.

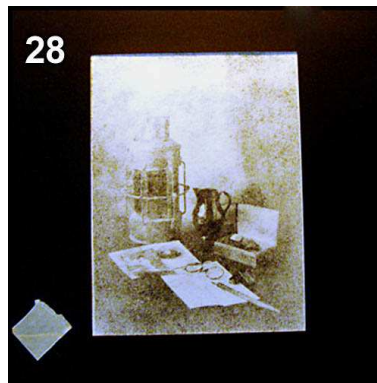
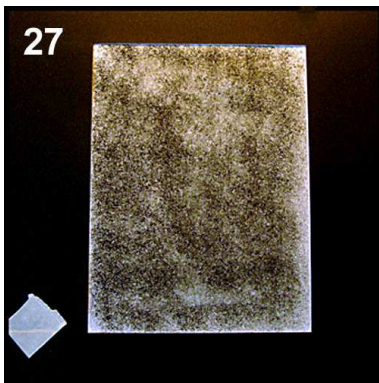
(photo 23)

On prélève la valeur d'un petit pois d'encre du tube et on l'étend en une couche fine avec un couteau à peindre. On prélève ensuite un peu d'encre avec un pinceau que l'on tapotera quelques fois sur une plaque de verre pour enlever tout excédent. (photos 24-25-26 page suivante)



On tamponne ensuite la matrice avec ce pinceau en couches croisées de manière à répartir l'encre sur toute la matrice.
On fait ensuite pénétrer cette encre dans la couche de gélatine en la tamponnant avec un pinceau en martre fixé sur une tige munie d'une poignée. Cela doit se faire en souplesse.

Après cette première couche, on procède à un nouvel encrage en préservant les parties claires. Cette nouvelle couche est également tamponnée dans la gélatine. (photos 27-28-29)



On peut accentuer les effets de lumière à la gomme malléable "mie de pain" ou une éponge humide. Lorsque le contraste est correct, la photo est terminée et peut être séchée.

Certains types de papier conservent une teinte jaune provoquée par le bichromate.

Celle-ci peut être atténuée par un bain d'alun de potassium à 1%. Ce bain doit être suivi d'un rinçage approfondi.



Après séchage, la photo peut être montée et munie d'un passe-partout.
(photo 30)

René Smets
mai 2010
traduction: J. Kevers

Picto Benelux

Picto est un groupement informel ouvert à tout qui est activement intéressé par les anciens procédés mis au point et pratiqués depuis les origines de la photographie. Le but est de les revisiter, en respectant les approches créatives de chacun.

<http://www.picto.info/>