

Choix de la pellicule

The Choice of Film Stock

Jean-Baptiste Massuet

Sous la direction de/edited by
Jean-Baptiste Massuet

Éditorialisation/content curation
Chloé Hofmann

Traduction/translation
Timothy Barnard

Référence bibliographique/bibliographic reference
Massuet, Jean-Baptiste (dir.). *Animation sur pellicule à l'ONF / Drawing on Film Animation at NFB*. Montréal : CinéMédias, 2024, collection « Encyclopédie raisonnée des techniques du cinéma », sous la direction d'André Gaudreault, Laurent Le Forestier et Gilles Mouëllic. <https://doi.org/10.62212/1866/40348/>

Dépôt légal/legal deposit
Bibliothèque et Archives nationales du Québec,
Bibliothèque et Archives Canada/Library and Archives Canada, 2024
ISBN 978-2-925376-12-5 (PDF)

Appui financier du CRSH/SSHRC support
Ce projet s'appuie sur des recherches financées par le
Conseil de recherches en sciences humaines du Canada.
This project draws on research supported by the
Social Sciences and Humanities Research Council of Canada.

Mention de droits pour les textes/copyright for texts
© CinéMédias, 2024. Certains droits réservés/some rights reserved.
Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International



Image d'accroche/header image
Capture d'écran tirée d'une démonstration de grattage sur pellicule faite par Pierre Hébert en 2017. [Voir la fiche](#).

Screenshot from a film scratching demonstration carried out by Pierre Hébert in 2017. [See database entry](#).

Base de données TECHNÈS/TECHNÈS database
Une base de données documentaire recensant tous les contenus de l'*Encyclopédie* est en [libre accès](#). Des renvois vers la base sont également indiqués pour chaque image intégrée à ce livre.
A documentary database listing all the contents of the *Encyclopedia* is in [open access](#). References to the database are also provided for each image included in this book.

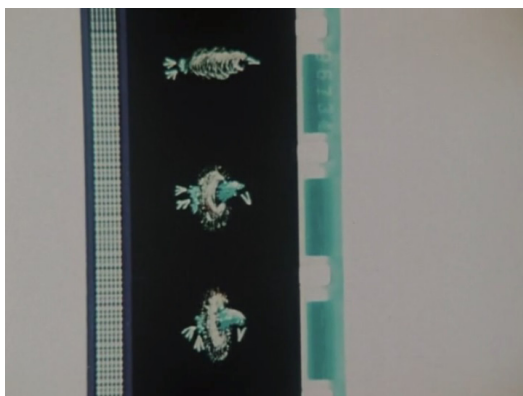
Version web/web version
Cet ouvrage a été initialement publié en 2019 sous la forme d'un [parcours thématique](#) de l'*Encyclopédie raisonnée des techniques du cinéma*.

This work was initially published in 2019 as a [thematic parcours](#) of the *Encyclopedia of Film Techniques and Technologies*.

Choix de la pellicule

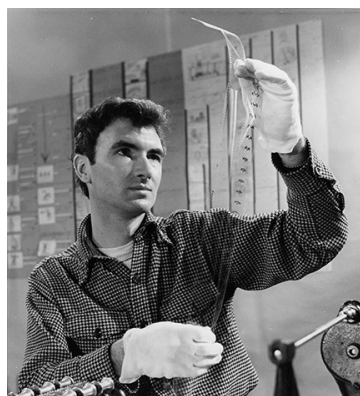
par Jean-Baptiste Massuet

Si, à l'évocation du travail de la gravure ou de la peinture sur pellicule, la question des outils utilisés par les cinéastes vient assez immédiatement en tête, une autre question s'avère en réalité déterminante en premier lieu : celle du support sur lequel la production graphique va être réalisée, à savoir la pellicule en elle-même. Or, il n'y a bien sûr pas de choix neutre à ce niveau. D'ores et déjà, opter pour une amorce noire ou une pellicule transparente implique un positionnement technique particulier : soit l'on choisira de travailler par retrait de matière (les outils servant alors à creuser l'amorce noire pour produire les traits de la future représentation), soit par ajout (la peinture, l'encre, etc., s'additionnant dans ce cas à la pellicule transparente, utilisée comme support de dessin). Or, comme l'explique [Pierre Hébert](#), « ce sont là deux univers techniques radicalement différents^[1] ». En effet, ce choix détermine par exemple, dès le départ, le travail de régistration du cinéaste, c'est-à-dire sa manière de se repérer sur la pellicule sur laquelle il grave ou dessine.



Pellicule opaque utilisée sur *Blinkity Blank* (Norman McLaren, 1955). On constate la difficulté à repérer le positionnement des photogrammes à venir.

[Voir la fiche.](#)



Norman McLaren travaillant sur de la pellicule transparente, qui permet d'avoir des points de repère plus précis. [Voir la fiche.](#)

Mais plus encore, le type de pellicule utilisé, voire le type d'émulsion préconisé peuvent avoir un impact fort sur la pratique de l'artiste. Si [Norman McLaren](#) préconise, en 1958, l'usage d'une « amorce de 35 mm de pellicule cinématographique ininflammable, portant des perforations négatives (perforations du type “Bell and Howell”) » et que l'on trouve « en bobines de 304 m (1000 pi), chez tous les fournisseurs importants de matériel cinématographique^[2] », ce type de pellicule n'est pas privilégié par tous les artistes se confrontant à la pratique. En effet, « cette pellicule est vierge et parfaitement transparente » et « on peut y dessiner à l'encre directement^[3] », ce qui limite ce support à un type d'approche précis. William E. Jordan rappelle que, dès ses premiers films, McLaren employait de la pellicule 35 mm usagée, récupérée de

copies de films exploités commercialement, et que c'est « avec patience [qu'il] rinçait l'émulsion des anciennes images de manière à revenir à la base transparente de la copie^[4] ». On peut ainsi imaginer que la qualité de la pellicule utilisée a un impact sur l'esthétique du film produit (traces éventuelles des usages précédents, transparence amoindrie de la pellicule, réaction différente de l'encre sur une pellicule lavée et non pas neuve, etc.).

