

Introduction

Introduction

Benoît Turquety

Sous la direction de/edited by
Nicolas Dulac Stéphane Tralongo
Vincent Sorrel Benoît Turquety

Éditorialisation/content curation
Camille Huygen
Stéphane Tralongo

Traduction/translation
Timothy Barnard

Référence bibliographique/bibliographic reference
Dulac, Nicolas, Vincent Sorrel, Stéphane Tralongo et Benoît Turquety (dir.). *La machine Bolex : les horizons amateurs du cinéma* / *Bolex: Cinema's Amateur Horizons*. Montréal: CinéMédias, 2023, collection « Encyclopédie raisonnée des techniques du cinéma », sous la direction d'André Gaudreault, Laurent Le Forestier et Gilles Mouëllic.
<https://doi.org/10.62212/1866/32874>

Dépôt légal/legal deposit
Bibliothèque et Archives nationales du Québec,
Bibliothèque et Archives Canada/Library and Archives Canada, 2023
ISBN 978-2-925376-03-3 (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, 2023. Certains droits réservés/some rights reserved.
Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International



Image d'accroche/header image
Marc Renaud à Loèche-les-Bains en 1935. Archives privées, avec l'aimable autorisation d'Alain Renaud (fils). [Voir la fiche](#).

Marc Renaud at Leukerbad in 1935. Private archives, courtesy of Alain Renaud (son of Marc Renaud). [See database entry](#).

Base de données TECHNÉS/TECHNÉS 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 2020 sous la forme d'un [parcours thématique](#) de l'*Encyclopédie raisonnée des techniques du cinéma*.

This work was initially published in 2020 as a [thematic parcours](#) of the *Encyclopedia of Film Techniques and Technologies*.

Introduction

par Benoît Turquety

On peut se demander ce qui justifie, dans une encyclopédie des techniques cinématographiques, de consacrer une entrée à une marque d'appareils. Les machines produites sous le sigle Bolex par l'entreprise suisse Paillard, basée à Sainte-Croix (Vaud), constituent pourtant bien, selon nous, un ensemble cohérent et relativement spécifique, qui a sa place dans un tel contexte. Elles ont en effet d'abord leur histoire propre, qui les place dans un héritage local riche et complexe : celui de la mécanique de précision, de l'industrie horlogère et musicale. À partir de là, les ingénieurs qui ont travaillé sur ces appareils ont développé une conception singulière, qui en met en jeu tous les aspects – depuis la structure mécanique interne jusqu'à l'ergonomie. Isoler cette marque permet ainsi à la fois de dégager un corpus précis d'appareils, dont on pourra étudier la genèse et les évolutions à mesure des changements de modèles, ainsi que le rapport au contexte local aussi bien qu'à la production des concurrents.

Si Paillard a développé sous la marque Bolex tout un ensemble d'appareils – projecteurs, colleuses, etc. –, c'est une caméra en particulier qui fut l'emblème de la marque et est, encore aujourd'hui, l'un des appareils les plus célèbres de l'histoire du cinéma : la Bolex H16. Produite à partir du milieu des années 1930, elle connut plusieurs modifications et adaptations jusque dans les années 1970 et reste utilisée aujourd'hui dans divers contextes – pour l'apprentissage dans les écoles de cinéma, par les cinéastes expérimentaux, etc.

Le positionnement singulier de Paillard-Bolex permet en outre d'effectuer, par la compréhension des machines et des discours les encadrant, un retour sur certains concepts fondamentaux qui permettent de penser le cinéma et sa place dans la société et la culture. La firme vaudoise a en effet toujours clairement orienté ses appareils vers l'amateur exigeant. Mais qu'entend-on exactement par « caméra amateur » ? Qu'est-ce que cela signifie techniquement, en quoi peut-on attacher à ce qualificatif un certain nombre de caractéristiques spécifiques ? En retour, en quoi cela permet-il de comprendre ce qu'est un amateur en cinéma, comment a été imaginé l'utilisateur de la caméra ? La question se pose d'autant plus vivement dans le cas de la H16 que l'appareil s'est toujours glorifié d'être utilisé par des professionnels – de cinéastes expérimentaux comme Jonas Mekas ou Maya Deren jusqu'à des réalisateurs de films institutionnels et de commande ou encore à Haroun Tazieff. Le *Bolex Reporter*, revue publiée par Paillard de 1950 jusqu'en 1975, comporte par exemple une série de trois « Professional Issues » en 1965-1966 (vol. 15, nos 1 et 2 ; vol. 16, n° 1), envisageant aussi bien le cinéma utilitaire que le cinéma d'avant-garde – le dernier numéro contient par exemple un texte de Gregory Markopoulos... Y a-t-il alors des particularités techniques qui en font malgré tout une « caméra amateur » ? Ou pour le poser un peu autrement : quel amateur exactement est celui ou celle qui utilise une caméra Bolex ?

