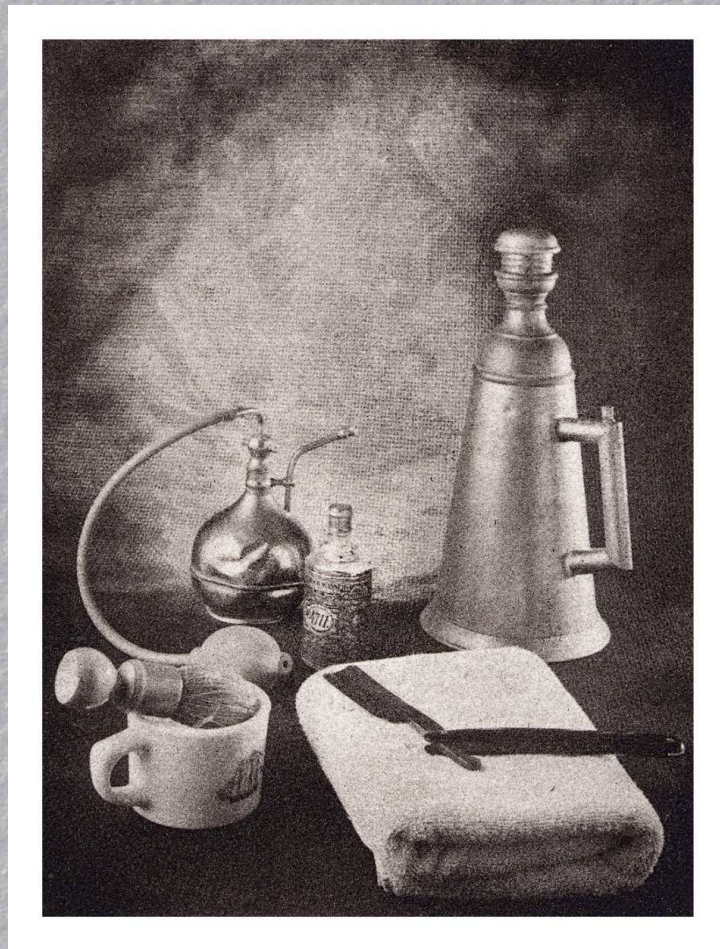




# DE OLIEDRUK



Oud fotografisch afdrukprocédé uit 1904 , opnieuw op punt gesteld met  
hedendaagse middelen in 2010 door  
René Smets

# DE OLIEDRUK

Oliedruk werd in 1904 door Rawlins als een vereenvoudigde variant van de lichtdruk ingevoerd.

Het procédé werd door Robert Demachy en Constant Puyo in de kunstfotografie ingevoerd.

Rond 1907 werd deze afdruktechniek algemeen gebruikt.

Wanneer men dichromaat gelatine onder een negatief bij UV licht belicht, harden de belichte delen en nemen de vette verf aan, de niet belichte delen nemen water op en dit water duwt de verf weg.

## Het einde van de broomoliedruk?

Door het uit productie nemen van alle niet geharde fotopapieren, zoals Kentmere, Bergger enz.. zag ik mij genoodzaakt zelf te proberen deze papieren te maken.

Er zijn twee manieren om foto's met vette ink te maken:

1. de oliedruk
2. de broomoliedruk bij middel van vloeibare emulsie.

In dit gedeelte ga ik de oliedruk beschrijven zoals ik het momenteel uitvoer. De tekst behandelt de volgende hoofdstukken:

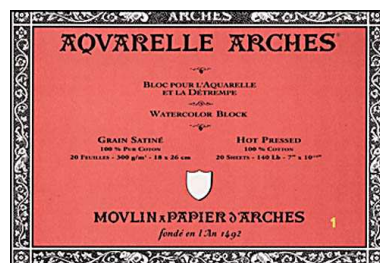
1. het papier
2. de emulsie
3. het gieten van de emulsie
4. het lichtgevoelig maken
5. het belichten
6. het ontwikkelen
7. het inverven

## 1. HET PAPIER

Ook hier weer hetzelfde scenario, de vroeger voor deze techniek gemaakte papieren zijn niet meer in productie.