Dans une perspective similaire, il est possible d'évoquer le cas de la pellicule opaque et de relever qu'il n'y a pas, non plus, d'unicité des usages en ce qui concerne cette dernière. Pierre Hébert précise que cette amorce « peut être produite sur différentes émulsions (par exemple, couleur ou noir et blanc) dont la plus ou moins grande dureté influe sur la qualité du trait^[5] ». Dans un entretien réalisé en 2017, il présente sa palette d'outils et compare son travail avec une pointe au carbure sur une émulsion 16 mm noir et blanc à celui effectué, avec le même outil, sur une émulsion 35 mm couleur.



Pierre Hébert explique l'importance de l'émulsion dans le choix des outils destinés à graver la pellicule. [Voir la fiche](#).

L'engagement physique du réalisateur est donc différent selon la dureté de l'émulsion dont découlent la posture mais également la pression exercée par celui, ou celle, qui dessine. Cependant, le choix déterminant réside dans la taille de la pellicule, son format à proprement parler. Comme l'écrit Pierre Hébert :

On pense couramment que le 35 mm s'impose d'emblée comme le meilleur choix à cause du format plus grand. Les choses ne sont pas aussi simples. Le fait qu'en 16 mm, un trait soit proportionnellement quatre fois plus gros qu'en 35 mm par rapport à la grandeur de l'image, entraîne plusieurs conséquences. On peut matériellement tracer plus de traits sur la surface d'une image 35 mm, ce qui permet des dessins plus complexes et plus différenciés au niveau de l'espace. Par contre, en 16 mm, le trait a plus de force et de présence graphique^[6].

La contrainte devient alors, pour Hébert notamment, le lieu d'une forme d'expression particulière. Il est également possible de travailler sur une pellicule 70 mm, comme le propose [Caroline Leaf](#) par son film *Entre deux sœurs* (1991). Cette fois-ci, la très grande taille de la pellicule lui permet d'obtenir une finesse de trait supplémentaire, avant de refilmer le travail en 35 mm en vue de la projection. Notons par ailleurs que, pour ce film, la question de l'émulsion possède une grande importance, puisque Leaf opte pour de la pellicule couleur, dont l'épaisseur

de la couche à sa surface contient les trois couleurs primaires (rouge, jaune et bleu). C'est en grattant légèrement la première couche (rouge) que la cinéaste va pouvoir jouer avec les effets de jaune et de bleu qui caractérisent le film.

On le comprend, loin de répondre à des obligations inhérentes à la technique, que les cinéastes de l'ONF seraient contraints d'adopter en tant que base technologique immuable, le choix de la pellicule fait donc partie intégrante de la réflexion plastique de l'artiste. Il participe à ce titre de la variabilité des travaux réalisés au sein du studio canadien.

[1] Pierre Hébert, «Description technique de la gravure sur pellicule», *Perforations* 10, n° 2, «Spécial animation» (avril 1991): 13.

[2] Norman McLaren, *Cinéma d'animation sans caméra* (Montréal: Office national du film du Canada, Service d'information et de publicité, 1958), 4.

[3] *Ibid.*

[4] «With patience he washed off the emulsion of the old images down to the transparent base of this print.» William E. Jordan, «Norman McLaren: His Career and Techniques», *The Quarterly Review of Film, Radio, and Television* 8, n° 1 (automne 1953): 3. Traduction de l'auteur.

[5] Hébert, «Description technique de la gravure sur pellicule»: 14.

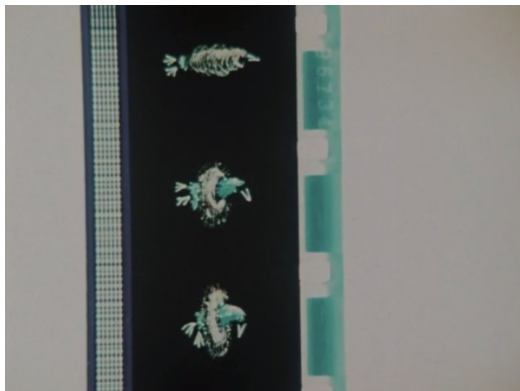
[6] *Ibid.*, 13-14.

The Choice of Film Stock

by Jean-Baptiste Massuet

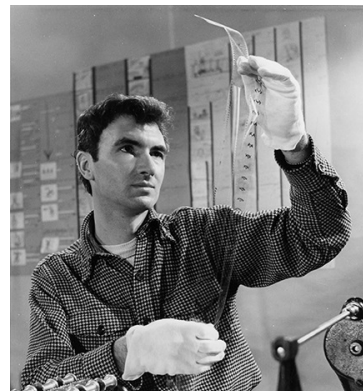
Translation: Timothy Barnard

Although the question of the tools used by filmmakers comes immediately to mind when we speak of etching or painting on film, in truth another question is decisive first of all: that of the base on which the graphic artwork will be carried out, meaning the film stock itself. In this respect, one's choice is not neutral. As soon as one chooses a black leader or a piece of transparent film, a particular technical stance comes into play: either one chooses to remove material (here one's tools serve to penetrate the black leader to produce the lines of the future representation), or one adds material (paint, ink, etc., which in this case is added to transparent film stock, used as the base of the drawing). As [Pierre Hébert](#) explains, however, “these are two radically different worlds.”^[1] In fact this choice determines from the start, for example, the registration, meaning the way filmmakers get their bearings on the film stock on which they are going to etch or draw.



