

# **LA SÉRIGRAPHIE**

DOSSIER PÉDAGOGIQUE  
À DESTINATION DES ENSEIGNANTS  
ET DE LEURS ÉLÈVES



## **SOMMAIRE**

### **I - La sérigraphie : un pochoir amélioré**

- les précurseurs
- comment créer un pochoir ?

### **II - Fonctionnement de la sérigraphie**

### **III - Sérigraphie, artisanat et industrie**

- 1- les origines de la sérigraphie
- 2- le début du siècle
- 3- des années 1950 à nos jours

### **IV - La sérigraphie et l'art**

- 1- les artistes et le pochoir
- 2- une technique picturale
- 3- la sérigraphie dans l'art contemporain

### **V - Glossaire**

### **VI - Bibliographie - ressources**

# I - LA SÉRIGRAPHIE : UN POCHOIR AMELIORE

## LES PRÉCURSEURS

L'utilisation du pochoir remonte aux peuples primitifs, et aux hommes préhistoriques qui se sont servis de cette technique pour réaliser les peintures rupestres (Grottes de Lascaux, de Gargas, de Pech Merle...).

La main négative ci-dessous est réalisée à l'aide de pigments broyés (os calcinés, argile, etc), soufflés à travers la main posée sur la paroi.

A l'inverse, la main positive est une décoration relevant plutôt de l'utilisation du TAMPON : la main est enduite de colorant, et appliquée directement sur la roche.



Main négative - Grotte de Pech Merle  
France (Lot) - 25000 ans av. JC



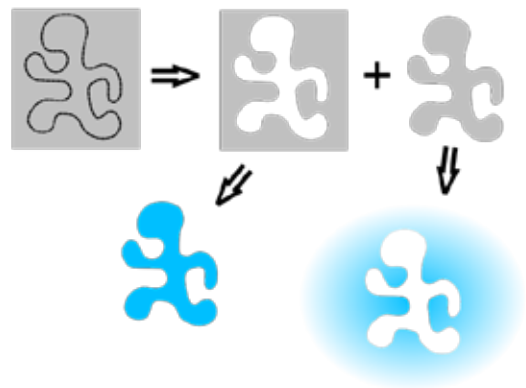
Mains négatives - Grotte de Cueva de las Manos - Argentine  
7000 ans av.JC

## COMMENT CRÉER UN POCHOIR ?

Tout d'abord, choisir une image à reproduire sur un support rigide, pour pouvoir le réutiliser : carton, rhodoïd, plastique ...

Evider les parties que l'on souhaite voir apparaître, à l'aide d'un cutter ou d'un scalpel.

Il est possible d'utiliser les 2 parties du pochoir, la partie découpée, et le contour de la partie découpée, afin d'obtenir 2 effets distincts.

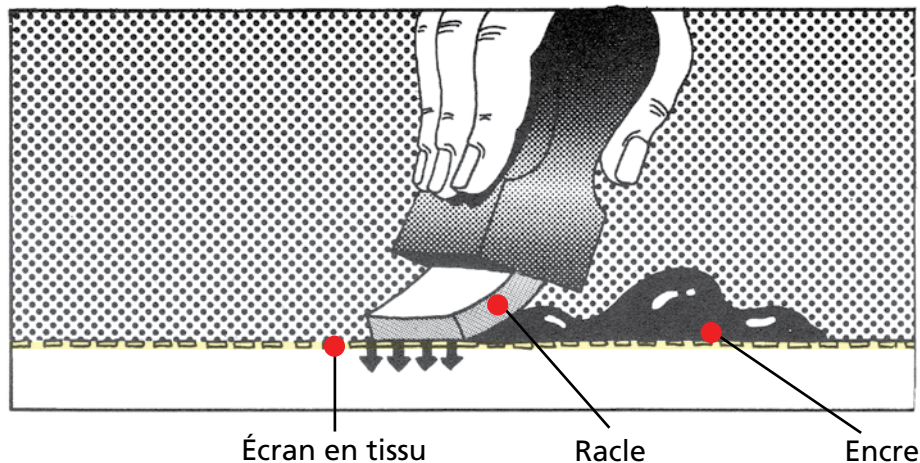


Claire Poudret - Parcours botanique (2011)  
Peinture au pochoir sur bitûme.