Eventuele oude stocks zijn niet meer bruikbaar daar de gelatine met de tijd verhard.

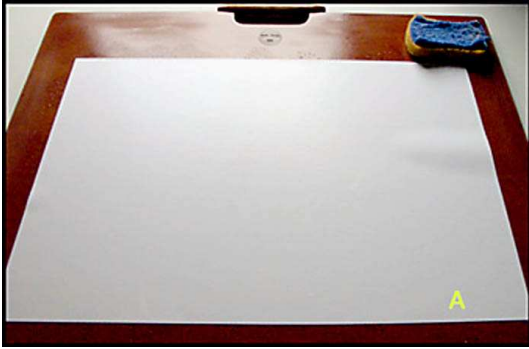
Spijtig genoeg heb ik zelf moeten ondervinden, een groot aantal bladen zijn voor dit procédé verloren.



Het te gebruiken papier moet van goede kwaliteit zijn bvb. aquarelle papier van Arches (zie foto 1). Niettemin moet dit papier voorgelijmd worden (zie mijn beschrijving van de kooldruk elders op de Picto Benelux website).

Ook papier met een laag Gesso bedekt werkt zeer goed.

## MIJN GELATINE LIJMING.



Door het uitvoeren van de Gesso laag dacht ik eraan dat dit ook moest mogelijk zijn met gelatine.

Ik bevochtigde een blad papier en liet dit een tiental minuten uitrekken.

( zie foto A).



Daarna kleefde ik dit vast met de speciale Gesso tape (zie foto B).

Ik bracht hierover de gewone gelatine menging voor het lijmen aan ttz. 30 gram gelatine per liter water en 5 ml chroomaluin van 1%.



Na enkele uren was het papier droog en vooral het was perfect glad door het krimpen.

Ik herhaalde het lijmen een tweede maal. (zie foto C).

## 2. HET MENGEN VAN DE GELATINE EMULSIE



Best gebruikt men gelatine met een bloom waarde van 250.

Mijn formule: gedistilleerd water 300 ml.  
gelatine 9 gr.  
stijfjel 3 gr.  
chroomaluin 1% 5 ml.

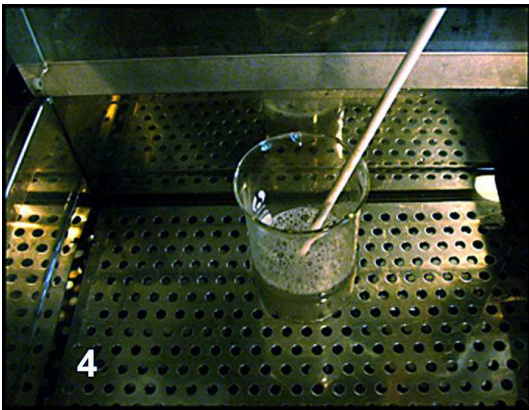
(zie foto 2)

Het stijfjel wordt gesmolten in een klein deel van het water bvb. 100 ml. bij 75°C de vloeistof mag niet koken. (zie foto 3)



Stijfjel

3



Zoals bij de voorlijming, wordt de gelatine al roerend bij het koude water gevoegd en een paar uren geweekt. Daarna wordt de gelatine au bain-marie opgewarmd tot 55°C. Hierdoor gaat het smelten; het warme stijfsel en de chroomalun worden er dan bij gemengd.

(zie foto 4)



Daarna wordt de vloeistof gefilterd.

Het filteren van een vloeistof dikker dan water gaat niet zomaar door een gewone papieren filter. Ik gebruik hiervoor een banketbakkersspuit waarin ik een paar fijne filtertjes plaats, zodat men de vloeistof onder druk erdoor kan pompen. (zie foto 6).