Black film stock used on *Blinkity Blank* (Norman McLaren, 1955). One can see the difficulty in locating the position of the future photograms.

[See database entry.](#)



Norman McLaren working on transparent film stock, which provided him with more precise reference points. [See database entry.](#)

Even more than that, however, the kind of film stock used and even the kind of emulsion recommended can have a powerful effect on the artist's practice. Although in 1958 [Norman McLaren](#) advised that for drawing on leader one use “motion picture safety film with negative perforations (Bell and Howell perforations)” found in “1000' (304 m) reels by any large motion picture stock supplier,”^[2] this kind of film stock was not preferred by every artist who worked in the field. As McLaren notes, “this film is quite clear and transparent” and “is used for drawing directly upon with ink,”^[3] limiting it to a particular kind of approach. William E. Jordan recalls that McLaren, right from his earliest films, used 35 mm film stock, salvaged from exhibition copies of films, and that “with patience he washed off the emulsion of the old images down to the transparent base of this print.”^[4] We can thus suppose that the quality of the film stock used

has an impact on the aesthetic of the film produced (possible traces of previous uses, reduced transparency of the film stock, the different reaction of the ink on film stock that was washed and not new, etc.).

Similarly, we can note that in the case of opaque film stock it too is not used in a single fashion. Pierre Hébert notes that this leader “can be produced on different emulsions (such as colour or black and white), and its relative hardness can have an effect on the quality of the line.”^[5] In an interview dating from 2017, he demonstrated his palette of tools and compared his work with a carbide tip on a black-and-white 16 mm emulsion with that carried out with the same tool on a 35 mm colour emulsion.



The video clip is available [online](#).

Pierre Hébert explains the importance of the emulsion when selecting the tools for scratching the film stock. [See database entry](#).

The filmmaker’s physical involvement is thus different depending on how hard the emulsion is, from which derives the posture of the person drawing, but also the pressure he or she exerts. Nevertheless, the decisive choice remains the size of the film stock or, properly speaking, its gauge. As Pierre Hébert has written:

We usually think right away that 35 mm is the best choice, because it is larger. It’s not that simple. The fact that in 16 mm a line is four times larger, proportionally, than in 35 mm, with respect to the image size, has several consequences. Materially, one can draw more lines onto the surface of a 35 mm image, making possible more complex drawings with greater spatial differentiation. With 16 mm, on the other hand, the line has greater force and graphic presence.^[6]

Constraint thus becomes, for Hébert in particular, the means to a special form of expression. It is also possible to work on 70 mm film stock, as [Caroline Leaf](#) did in her film *Two Sisters* (1991). In this case, the very large format of the film stock made it possible to achieve even finer lines before re-filming her work in 35 mm for projection. Note also, in the case of this film, that the question of the emulsion has great importance, because Leaf used colour film, whose surface emulsion contains the three primary colours (red, yellow and blue). By lightly scratching the first layer (red), she was able to play with the yellow and blue effects which are the film’s hallmark.

As can be seen, that for these NFB filmmakers, far from meeting the inherent obligations of technology and being obliged to adopt an unalterable technological base, the choice of film

stock was an integral part of their creative ideas. In this way, such a choice was part of the variety of work created in this Canadian film studio.

[1] Pierre Hébert, "Description technique de la gravure sur pellicule," *Perforations* 10, no. 2, "Spécial animation" (April 1991): 13.

[2] Norman McLaren, *Cameraless Animation* (Montreal: National Film Board of Canada, Information and Promotion Division, 1958), 4.

[3] *Ibid.*

[4] William E. Jordan, "Norman McLaren: His Career and Techniques," *The Quarterly Review of Film, Radio, and Television* 8, no. 1 (Fall 1953): 3.

[5] Hébert, "Description technique de la gravure sur pellicule," 14.

[6] *Ibid.*, 13-14.



Annexes

Addenda

Len Lye

par Jean-Baptiste Massuet

Len Lye est né en Nouvelle-Zélande le 5 juillet 1901 et décédé le 15 mai 1980. Il est considéré comme l'un des premiers cinéastes à avoir expérimenté l'animation sur pellicule. Ses travaux l'ont amené à utiliser de nombreux outils, comme des instruments chirurgicaux, des pinceaux, des crayons, en vue de produire des effets particuliers sur la bande du film. Il est l'une des sources d'inspiration principales de cinéastes comme [Norman McLaren](#) et [Pierre Hébert](#).

Il est également connu pour avoir expérimenté des procédés de films en couleurs dans les années 1930, en utilisant la technique du Gasparcolor, inventée par le Dr Bela Gaspar. Il s'agissait d'équiper la caméra d'un miroir semi-réfléchissant qui divisait le spectre en trois images monochromes. En les recombinaient, on obtenait une image en couleurs.

Filmographie

1929: *Tusalava*

1935: *Kaleidoscope*

A Colour Box

1936: *Rainbow Dance*

The Birth of the Robot

1937: *Trade Tattoo*

Full Fathom Five

Colour Flight

1938: *North or Northwest*

1940: *Swinging the Lambeth Walk*

Musical Poster Number One

1941: *When the Pie Was Opened*

1942: *Kill or Be Killed*

1952: *Colour Cry*

1957: *Rhythm*

1958: *Tal Farlow*

Free Radicals

1966: *Particles in Space*

Len Lye

by Jean-Baptiste Massuet

Translation: Timothy Barnard

Len Lye was born in New Zealand on 5 July 1901 and died on 15 May 1980. He is considered one of the first filmmakers to have experimented with drawing on film animation. His work led him to use numerous tools, such as surgical instruments, brushes and pencils to produce particular effects on the film strip. He was one of the main sources of inspiration for filmmakers such as [Norman McLaren](#) and [Pierre Hébert](#).