Andy Warhol - Flowers (1964)  
Sérigraphie sur toile



## II- LA SÉRIGRAPHIE - FONCTIONNEMENT



La sérigraphie est une technique d'impression très ancienne, et qui fonctionne comme un pochoir amélioré. La technique consiste à faire passer de l'encre à travers un tissu tendu sur un cadre en bois ou en métal, que l'on appelle *l'écran*.

À l'aide d'une raclette en caoutchouc, le sérigraphe dépose l'encre sur le support à imprimer.

### LES GRANDES ETAPES



#### 1. CRÉATION DU TYPON.

C'est un film transparent qui sert à reporter le visuel sur l'écran lors de l'insolation.

Il est créé sur ordinateur, ou à la main.

Les parties noires du typon vont faire office de masque à la lumière pendant l'insolation.



#### 2. INSOLATION DE L'ECRAN

Préalablement enduit d'emulsion photosensible, l'écran est exposé, avec le typon, aux ultra-violetts. La lumière «cuit» l'emulsion, sauf aux endroits restés noirs sur le typon.

Le calcul du temps d'exposition est primordial.



#### 3. DÉVELOPPEMENT

Révéler à l'eau, le visuel se reporte sur l'écran. Les parties qui n'ont pas été cuites par l'insolation, se débouchent sous le jet d'eau., tandis que le reste de l'emulsion forme un masque imperméable.

La matrice d'impression est créée !



#### 4. TIRAGE

A l'aide de la raclette, le sérigraphe fait passer l'encre à travers l'écran.

Pour chaque couleur il faudra fabriquer un écran, et veiller à un repérage minutieux entre chaque passage.



### III - LA SÉRIGRAPHIE, L' ARTISANAT ET L' INDUSTRIE

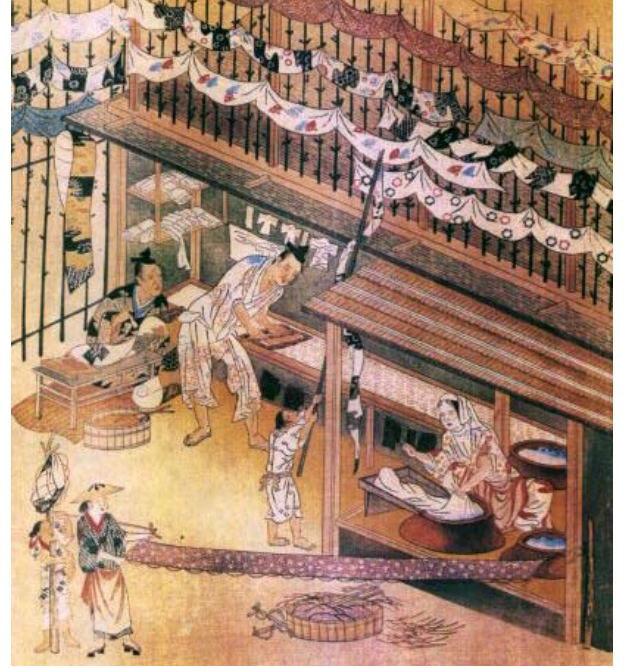
#### 1 - LES ORIGINES DE LA SERIGRAPHIE

Il n'y a pas de date précise pour identifier les débuts de la sérigraphie mais en Chine, depuis le XIIème siècle, on utilise des techniques rudimentaires de sérigraphie à l'aide d'empâtage, de pochoirs, ou de papiers collés pour ennoblir des tissus et décorer des objets.

C'est au XVIIème siècle que les procédés de sérigraphie que nous utilisons aujourd'hui furent réellement utilisés par les Japonais pour imprimer les blasons sur les kimonos.