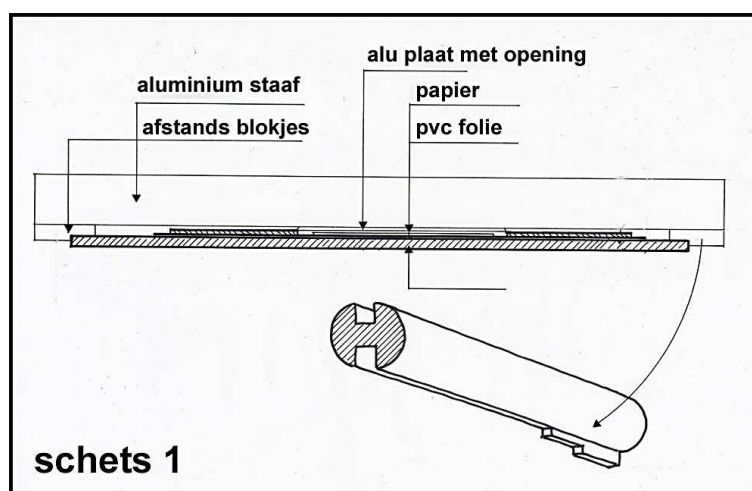


Om luchtballen te vermijden roer ik de mengeling gedurende één uur met een automatische roerder (zie foto 5).

**OPMERKING.**

Wanneer men deze mengeling laat afkoelen, zal het stijfsel in de oplossing naar beneden zakken, dit moet dus vlak voor gebruik opnieuw opgeroerd worden.

### 3. HET GIETEN VAN DE EMULSIE

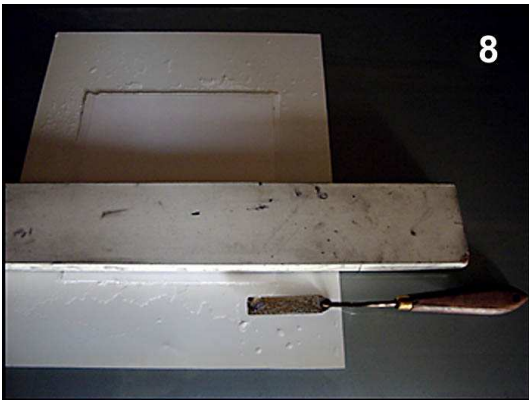


Wanneer de emulsie op 55°C verwarmd is, kan men het gieten uitvoeren zonder bodemverwarming; soms verwarm ik de glasplaat met een haardroger. Ik gebruik een glasplaat waarop een PVC van 0,3mm ligt. Deze pvc kleeft aan het glas wanneer hij nat is (zie schets 1).



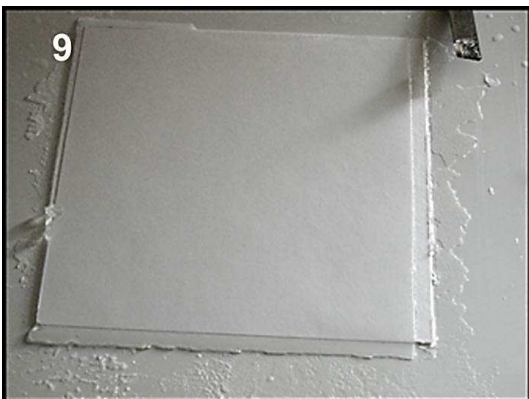
Het papier wordt ingeweekt tot het gestrekt is. Het wordt op de pvc gelegd en afgegrepen met een afstrijker, de bovenzijde wordt met keukenrol afgewreven.

Op de pvc wordt een aluminium plaat van 1 mm. dikte gelegd, waarin een opening iets groter dan het papier zit. Door deze plaat bekomt men een mooie egale laag die niet wegloopt.