He was also known for his experiments with colour film in the 1930s through the use of Gasparcolor, invented by Dr. Bela Gaspar. This procedure consisted in equipping a movie camera with a semi-reflective mirror which divided the spectrum into three monochrome images. Recombining them produced a colour image.

Filmography

1929: <i>Tusalava</i>	1940: <i>Swinging the Lambeth Walk</i>
1935: <i>Kaleidoscope</i> <i>A Colour Box</i>	<i>Musical Poster Number One</i>
1936: <i>Rainbow Dance</i> <i>The Birth of the Robot</i>	1941: <i>When the Pie Was Opened</i>
1937: <i>Trade Tattoo</i> <i>Full Fathom Five</i> <i>Colour Flight</i>	1942: <i>Kill or Be Killed</i>
1938: <i>North or Northwest</i>	1952: <i>Colour Cry</i>
	1957: <i>Rhythm</i>
	1958: <i>Tal Farlow</i> <i>Free Radicals</i>
	1966: <i>Particles in Space</i>

Norman McLaren

par Jean-Baptiste Massuet

Norman McLaren est né le 11 avril 1914 en Écosse et décédé le 26 janvier 1987 à Montréal. Après avoir fait l'École des Beaux-Arts de Glasgow, il rejoint un groupe de documentaristes britanniques dirigé par John Grierson. Inspiré par le cinéaste [Len Lye](#) (qui a notamment réalisé *A Colour Box*, 1935), il expérimente très tôt de nouvelles techniques d'animation en dessinant directement sur la pellicule vierge. En 1940, John Grierson l'invite à le rejoindre à Ottawa pour travailler à l'ONF.

Au sein du studio d'animation qu'il fonde en 1941 à l'ONF, McLaren met en place une logique de laboratoire de création qui sera suivie et perpétuée par les divers animateurs qui s'y illustreront. Outre l'animation sur pellicule (dessin, peinture, gravure, traitements divers), McLaren expérimente d'autres techniques originales : manipulation de matériaux graphiques par le biais de fondus croisés (*La poulette grise*, 1947; *Là-haut sur ces montagnes*, 1945; *A Little Phantasy on a Nineteenth Century Painting*, 1946), papier découpé (*Rythmetic*, 1955; *Le merle*, 1958), animation image par image ou animation d'acteurs (*Two Bagatelles*, 1952; *Neighbours*, 1952), et trucages divers – animation d'objets, surimpressions en mouvement, etc. (*Il était une chaise*, 1957; *Pas de deux*, 1968).

Il est aussi à l'origine de plusieurs expérimentations sur le son synthétique, gravant les sons sur la piste optique de la pellicule filmique, ou reprenant les travaux de Rudolf Pfenninger, qui dessinait des ondes sonores sur des cartes filmées de manière à impressionner la bande sonore du film.

Filmographie

1933: <i>7 till 5</i> <i>Hand-painted Abstraction</i>	1939: <i>NBC Greeting</i> <i>NBC Valentine Greeting</i> <i>The Obedient Flam</i> <i>Scherzo</i> <i>Surrealistic Hand Drawing</i>
1935: <i>Book Bargain</i> <i>Camera Makes Whoopee</i> <i>Polychrome Fantasy</i>	
1936: <i>Defence of Madrid</i> <i>Hell Unlimited</i>	1940: <i>Boogie-Doodle</i> <i>Boucles</i> <i>Étoiles et bandes</i> <i>La perdroile</i> <i>Points</i> <i>Spook Sport</i>
1937: <i>Making a Book</i> <i>News for the Navy</i>	
1938: <i>Love on the Wing</i> <i>Mony a Pickle</i>	

1941: <i>July 4th, 1941</i> <i>Mail Early</i> <i>V for Victory</i>	1955: <i>1-2-3</i> <i>Blinkity Blank</i> <i>Rythmetic</i>
1942: <i>5 for 4</i> <i>Hen Hop</i>	1957: <i>Il était une chaise</i>
1943: <i>Barrel Zoom</i> <i>Dans un petit bois</i> <i>Dollar Dance</i>	1958: <i>Le merle</i>
1944: <i>Alouette</i> <i>C'est l'aviron</i> <i>Essai de paysage à la Tanguy</i> <i>The Head Test</i> <i>Keep your Mouth Shut</i>	1959: <i>Jack Paar Credit Titles</i> <i>Mail Early for Christmas</i> <i>Serenal</i> <i>Short and Suite</i>
1945: <i>Là-haut sur ces montagnes</i>	1960: <i>Bounce Film</i> <i>Lignes horizontales</i> <i>Lignes verticales</i> <i>Discours de bienvenue</i>
1946: <i>A Little Phantasy on a Nineteenth</i> <i>Century Painting</i> <i>Hoppity Pop</i>	1961: <i>The Flicker Film</i> <i>New York Lightboard</i> <i>Pinscreen Tests</i> <i>Six and Seven-eighths</i>
1947: <i>Fiddle-de-dee</i> <i>La poulette grise</i>	1963: <i>Caprice de Noël</i>
1948: <i>A Phantasy</i> <i>Dots and Loops</i>	1964: <i>Canon</i>
1949: <i>A Summer Day in Ottawa in 1949</i> <i>Caprice en couleurs</i> <i>McLaren in Ottawa</i>	1965: <i>Mosaïque</i>
1950: <i>Chalk River Ballet</i>	1966: <i>Les saisons</i>
1951: <i>À la pointe de la plume</i> <i>Around is Around</i> <i>Now is the Time</i> <i>On the Farm</i>	1967: <i>Birdlings</i> <i>Korean Alphabet</i>
1952: <i>Voisins</i> <i>Two Bagatelles</i>	1968: <i>Pas de deux</i>
	1969: <i>Sphères</i>
	1970: <i>The Eye Hears, the Ear Sees</i>
	1971: <i>Synchromie</i>
	1972: <i>Ballet Adagio</i>
	1973: <i>L'écran d'épingles</i>
	1976: <i>Animated Motion</i>
	1983: <i>Narcisse</i>
	1985: <i>Pas de deux and the Dance of Time</i>