On fait ainsi déjà appel à la technique de l'écran de soie, et on attribue sa découverte de au Japonais Some-Ya-Yu-Zen.

Les écrans de soie sont à l'époque fabriqués à l'aide de cheveux de femme, tissés entre eux.



«24 représentations de l'artisanat japonais» d'après Yoshinobu Kano (1552 - 1640). (Gravure sur bois)



Exemple de motif «Bingata»

Les impressions traditionnelles de tissus, appelées «bingata» combinent les trois méthodes suivantes :

- les réserves par empâtage au pochoir : On appelle «empâtage» le fait de ménager des réserves sur un tissu à l'aide d'un mélange de colle et de pâte de riz.
- l' enluminure au pinceau.
- l' impression directe au pochoir.

Une quarantaine de dessins est dédiée à cette technique (une dizaine représente des animaux et une trentaine des fleurs et des paysages).



Larves de Bombyx du mûrier, appelées communément «vers à soie»

Plus tard on utilisera la soie issue des élevages de sériciculture (l'élevage des vers à soie), pour confectionner les matrices d'impression.

La soie est d'ailleurs à l'origine de l'étymologie du mot sérigraphie : du latin **sericum** (la soie) et du grec **graphein** (l'écriture)

#### Les ateliers de soierie de Lyon

La fin du XIXème siècle marque le début de la révolution industrielle.

Dans les ateliers de soierie de Lyon, on imprime des textiles sur d'immenses tables (allant parfois jusqu'à 100mètres de long!) sur lesquelles sont fixés les tissus à imprimer. Au dessus, se déplace l'écran de sérigraphie, qui circule sur des rails.

On appelle ce procédé l'**impression à la Lyonnaise**. Il est encore utilisé pour la fabrication d'étoffes d'art, de mode ou de décoration.



Tissus d'Avesnières - Lyon

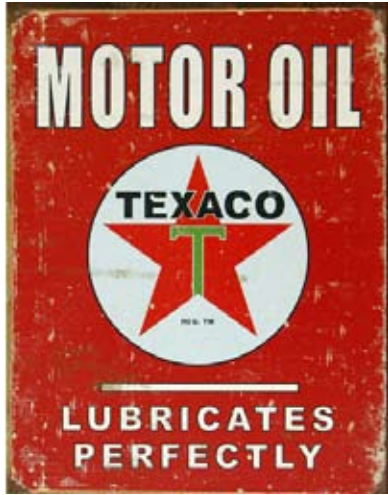
## 2 - LE DÉBUT DU SIECLE

Sous sa forme actuelle, la sérigraphie est un procédé récent.

Elle est redécouverte aux États-Unis et en Angleterre au début du siècle dernier, et arrive en France dans les années 1930, où les peintres en lettre et les décorateurs l'utilisent pour le marquage des tôles publicitaires émaillées.

C'est d'ailleurs dans les années 1920 que la raclette en caoutchouc fait son apparition, et vient remplacer la brosse qui servait à appliquer l'encre jusqu'alors.

Le fait de pouvoir imprimer à même l'objet contribue à l'essor de la sérigraphie, et à son développement industriel.



Tôles publicitaires sérigraphiées et émaillées (années 1920/1940)

## 3 - DES ANNÉES 1950 À NOS JOURS

Pendant la 2<sup>de</sup> guerre mondiale, la sérigraphie est utilisée par les Américains pour marquer le matériel militaire (impression des treillis, casques, obus, ailes d'avions...).

La souplesse et la légèreté du matériel d'impression en font un procédé utilisable n'importe où.

À la fin de la guerre, les Américains abandonneront leur matériel dans les surplus militaires de nombreux pays à travers le monde, ce qui diffusera cette technique un peu partout.

Aujourd'hui, la sérigraphie est omniprésente dans notre vie quotidienne.

C'est actuellement un des moyens les plus modernes de reproduction parce qu'il se prête à tous les supports, et parce qu'il répond aux besoins de marquage de nombreuses industries.