De warme emulsie wordt in het midden van het papier gegoten en met een aluminium staaf verdeeld.(zie foto 7)

Deze staaf heeft onderaan afstandhouders zodanig dat er overal een gelijke afstand ontstaat tussen het papier en de staaf en op die manier bekomt men een gelijke laagdikte.



Na enkele minuten is de laag gestold en kan de pvc met het papier van het glas genomen worden, ik plaats de pvc met het papier op een koude glasplaat om verder te stollen.

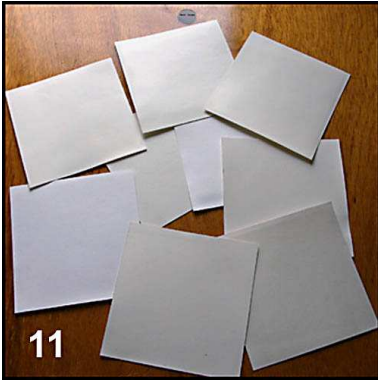
Na stolling snij ik met een mesje rond het papier en licht het op. Over het papier plaats ik een plankje met afstandsdopjes: op die manier raakt het plankje de gelatine laag niet.



Met een paletmesje schraap ik een boordje van 1 cm gelatine weg langs twee tegenoverliggende kanten van het papier.(zie foto's 8 en 9)

Op die manier bekomt men een propere kant om het papier op te hangen en te verzwaren.

Ik bouwde speciale ophangklemmen om het papier ongekruld te drogen.  
(zie foto 10)



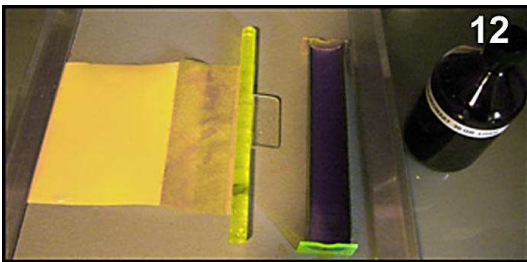
Na droging maak ik de papieren aan de achterzijde licht vochtig; ik leg ze op een stapel tussen vloeipapier en schuif ze in de pers tot de dag erna, dan zijn ze perfect vlak.

(zie foto11)

#### 4. HET LICHTGEVOELIG MAKEN

De papieren worden één na één op een plaat gelegd voorzien van een klemlat. De bladen worden lichtgevoelig gemaakt met de volgende samenstelling.

water	1 liter
kaliumdichromaat	30 gram
temperatuur	15°C ong.



Om een minimum hoeveelheid product te gebruiken, bouwde in een schaalpje van een halve pvc buis; hierop past een staaf waaraan een lap Vlieseline® met velcron bevestigd wordt.

Dit vliesstof neemt veel vloeistof op en volgt bij het verdelen perfect de golvingen van het papier als dit niet vlak is. (zie foto 12)



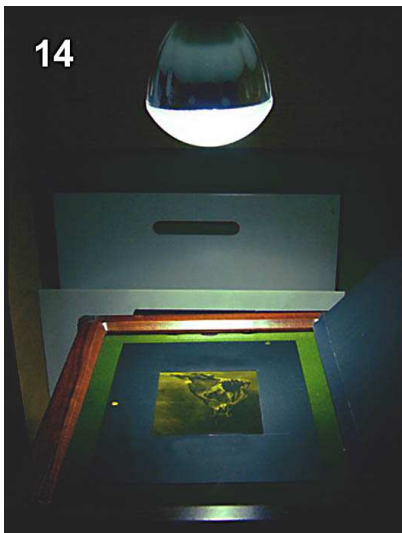
Om het papier vlugger te laten drogen, maak ik het niet nat, enkel de gelatine laag wordt door het kalium doorweekt. Het instrijken neemt ongeveer 1 minuut in beslag om een goede verzadiging te bekomen.

Daarna worden de bladen opgehangen om te drogen. (zie foto 13)

Men kan het drogen versnellen door een ventilator welke koude lucht blaast.