Norman McLaren

by Jean-Baptiste Massuet

Translation: Timothy Barnard

Norman McLaren was born on 11 April 1914 in Scotland and died on 26 January 1987 in Montreal. Following studies at the Glasgow School of Art, he joined a group of British documentary filmmakers headed by John Grierson. Inspired by the filmmaker [Len Lye](#) (and in particular his 1935 film *A Colour Box*), he experimented very early with new animation techniques by drawing directly onto the raw film stock. In 1940, Grierson invited him to join him in Ottawa to work at the NFB.

In the animation studio he founded at the NFB in 1941, McLaren established a creative laboratory which would be kept up by the diverse animators who made their mark there. In addition to drawing on film animation (drawing, painting, etching and diverse treatments), McLaren experimented with other original techniques: manipulating graphic elements by means of cross fades (*La poulette grise*, 1947; *Là-haut sur ces montagnes*, 1945; *A Little Phantasy on a Nineteenth Century Painting*, 1946); paper cut-outs (*Rythmetic*, 1955; *Blackbird*, 1958); frame-by-frame animation or animation of actors (*Two Bagatelles*, 1952; *Neighbours*, 1952); and a variety of trick effects – animated objects, superimposed movement, etc. (*A Chairy Tale*, 1957; *Pas de deux*, 1968).

McLaren also originated several experiments in synthetic sound, drawing sounds onto the optical track of the film stock and taking up the work of Rudolf Pfenninger, who drew sound waves on cards which, when filmed, were recorded on the film's sound track.

Filmography

1933: <i>7 till 5</i> <i>Hand-painted Abstraction</i>	1939: <i>NBC Greeting</i> <i>NBC Valentine Greeting</i> <i>The Obedient Flam</i> <i>Scherzo</i> <i>Surrealistic Hand Drawing</i>
1935: <i>Book Bargain</i> <i>Camera Makes Whoopee</i> <i>Polychrome Fantasy</i>	
1936: <i>Defence of Madrid</i> <i>Hell Unlimited</i>	1940: <i>Boogie-Doodle</i> <i>Loops</i> <i>Stars and Stripes</i> <i>La perdriole</i> <i>Points</i> <i>Spook Sport</i>
1937: <i>Making a Book</i> <i>News for the Navy</i>	
1938: <i>Love on the Wing</i> <i>Mony a Pickle</i>	

1941: <i>July 4th, 1941</i> <i>Mail Early</i> <i>V for Victory</i>	1955: <i>1-2-3</i> <i>Blinkity Blank</i> <i>Rythmetic</i>
1942: <i>5 for 4</i> <i>Hen Hop</i>	1957: <i>A Chairy Tale</i>
1943: <i>Barrel Zoom</i> <i>Dans un petit bois</i> <i>Dollar Dance</i>	1958: <i>Blackbird</i>
1944: <i>Alouette</i> <i>C'est l'aviron</i> <i>Tanguy Landscape Test</i> <i>The Head Test</i> <i>Keep your Mouth Shut</i>	1959: <i>Jack Paar Credit Titles</i> <i>Mail Early for Christmas</i> <i>Serenal</i> <i>Short and Suite</i>
1945: <i>Là-haut sur ces montagnes</i>	1960: <i>Bounce Film</i> <i>Lines Horizontal</i> <i>Lines Vertical</i> <i>Opening Speech</i>
1946: <i>A Little Phantasy on a Nineteenth</i> <i>Century Painting</i> <i>Hoppity Pop</i>	1961: <i>The Flicker Film</i> <i>New York Lightboard</i> <i>Pinscreen Tests</i> <i>Six and Seven-eighths</i>
1947: <i>Fiddle-de-dee</i> <i>La poulette grise</i>	1963: <i>Christmas Cracker</i>
1948: <i>A Phantasy</i> <i>Dots and Loops</i>	1964: <i>Canon</i>
1949: <i>A Summer Day in Ottawa in 1949</i> <i>Begone Dull Care</i> <i>McLaren in Ottawa</i>	1965: <i>Mosaic</i>
1950: <i>Chalk River Ballet</i>	1966: <i>The Seasons</i>
1951: <i>Pen Point Percussion</i> <i>Around is Around</i> <i>Now is the Time</i> <i>On the Farm</i>	1967: <i>Birdlings</i> <i>Korean Alphabet</i>
1952: <i>Neighbours</i> <i>Two Bagatelles</i>	1968: <i>Pas de deux</i>
	1969: <i>Spheres</i>
	1970: <i>The Eye Hears, the Ear Sees</i>
	1971: <i>Synchromy</i>
	1972: <i>Ballet Adagio</i>
	1973: <i>Pinscreen</i>
	1976: <i>Animated Motion</i>
	1983: <i>Narcissus</i>
	1985: <i>Pas de deux and the Dance of Time</i>

Pierre Hébert

par Jean-Baptiste Massuet

Pierre Hébert est né le 19 janvier 1944 à Montréal. Après des études en anthropologie qui l'amènent à s'intéresser à l'archéologie, il commence à travailler pour l'ONF en 1965. Il se consacre très vite à la technique de la gravure sur pellicule, qu'il privilégiera, même s'il s'essaie à d'autres méthodes d'animation, comme le papier découpé (*Explosion démographique*, 1968; *Le Corbeau et le Renard*, 1969; *Père Noël, père Noël*, 1974), l'animation abstraite et combinatoire (*Opus 1*, 1964; *Opus 3*, 1966; *Autour de la perception*, 1968) ou le collage (*Étienne et Sara*, 1984).