La sérigraphie s'applique sur des supports de toutes tailles, et sur toutes les matières : verre, acier, plastiques, tissus, céramique ... et même sur la pâtisserie !

Les champs d'application sont nombreux : l'électronique (circuits imprimés, composants, claviers d'ordinateurs...), la publicité (emballages, affiches, objets, totems...), la signalétique (panneaux routiers, autocollants, tableaux de bords ....), le textile (T-shirts, casquettes, maillots sportifs, K-way...).



Exemples d'application en sérigraphie industrielle



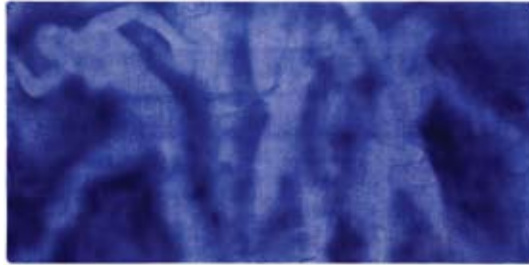
## IV- LA SÉRIGRAPHIE ET L'ART

### 1- LES ARTISTES ET LE POCHOIR

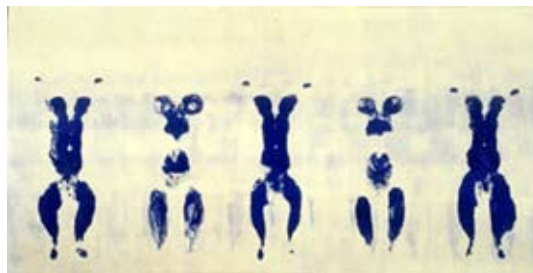
Les techniques du pochoir ont toujours été utilisées par les artistes. Yves Klein par exemple, reprend le principe des mains négatives en s'inspirant des silhouettes apparues sur les murs d'Hiroshima après l'explosion. Il travaille également le tampon en se servant de corps humains comme pinces : ce sont les «**anthropométries**»  
Les artistes du mouvement artistique **Street-art** font également souvent appel au pochoir pour sa rapidité d'exécution et sa capacité à reproduire des motifs. Citons, entre autres, Shepard Fairey (Giant Obey), Banksy, le M.U.R ...



Banksy - «Lovers» - 2006



Yves Klein - «Hiroshima» - 1961



Yves Klein  
«anthropométrie de l'époque bleue»  
1960

### 2- UNE TECHNIQUE PICTURALE

Jusqu'au 19<sup>ème</sup> siècle, l'estampe est un moyen de reproduction de tableaux et d'illustrations de livres.

Pendant la crise de 1930 les artistes adoptent la lithographie en y voyant un moyen économique de reproduire leurs œuvres. La sérigraphie sera utilisée quelques années plus tard.



Kandinsky - Composition II  
Lithographie - 1924



Joan Miro - Composition I  
Serigraphie - 1958

Avec l'apparition des moyens photomécaniques, l'estampe cesse d'être performante en matière de diffusion et de reproduction.

Les artistes vont s'appropriier la sérigraphie et en expérimenter ses spécificités en tant que langage plastique autonome, et ne la limiteront plus comme une simple technique de reproduction.

Les artistes du mouvement **Pop Art** ont largement utilisé la sérigraphie pour ses possibilités multiples.  
Les œuvres d'Andy Warhol, qui exploitait les défauts de tirage ou Lichtenstein, qui exagérait les trames d'impression, se sont élevées au rang d'icônes contemporaines.