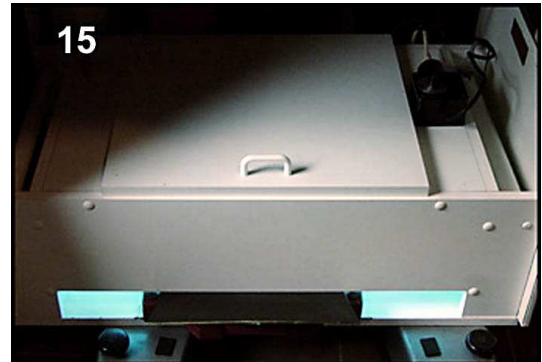
#### 5. HET BELICHTEN

Zoals U weet heeft men voor dit procédé een groot negatief nodig. Hoe ik dit maak kunt U lezen in mijn beschrijving van de kooldruk. De oliedruk is een kontaktdruk, men heeft dus een drukraam nodig.



14 Het belichten gebeurt bij UV licht. Ik gebruik een HPR lamp van Philips van 120 watt. De belichtings-tijd moet met proeven gevonden worden; ik belicht op 25cm afstand gedurende 4 tot 6 minuten. (zie foto 14)

Wanneer ik in reeksen werk gebruik ik ook een UV lichtbak met zes lampen van 25 watt. (zie foto 15)



16 Door het UV licht zal de kaliumlaag bruin verkleuren. Wanneer de lichte delen doortekend zijn heeft men goed belicht.

(zie foto 16)

## 6. HET ONTWIKKELEN



17 Na het belichten wordt het papier in stromend koud water gespoeld tot de gele kleur zoveel mogelijk verdwenen is; het laatste beetje kleur wordt later in een speciaal bad weggenomen.

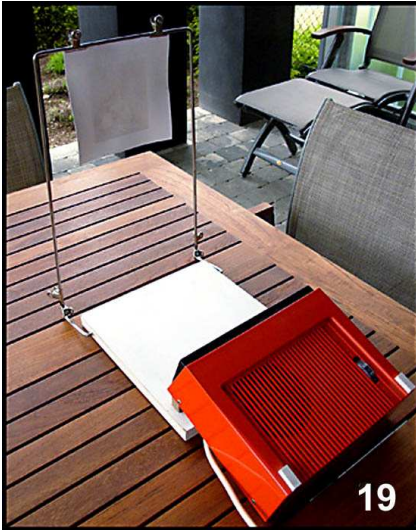
Op die manier worden de niet verharde gelatine deeltjes weggespoeld, en houdt men een reliëfbeeld over (zie foto 17).



18 Om de laatste sporen van de gele kleur te verwijderen, kan men baden in een zuurbad: ik gebruik hiervoor 10 ml zwavelzuur per liter water.

Na enkele seconden is de geel bruine kleur verdwenen en blijft er enkel een zwak beeld over. Daarna wordt grondig gespoeld in water.

Foto 18 toont het resultaat.



De bladen worden grondig gedroogd; men heeft nu een "MATRIJS".

Dit door en door drogen doe ik met een warme lucht ventilator op korte afstand gedurende enkele minuten.

Wanneer met de vingers tegen de matrijs tikt hoort men een heldere klank: dit is het bewijs dat het papier goed droog is.

(zie foto 19)

## 8. HET INVERVEN.



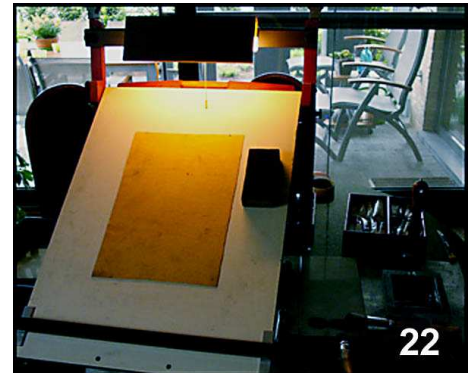
Ik gebruik typografische inkt van "Lefranc & Bourgeois".