Après son départ de l'ONF, Pierre Hébert revient à la gravure sur pellicule dans une perspective différente, celle des performances en direct: la gravure se fait en présence d'un public, pour accompagner des performances musicales. Ses travaux les plus récents reposent en grande partie sur la retouche numérique (*La statue de Giordano Bruno*, 2005; la série des *Lieux et monuments*, 2010-; *Le film de Bazin*, 2017).

Filmographie

- | | |
|---|---|
| 1962: <i>Histoire verte</i>
<i>Histoire d'une bête</i> | 1989: <i>La lettre d'amour</i> |
| 1963: <i>Petite histoire méchante</i> | 1996: <i>La plante humaine</i> |
| 1964: <i>Opus 1</i> | 2002: <i>Between Science and Garbage</i> |
| 1966: <i>Op Hop – Hop Op</i>
<i>Opus 3</i> | 2004: <i>Variations sur deux photographies de</i>
<i>Tina Modotti</i> |
| 1968: <i>Explosion démographique</i>
<i>Autour de la perception</i> | 2005: <i>La technologie des larmes</i>
<i>La statue de Giordano Bruno</i> |
| 1969: <i>Le Corbeau et le Renard</i> | 2007: <i>Herqueville</i> |
| 1971: <i>Notions élémentaires de génétique</i> | 2009: <i>Triptyque</i> |
| 1973: <i>Du coq à l'âne</i> | 2010: <i>Praha-Florenc</i>
<i>Place Carnot-Lyon</i>
<i>Rivière au tonnerre</i> |
| 1974: <i>C'est pas chinois</i>
<i>Père Noël, père Noël</i> | 2012: <i>Triptyque 2</i> |
| 1978: <i>Entre chiens et loup</i> | 2013: <i>John Cage – Halberstadt</i> |
| 1982: <i>Souvenirs de guerre</i> | 2014: <i>You Look Like Me / Tu ressembles à moi</i> |
| 1984: <i>Chants et danses du monde inanimé</i>
<i>– Le métro</i>
<i>Étienne et Sara</i> | 2016: <i>Scratch (Triptyque 3)</i> |
| 1985: <i>Love Addict (Offenbach)</i> | 2017: <i>Le film de Bazin</i>
<i>La statue de Robert E. Lee à Charlottesville</i> |
| 1987: <i>Adieu bipède</i> | 2021: <i>Autoportrait entre Prague et Vienne</i>
<i>Le mont Fuji vu d'un train en marche</i> |

Pierre Hébert

by Jean-Baptiste Massuet

Translation: Timothy Barnard

Pierre Hébert was born on 19 January 1944 in Montreal. Following studies in anthropology, which led to an interest in archaeology, he began working for the NFB in 1965. He very quickly devoted himself to the drawing on film technique, which would become his principal method, although he would also try his hand at other methods, such as paper cut-outs (*Explosion démographique*, 1968; *Le Corbeau et le Renard*, 1969; *Père Noël, père Noël*, 1974), abstract and combinatory animation (*Opus 1*, 1964; *Opus 3*, 1966; *Autour de la perception*, 1968), and collage (*Étienne et Sara*, 1984).

After leaving the NFB, Pierre Hébert returned to drawing on film using a different approach, that of live performances: he draws in the presence of an audience to accompany musical performances. His most recent work largely employs digital retouching (*La statue de Giordano Bruno*, 2005; the series *Lieux et monuments*, 2010-; *Le film de Bazin*, 2017).

Filmography

- | | |
|---|---|
| 1962: <i>Histoire verte</i>
<i>Histoire d'une bête</i> | 1989: <i>La lettre d'amour</i> |
| 1963: <i>Petite histoire méchante</i> | 1996: <i>La plante humaine</i> |
| 1964: <i>Opus 1</i> | 2002: <i>Between Science and Garbage</i> |
| 1966: <i>Op Hop – Hop Op</i>
<i>Opus 3</i> | 2004: <i>Variations sur deux photographies de</i>
<i>Tina Modotti</i> |
| 1968: <i>Explosion démographique</i>
<i>Autour de la perception</i> | 2005: <i>La technologie des larmes</i>
<i>La statue de Giordano Bruno</i> |
| 1969: <i>Le Corbeau et le Renard</i> | 2007: <i>Herqueville</i> |
| 1971: <i>Notions élémentaires de génétique</i> | 2009: <i>Triptyque</i> |
| 1973: <i>Du coq à l'âne</i> | 2010: <i>Praha-Florenc</i>
<i>Place Carnot-Lyon</i>
<i>Rivière au tonnerre</i> |
| 1974: <i>C'est pas chinois</i>
<i>Père Noël, père Noël</i> | 2012: <i>Triptyque 2</i> |
| 1978: <i>Entre chiens et loup</i> | 2013: <i>John Cage – Halberstadt</i> |
| 1982: <i>Souvenirs de guerre</i> | 2014: <i>You Look Like Me / Tu ressembles à moi</i> |
| 1984: <i>Chants et danses du monde inanimé</i>
<i>– Le métro</i>
<i>Étienne et Sara</i> | 2016: <i>Scratch (Triptyque 3)</i> |
| 1985: <i>Love Addict (Offenbach)</i> | 2017: <i>Le film de Bazin</i>
<i>La statue de Robert E. Lee à Charlottesville</i> |
| 1987: <i>Adieu bipède</i> | 2021: <i>Selfportrait Between Prague and Vienna</i>
<i>Mount Fuji Seen from a Moving Train</i> |

Manuels

par Nicolas Thys

On distinguera deux types de manuels de cinéma sans caméra : d'un côté, les livres techniques destinés à un public déjà initié aux fondements du cinéma d'animation image par image; de l'autre, des ouvrages d'initiation pour débutants.