Roy Lichtenstein  
Okay, Hot-Shot, Okay - 1963



Andy Warhol  
Marylin - 1967

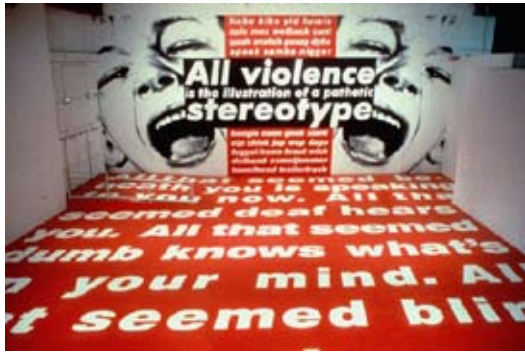


### 3- LA SÉRIGRAPHIE DANS L'ART CONTEMPORAIN

**Philippe Cazal** est un artiste contemporain français qui se présente comme un «artiste publicitaire». Il transforme son nom en logo et développe son image de marque en utilisant cyniquement les codes de l'univers du marketing et de la publicité. Il oriente son travail vers une réflexion sur les relations entre texte et image via les slogans, les mots-images, ou la sérigraphie.



**Barbara Kruger** est une artiste conceptuelle américaine. Volontiers provocante ou polémique, son oeuvre est emprunte de références aux mouvements d'émancipation des femmes des années 70 et aux discours de contestation des années 80 et 90. Ses médias de prédilection sont l'image, la vidéo et le texte, qu'elle mixe dans des installations monumentales mettant en scène, les stéréotypes de la société du mass média.



**Jacques de la Villeglé** est un artiste français, qui a notamment fait partie du mouvement «Nouveau réalisme» pendant les années 1960. Avec Raymond Heins et Mimmo Rotella, il est célèbre pour ses lacérations d'affiches. Toujours en activité, il travaille aujourd'hui sur la lettre symbolique, le signe, et l'iconographie.



**Frank Shepard Fairey** est un artiste américain, graphiste et illustrateur. En 1989, il crée la campagne de stickers André the Giant Has a Posse, qui a donné la campagne Obey Giant. Il est considéré comme l'un des plus influents artistes de Street art. En 2008, Shepard Fairey a créé une série d'affiches en soutien à la candidature de Barack Obama à l'élection présidentielle.





# V- GLOSSAIRE

## **BASE ASPIRANTE**

Système d'aspiration relié à la surface percée de la table de sérigraphie permettant de maintenir le support à imprimer pendant le tirage.

## **CALAGE**

Action de positionner le support à imprimer par rapport à l'écran au moyen de taquets afin de répéter le positionnement d'une série avec la même précision.

## **CARROUSSEL**

Machine d'impression textile pour vêtements (T-shirts notamment). Elle comporte plusieurs écrans sur un axe qui se succèdent couleur après couleur sur le même support (existe en manuel ou en semi-automatique).

## **CUISSON**

Terme utilisé pour spécifier le passage des encres de l'état liquide à l'état solide, pour permettre la tenue d'une encre sur un support. La cuisson peut se faire par la chaleur ou par le rajout d'un catalyseur à l'encre

## **DÉGRAVAGE**

Action mécanique et chimique appliquée aux écrans afin de les récupérer pour un nouveau travail.

## **DÉVELOPPEMENT (ou dépouillement)**

Action de développer à l'eau l'écran préalablement insolé afin d'obtenir le pochoir. Les parties d'émulsion protégées des ultraviolets, par les parties opaques du typon, se diluent à l'eau et libèrent la soie pour le passage ultérieur de l'encre.

## **ÉMULSION PHOTOSENSIBLE**

Pâte servant à l'enduction d'un écran, après adjonction d'un sensibilisateur (diazotique), pour la fabrication du pochoir.

## **ECRAN**

Cadre en bois ou en métal sur lequel est fortement tendu le tissu de nylon, polyester, polyamide ou métallique (à l'origine en soie).

## **ENDUCTION**

Action de répartir uniformément l'émulsion photosensible au moyen d'une racle munie d'un réservoir sur une ou deux faces de l'écran.

## **ESTAMPE**

Image imprimée le plus souvent sur papier, après avoir été gravée sur métal, bois, etc., ou dessinée sur support lithographique.

## **INSOLATION**

exposition d'un écran aux ultraviolets pour la réalisation du pochoir.

## **HORS CONTACT**

Distance entre l'écran et le support imprimer. Ainsi la soie, grâce à son élasticité, ne reste pas en contact avec le support après le passage de la racle.