De matrijs wordt gedurende een tiental minuten in koud water van 20°C geweekt, daarna wordt de temperatuur opgevoerd tot ong. 40°C (zie foto's 20 en 21).



De matrijs wordt op een glasplaat gelegd; ik gebruik

onder de matrijs een kunstzeemvel type "Vileda". Dit heeft het voordeel dat de matrijs langer haar vocht behoud. (foto 22)



De voorzijde wordt met een spons afgedept zodanig dat er geen water meer aan de papier oppervlakte te zien is.

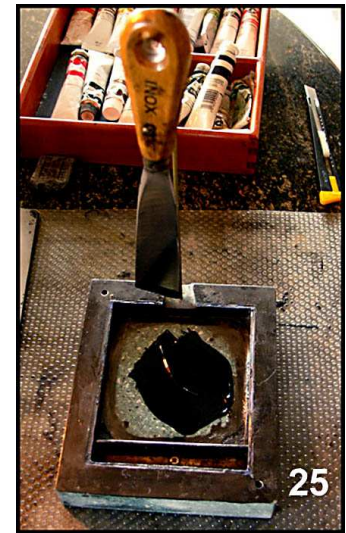
De boorden worden afgedekt met pvc winkelhaken, dit om ze wit te houden.

(zie foto 23)

Op een pallet wordt een erwtje inkt uit de tube genepen en met een palletmes egaal uitgestreken. Een inverfborstel wordt in de verf gedoopt en enkele malen uitgeklopt op een glaspaat.

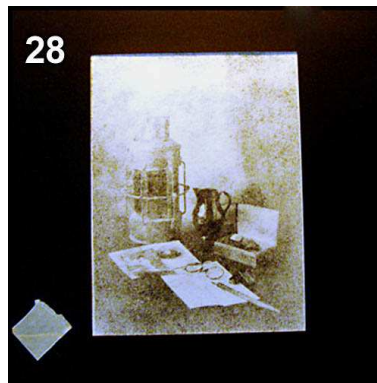
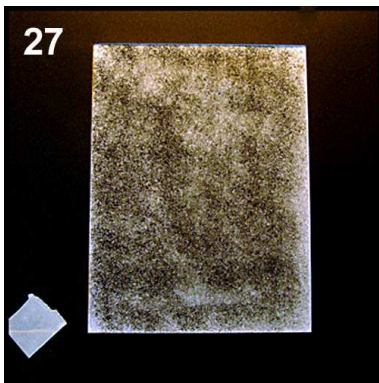
(zie foto's 24-25-26 op volgende blz)





Daarna wordt de borstel op de matrix getamponerd in twee richtingen, op die manier wordt de verf over de matrix verdeeld. Nu wordt de verf in de gelatine getamponerd met een marterharen borstel bevestigd op een staafje met een handvat, het tamponeren moet soepel gebeuren.

Na de eerste laag wordt opnieuw ingeverfd met uitsparingen van de lichte delen, opnieuw wordt de verf in de gelatine getamponerd. (zie foto's 27-28-29)



Met een kneedgom of een vochtig sponsje kunnen licht accenten geplaatst worden. Wanneer men voldoende contrast heeft is de foto klaar en kan gedroogd worden.

Bij sommige soorten papier kan na afwerking een gele kleur zichtbaar zijn van het dichromaat.

Dit kan verholpen worden door te baden in kaliumaluin oplossing van 1%, daarna moet grondig gespoeld worden.



Na droging kan de foto opgekleefd worden en voorzien van een passe-partout.  
(zie foto 30)

René Smets  
mei 2010

#### **Picto Benelux**

Picto is een informele vereniging, open voor wie een actieve interesse heeft in de oude technieken, ontwikkeld en gebruikt sinds het ontstaan van de fotografie. De bedoeling is deze technieken opnieuw in het licht te stellen en te doen herleven, in het respect van een ieders creatieve benadering.

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