Se poser la question de l'utilisateur à partir de la machine n'est pas une démarche évidente. Le lien est complexe, l'appareil ne pouvant bien sûr pas déterminer entièrement celui ou celle qui s'en sert. Un objet technique peut toujours être détourné, utilisé par des personnes ou pour des raisons auxquelles les producteurs n'avaient pas songé. Malgré tout, ce lien existe, pour peu qu'on en respecte la complexité. Comme l'expliquait Madeleine Akrich, la compréhension des objets techniques impose – mais aussi permet – de « sans arrêt effectuer l'aller-retour entre le concepteur et l'utilisateur, entre l'utilisateur-projet du concepteur et l'utilisateur réel, entre le monde inscrit dans l'objet et le monde décrit par son déplacement.^[1] » Les objets techniques sont donc un lieu d'inscription – inscription d'un ensemble social complexe pour Akrich, inscription déjà d'une gestuelle pour Gilbert Simondon: « Ce qui réside dans les machines, c'est de la réalité humaine, du geste humain fixé et cristallisé en structures qui fonctionnent.^[2] » L'analyse technologique de la machine doit donc être une double archéologie, car la machine constitue à la fois l'archive d'un moment socio-technique et de la série de gestes et d'idées qui aura abouti à sa forme finale, ainsi que des gestes et idées de ceux qui s'en servirent.

Il s'agira donc ici d'interroger la caméra selon trois axes principaux, systématiquement reliés entre eux. D'une part, on étudiera sa mécanique interne, en la replaçant dans le contexte industriel de sa conception et de sa fabrication. D'autre part, on décrira la gestuelle particulière que la forme de la machine engage chez la personne qui l'opère. Enfin, on montrera comment ces éléments se repercutent sur la diversité des usages sociaux des Bolex H16.

.....
^[1] Madeleine Akrich, « Comment décrire les objets techniques? », *Techniques et culture* n° 9 (1987), repris dans les n°s 54-55 (2010) : 208-209.

^[2] Gilbert Simondon, *Du mode d'existence des objets techniques* (Paris : Aubier, 1989 [1958]), 12.

Introduction

by Benoît Turquety

Translation: Timothy Barnard

One may wonder what justifies, in an encyclopaedia of cinema technologies and techniques, devoting an entry to brand of equipment. Nevertheless, in our view the machines produced under the abbreviation Bolex by the Swiss company Paillard in Sainte-Croix, in the canton of Vaud, form a coherent and relatively specific ensemble which merits a place in such a context. First of all, these machines have their own history, placing them in an abundant and complex local heritage: that of precision mechanics and the clock-making and musical instrument industry. On this basis, the engineers who worked on this equipment developed a singular conception involving every aspect of the device, from its internal mechanical structure to its ergonomics. By isolating this brand, therefore, we can identify both a precise body of equipment, whose genesis and evolution can be studied through changes in models, and this equipment's relation to the local context and the products of its competitors alike.

Although Paillard developed a whole range of devices under the brand name Bolex – projectors, splicers, etc. – there was one camera in particular which was the brand's emblem and is, still today, one of the most famous pieces of equipment in film history: the Bolex H16. After entering production in the mid-1930s, it underwent several modifications and adaptations until the 1970s, and today is still used in various contexts: for teaching film production in film schools, by experimental filmmakers, etc.

In addition, the singular positioning of Paillard-Bolex makes it possible, through an understanding of machines and the discourses around them, to revisit certain fundamental concepts which enable us to reflect on cinema and its role in culture and society. For this Swiss firm has always clearly aimed its equipment at the demanding amateur. But what exactly is meant by the term “amateur camera”? What does that mean technically? How can we attach to this adjective a certain number of specific features? And how in return would that make it possible to understand what an amateur in cinema is? How was the camera user envisioned? These questions present themselves even more vividly in the case of the H16, in that it was always glorified as being used by professionals – from experimental filmmakers such as Jonas Mekas and Maya Deren to directors of industrial or commissioned films, or to Haroun Tazieff. The *Bolex Reporter* for example, a magazine published by Paillard from 1950 to 1975, included a series of three “Professional Issues” in 1965-66 (vol. 15, nos. 1 and 2; vol. 16, no. 1), addressed to both utilitarian and avant-garde cinema (the final issue, for example, contained a text by Gregory Markopoulos). Are there, then, defining technical features which make the Bolex, despite all else, an “amateur camera”? Or, to pose the question a bit differently: what sort of amateur exactly is the person who uses a Bolex camera?

Asking about the user of a machine is not a self-evident question. The connection between the two is complex; naturally, the device cannot completely determine who will use it. A technical object can always be used in ways for which it was not designed, or by people or for reasons the producers had not envisioned. Despite all this, such a connection exists, as little as its complexity is recognized. As Madeleine Akrich has explained, understanding technical objects demands of us, but also makes it possible, “to constantly go back and forth between the creator and the user, between the user projected by the creator and the real user, between the world inscribed in the object and the world described by its movements.”^[1] Technical objects are thus a site of inscription – the inscription of a complex social ensemble for Akrich, while for Gilbert Simondon they are already a site of the inscription of a gesture: “what resides in the machines is human reality, human gesture fixed and crystallized into working structures.”^[2] Technological analysis of the machine should thus be a dual archaeology, because the machine is the archive of both a socio-technical moment and the series of gestures and ideas which led to its final form, as well as the gestures and ideas of those who use it.

Here, then, the task will be to interrogate the camera along three main and systematically interconnected lines. First, we will examine its internal mechanics in the industrial context of its design and manufacture. Second, we will describe the particular gestures that the machine gives rise to in the person operating it. Finally, we will show how these elements affected the diversity of the Bolex H16’s social uses.

^[1] Madeleine Akrich, “Comment décrire les objets techniques?,” *Techniques et culture* 9 (1987), reprinted in nos. 54-55 (2010): 208-9.

^[2] Gilbert Simondon, *On the Mode of Existence of Technical Objects* (1958), trans. Cecile Malaspina and John Rogrove (Minneapolis: Univocal, 2017), 18.