## **JEANNETTE (impression textile)**

Plateau, préalablement adhésivé, sur lequel est positionné le vêtement à imprimer.

## **MAILLE**

La maille d'un tissu d'écran se mesure en nombre de fils au cm/linéaire. Les qualités de maille déterminent la finesse des impressions. Elles vont de 20 à 30 fils au cm/l (colle à flocage) jusqu'à 200 fils au cm/l (quadrichromie)

## **P.A.O.**

Publication Assistée par Ordinateur - Ensemble des opérations informatisées de mise en forme de texte et d'image.

## **PASSAGE**

Il s'agit du passage de l'encre à travers l'écran.

Le nombre de passages détermine également le nombre de couleurs et d'exemplaires imprimés.

## **QUADRICHROMIE**

Reproduction tramée dans les trois couleurs primaires (cyan, magenta, jaune) et le noir, permettant de restituer toutes les nuances de couleurs.

## **NAPPER/RENAPPER**

Action de manipuler la racle pour étaler l'encre dans le pochoir.

## **RACLE**

Outil composé d'une lame en caoutchouc (polyuréthane), fermement maintenue dans un support en bois ou métal. Elle permet, par pression manuelle ou mécanique, de forcer l'encre à passer à travers l'écran.

## **SOIE**

Tissu de sérigraphie.

## **TIRAGE**

Opération d'imprimer ou quantité d'exemplaires imprimés.

## **TRAMES (ou simili)**

Effet optique appliqué sur un document pour permettre la restitution des nuances (demies teintes, dégradés ...) en monochromie.

## **TYPON (ou cliché, film...)**

Document transparent utilisé pour reporter le visuel sur l'écran pendant l'insolation.

## VI- BIBLIOGRAPHIE/RESSOURCES

### LECTURES

Michel Caza : La Sérigraphie, éditions de Bonvent (coll. les métiers d'art), 1973, 123 p.  
Michel Caza, Les techniques de la sérigraphie, Paris, Presses du temps présent, 1977, 380 et 415 p.  
Louis Desaulniers, L'art de la sérigraphie, Montréal, Les presses de l'université du Québec, 1976, 197 p.  
Louise Dusseault Letocha, La sérigraphie à la colle, Montréal, Formart, 1973, 32 p.  
Marcel Legras, les procédés du report-photo en sérigraphie, Paris, Dessain et Tolra, 1977, 118 p.  
Johannes Itten, Art de la couleur, Dessain et Tolra.  
Joyce Storey : Tissus et colorants, éditions Saint-Martin, 1994, 208 p.  
Michèle Saint-Rémy : La sérigraphie, éditions Chiron, 1987, 62 p.  
Les affiches de mai 68, éditions des Beaux Arts de Paris, 2008, 142 p.  
La chaîne graphique: éditions Eyrolles  
Etapas magazine : mensuel

### ARTISTES

Philippe Cazal : <http://www.philippecazal.com/>  
Claude Closky (oeuvres en ligne) : <http://www.sittes.net>  
Barbara Kruger : [www.barbarakruger.com](http://www.barbarakruger.com)  
Sheppard Ferrey : [www.obeygiant.com](http://www.obeygiant.com)  
Jacques Villeglé : [villegle.free.fr/](http://villegle.free.fr/)  
Andy Warhol

### EDITION, LIVRES D'ARTISTES

Alain Buyse (editeur sérigraphe) : [www.a-buyse.com](http://www.a-buyse.com)  
Editions Bongoût : [www.bongoût.com](http://www.bongoût.com)  
Editions le Dernier Cri : [www.lederniercri.org](http://www.lederniercri.org)

### ART

CNEAI (Centre national de l'édition) : <http://www.cneai.com/>  
CNAP(Centre national des arts plastiques) : [www.cnap.fr](http://www.cnap.fr)  
Maison du livre et de l'affiche de Chaumont : [silos.ville-chaumont.fr](http://silos.ville-chaumont.fr)



**kontakt**  
sérigraphie d'art