Cinq manuels existent en langue française ou anglaise. D'autres titres peuvent avoir été disponibles, mais soit nous ne les connaissons pas, soit ils n'ont pas une portée aussi importante que les suivants :

- McLaren, Norman. *Cinéma d'animation sans caméra*. Montréal: Office national du film du Canada, Service d'information et de publicité, 1958.
- Bourgeois, Jacques, Andrew Hobson et Mark Hobson. *Cinéma d'animation sans caméra*. Paris: Dessin et Tolra, 1973.
- Hill, Helen, dir. *Recipes for Disasters: Handcrafted Film Cookbooklet*, 2^e éd. Autoédition: 2005.
- Woloshen, Steven. *Recipes for Reconstruction: The Cookbook for the Frugal Filmmaker*. Montréal: Scratchatopia Books, 2011.
- Woloshen, Steven. *Scratch! Crac! et Pop! Une méthode simple et conviviale pour réaliser des films sans caméra*. Montréal: Scratchatopia Books, 2015.

Il est à noter que la plaquette de [Norman McLaren](#), le livre de Jacques Bourgeois et le dernier ouvrage en date de Steven Woloshen sont disponibles en français et en anglais. En outre, trois des cinq manuels ont d'abord été autoédités: la logique de fabrication de ces ouvrages semble aller de pair avec la logique «underground» de fabrication des films sans caméra, qui récupère et réutilise les matériaux d'autres films, sans aucune industrie pour soutenir de telles expériences.

Deux des manuels se présentent par ailleurs comme des livres de cuisine et impliquent un certain rapport à l'ouvrage (qu'on lit) et à l'œuvre (qu'on pourra créer). Comme on le sait, le livre de cuisine ne s'adresse pas aux chefs de restaurant, mais à tout un chacun pour s'exercer chez soi. Il s'agit de proposer des recettes de base, mais selon les instruments, les ingrédients, la dextérité du cuisinier ainsi que son imaginaire, le résultat est voué à produire des rendus différents. De même, l'animation sans caméra n'est pas industrielle et n'a pas vocation à être répétée.

Il faut toutefois distinguer les publics auxquels sont destinés ces ouvrages. Norman McLaren visait d'abord les animateurs expérimentés qui ont une idée de comment animer. C'est pourquoi

il ne propose pas de recettes, mais plutôt les outils et réflexes nécessaires à une pratique adéquate de l'animation sans caméra. Il ne revient pas sur les principes de l'animation comme les expose Jacques Bourgeois dans une perspective d'initiation ou de cinéma amateur. Son manuel commence par rappeler quelques points clés généraux avant de se centrer sur l'animation sans caméra et de proposer idées et exercices. Pour le bénéfice du grand public, il indique tout de même que la façon la plus simple et la moins onéreuse d'appréhender le mouvement est de se défaire des matériaux principaux, notamment de la caméra et de la pellicule à développer. Un film noir ou blanc, quelques feutres, peintures ou éléments du quotidien pour graver l'émulsion, et la possibilité de voir le mouvement d'une image à l'autre en jetant un coup d'œil sur le ou les dessins précédents, sont beaucoup plus pratiques.

Les deux ouvrages de Woloshen possèdent également une visée pédagogique mais, publiés en 2011 et en 2015, à un moment où le numérique explose, ils incitent les lecteurs à utiliser des matériaux qu'on croyait voués à disparaître et cherchent dès lors à sensibiliser à la pellicule, à sa disparition progressive comme à ses spécificités. Bien que l'approche technique y soit similaire, ces deux livres ne sont pas pour autant écrits à l'intention des mêmes personnes. Le premier, dont le titre est un hommage à celui d'Helen Hill, explique les préparatifs requis pour la réalisation d'une série de films, même s'il nécessite des connaissances préalables. Le lecteur novice n'y trouvera pas son compte, mais le plus expérimenté verra là une invitation à créer ses propres recettes et à développer son imaginaire technique à partir des idées de Woloshen. Le second manuel constitue, quant à lui, l'équivalent grand public du premier : le matériel dont il y est question est plus facile à obtenir et les compétences requises, moins nombreuses.

Helen Hill, pour sa part, s'adresse à ceux qui fréquentent le milieu du cinéma « fait main ». Son livre, disponible en téléchargement, est un fascicule présentant les recettes créatives que différents expérimentateurs lui ont fait parvenir, à la main ou à la machine, de façon plus ou moins formelle ou anarchique. Il est intéressant de noter que Woloshen, qui travaille comme archiviste à l'ONF, s'inscrit dans une perspective proche de celle adoptée par Hill, propre au cinéma expérimental plutôt qu'au cinéma d'animation. La différence est peut-être, comme il le rappelle, que l'animateur aura toujours son intérêt tourné vers le produit fini, alors que, pour l'expérimentateur, le processus de création est fondamental. C'est ce qui donne à leurs manuels toute leur importance.

Manuals

by Nicolas Thys

Translation: Timothy Barnard

Two kinds of cameraless cinema manuals exist: technical books for those already familiar with the basics of frame-by-frame animation; and introductory books for beginners.

Five manuals exist in French or English. Others may have been available, but either we are not familiar with them, or they do not have as broad a scope as the following:

- McLaren, Norman. *Cameraless Animation*. Montreal: National Film Board of Canada, Information and Promotion Division, 1958.
- Bourgeois, Jacques, Andrew Hobson and Mark Hobson. *Simple Film Animation With and Without a Camera*. New York: Sterling, 1979.
- Hill, Helen, ed. *Recipes for Disasters: Handcrafted Film Cookbooklet*, 2nd ed. Self-published, 2005.
- Woloshen, Steven. *Recipes for Reconstruction: The Cookbook for the Frugal Filmmaker*. Montreal: Scratchatopia Books, 2011.
- Woloshen, Steven. *Scratch, Crackle & Pop! A Whole Grains Approach to Making Films Without a Camera*. Montreal: Scratchatopia Books, 2015.

Note that [Norman McLaren](#)'s booklet, Jacques Bourgeois' book and the most recent book by Steven Woloshen are available in both French and English. In addition, three of these manuals were initially self-published: the way they were published appears to correspond to the "underground" manner in which cameraless films are made, salvaging and reusing material from other films with no industry to support such experiments.

Two of these manuals take the form of cookbooks, suggesting a certain relation with the publication (which one reads) and the film (which one can create). Cookbooks, of course, are not addressed to restaurant chefs, but rather to regular people for practising at home. Such publications offer basic recipes, geared to the instruments, ingredients, dexterity and imagination of the chef and with the idea that users will come up with different results. In the same way, cameraless animation is not industrial and its mission is not to be repeated.

Nevertheless, we should distinguish these publications' different readerships. Norman McLaren's primary audience was seasoned animators who have an idea of how to make an animated film. This is why he does not suggest recipes, but rather the tools and reflexes necessary to adequately make cameraless animation. He does not go over the principles of animation, as Jacques Bourgeois does in his section of the co-authored book above, which

takes an introductory or amateur approach. His manual begins by recalling certain general key points before focusing on cameraless animation and suggesting ideas and exercises. For the benefit of the general public, he nevertheless indicates that the simplest and least expensive way of capturing movement is to rid oneself of the principal equipment, in particular the camera and film stock that needs to be developed. A black-and-white film, a few felt pens, some paint or everyday materials for drawing on the emulsion, and the possibility of seeing movement from one image to the next by glancing at the previous drawing or drawings, are much more practical.

The two books by Woloshen also have a pedagogical aim, but as they were published in 2011 and 2015, when the digital was exploding, they urge readers to use materials thought to be destined to disappear and try as a result to raise their awareness of film stock, both its gradual disappearance and its specificities. These two books, although their technical approach is similar, were not written with the same readership in mind. The first, whose title pays tribute to the book by Helen Hill, explains the preparations required to create a series of films, although prior familiarity is necessary. Novices will not be at home here, but more experienced readers will find in the book an invitation to create their own recipes and to use Woloshen's ideas to develop their technical imagination. For its part, Woloshen's second manual is the general public equivalent of the first: its materials it recommends using is easier to obtain and fewer skills are required to use it.

Helen Hill, for her part, addresses those in the "handmade" film movement. Her publication, available online for download, is a booklet with creative recipes which various experimenters sent to her, by hand or machine, in varying forms, from the anarchical to the formal. It is interesting to note that Woloshen, who works as an archivist at the NFB, adopts a point of view similar to that of Hill, closer to experimental film than to animated film. The difference, as he remarks, may be that an animator is always focused on the finished product, while for the experimenter the creative process is fundamental. This is what gives these manuals their importance.

Caroline Leaf

par Chloé Hofmann

Caroline Leaf est née le 12 août 1946 à Seattle, aux États-Unis. À la fin des années 1960, alors qu'elle étudie l'art à l'Université Harvard, elle suit un cours d'animation donné par Derek Lamb. En 1969, elle réalise avec du sable son premier film d'animation, qui s'intitule *Sand or Peter and the Wolf*. En réponse à une invitation de l'ONF, elle déménage à Montréal en 1972 et travaillera pour cette institution jusqu'en 1991. Durant ces années, Leaf a expérimenté diverses techniques d'animation (sable et peinture sur verre essentiellement) et a également réalisé des courts-métrages documentaires. Ses films d'animation ont été projetés dans de nombreux festivals et ont reçu divers prix et récompenses. Caroline Leaf enseigne également l'animation dans différentes écoles et universités (Harvard, aux États-Unis; Konstfack, en Suède; National Film and Television School, en Angleterre) ainsi que dans le cadre d'ateliers.

Filmographie sélective

1969: <i>Sand or Peter and the Wolf</i>	1985: <i>The Owl and the Pussycat</i>
1971: <i>Orfeo</i>	<i>The Fox and the Tiger</i>
1974: <i>Le mariage du hibou: une légende eskimo</i>	<i>A Dog's Tale</i>
1976: <i>La rue</i>	1991: <i>Entre deux soeurs</i>
1977: <i>The Metamorphosis of Mr. Samsa</i>	2001: <i>Odysseus and Olive Tree</i>
1979: <i>Interview</i>	2004: <i>Slavery</i>

Caroline Leaf

by Chloé Hofmann

Translation: Timothy Barnard

Caroline Leaf was born on 12 August 1946 in Seattle. In the late 1960s, while studying art at Harvard University, she took a course in animation given by Derek Lamb. In 1969, she used sand to make her first animated film, *Sand or Peter and the Wolf*. In response to an invitation by the NFB, she moved to Montreal in 1972, where she would work for this institution until 1991. During this period, Leaf experimented with diverse animation techniques (for the most part, sand and painting on glass) and also made short documentary films. Her animated films were shown in numerous festivals and received a variety of prizes and awards. Caroline Leaf has also taught animation at various schools and universities (Harvard; Konstfack in Sweden; the National Film and Television School in England) and conducted animation workshops.

Select Filmography

1969: *Sand or Peter and the Wolf*

1971: *Orfeo*

1974: *The Owl Who Married a Goose*

1976: *The Street*

1977: *The Metamorphosis of Mr. Samsa*

1979: *Interview*

1985: *The Owl and the Pussycat*

The Fox and the Tiger

A Dog's Tale

1991: *Two Sisters*

2001: *Odysseus and Olive Tree*

2004: *Slavery*