



Imaginaires des techniques
cinématographiques (1925-1932)

The Imaginary of Film
Technology (1925-1932)

La visualité du film

The Visual Quality of a Film

Karine Abadie

Éditorialisation/content curation
Simone Beaudry-Pilotte

Traduction/translation
Timothy Barnard

Référence bibliographique/bibliographic reference
Abadie, Karine. *Imaginaires des techniques cinématographiques (1925-1932) / The Imaginary of Film Technology (1925-32)*. 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/10.62212/1866/33944>

Dépôt légal/legal deposit
Bibliothèque et Archives nationales du Québec,
Bibliothèque et Archives Canada/Library and Archives Canada, 2024
ISBN 978-2-925376-11-8 (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
Encart annonçant l'éditorial de la revue *Cinégraphie* (1927-1928).
[Voir la fiche](#).

Banner above an editorial of the journal *Cinégraphie* (1927-28).
[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.

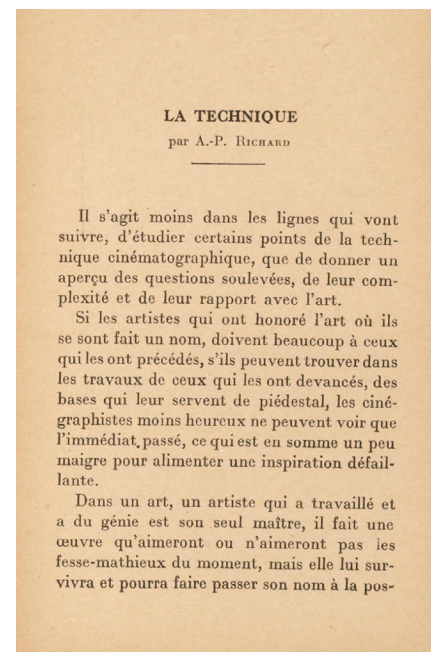
Version web/web version
Cet ouvrage a été initialement publié en 2022 sous la forme
d'un [parcours thématique](#) de l'*Encyclopédie raisonnée des
techniques du cinéma*.

This work was initially published in 2022 as a [thematic parcours](#)
of the *Encyclopedia of Film Techniques and Technologies*.

La visualité du film

par Karine Abadie

Ce qui relève du matériel du cinéma est bien présent dans les discours, mais derrière la mention de tel ou tel appareil, les explications restent approximatives. Les textes traduisent le regret que certains prennent la parole pour s'exprimer sur ce qu'ils ne connaissent pas, faisant perdurer la confusion sur ce que désigne le terme « technique ». Dans un texte au titre évocateur, « Faites de la technique... mais qu'on ne la voit [*sic*] pas^[1] », Abel-Pierre Richard, lui-même ingénieur, offre une réponse à un article d'Edmond Éparnaud qui se plaignait de « l'abus de technique^[2] ». Richard explique une idée qu'il formulera très clairement dans sa contribution sur la technique pour le volume 6 de *L'art cinématographique*, publié en 1929 : « [d]ans tout film, il y a deux parties distinctes qui devraient avoir entre elles une étroite liaison et qui restent pleinement indépendantes [...] la partie mise en scène et la partie technique^[3] ». Parce qu'elle doit être maîtrisée et subtile, il faut éviter de laisser paraître cette technique à l'écran. Elle doit être « invisible et imperceptible^[4] ». Mais Richard concède qu'il y a un problème inhérent à l'organisation de l'industrie cinématographique : il est difficile d'expérimenter ailleurs que dans les productions elles-mêmes. L'écran devient donc le laboratoire d'artistes qui doivent malgré tout se rappeler la conclusion du texte de Richard : avant de faire de la technique, il importe de l'apprendre.



L'art cinématographique, vol. 6 (1929).
[Voir la fiche.](#)

Mais de quoi se compose cet apprentissage? Dans un article où il détaille le procédé de fabrication du film vierge, V. Guillaume-Danvers rappelle les propos d'un ingénieur chimiste, Léopold Löbel, estimant qu'il est impératif que les cinéastes assistent à « quelques conférences élémentaires sur la fabrication des films^[5] ». Les lacunes et méconnaissances techniques étant pointées et souvent rappelées dans les articles de cette période, des critiques tentent d'y répondre. Par exemple, Paul Francoz, dans un texte publié en juin 1928, annonce expliquer ce qu'est le sens de la technique cinématographique – il s'agit d'ailleurs du titre de son texte – en indiquant qu'il importe de savoir « à quelle idée correspond tel procédé technique^[6] ». Sous sa plume relèvent de la technique des éléments aussi variés que le cache, le volet, l'iris, le flash, le montage, le diaphragme ou encore le fondu enchaîné. On comprend ainsi que plusieurs choses sont groupées sous l'étiquette « technique », sans que le lecteur ne sache précisément à quoi elle correspond. Dans cette acception des choses, nous ne sommes pas toujours dans ce que

Abel-Pierre Richard avait clairement énoncé : « La technique est l'application scientifique et raisonnée de principes généraux à un scénario conçu pour qu'on puisse les appliquer.^[7] » Mais ces imprécisions terminologiques permettent d'imaginer une pluralité de possibilités techniques, allant de la chimie nécessaire à l'impression de la pellicule au panoramique.

Il reste que des procédés aussi différents que le gros plan ou la surimpression, la couleur et le son sont rassemblés sous le terme de « technique ». Ces éléments dépendent, à différents niveaux, d'une matérialité technologique, mais ils se rapportent à la visualité du film, c'est-à-dire à son rendu visuel, à ce qui est créé et montré à l'écran. Ils relèvent d'une volonté esthétique indissociable de la nature mécanique du cinéma.

Dans un article publié en février-mars 1928 dans *Photo-Ciné*, Jean Arroy utilise l'expression « alphabet visuel » pour expliquer en quoi une douzaine de procédés qu'il décrit, allant des angles de prise de vues aux caches, en passant par le flou et le flash-back, sont le résultat d'opérations mécaniques précises, nécessitant une maîtrise de différents dispositifs cinématographiques. Son article rappelle la complexité de ces usages, tout en soulignant la confusion qui en ressort :

Les cinématographistes qui sont les servants d'un art, je ne dirai pas supérieur dans l'échelle des manifestations esthétiques, mais infiniment plus complexe, usent entre eux d'un langage plus étendu, plus mathématique et technique, plus obscur aussi. Les cinéastes disent : *surimpression*, *panoramique*, *iris*, *rappel*, *flash*, *gros plan*, *ralentisseur*, *décadrage*, *sunlight*, *studio*, *découpage*, *synchronisme*, *croix-de-Malte*, etc., et mille autres gentilles de ce style. Ce langage technique répond à une nécessité absolue, il est l'alphabet du cinéma.^[8]

Il dit ainsi clairement que sont qualifiées d'éléments de langage technique une variété de choses qui relèvent, certes, de la « machine cinéma » – pour reprendre les mots de Laurent Manonni^[9] –, mais qui appartiennent à des groupes distincts ; un iris, un ralentisseur et une croix de Malte sont des éléments d'un dispositif mécanique, alors qu'un panoramique et un décadrage sont obtenus grâce à des dispositifs esthétiques. Arroy explique, par exemple, qu'afin de créer des champs de vision variables, des « appareils de prises de vues sont montés sur deux plates-

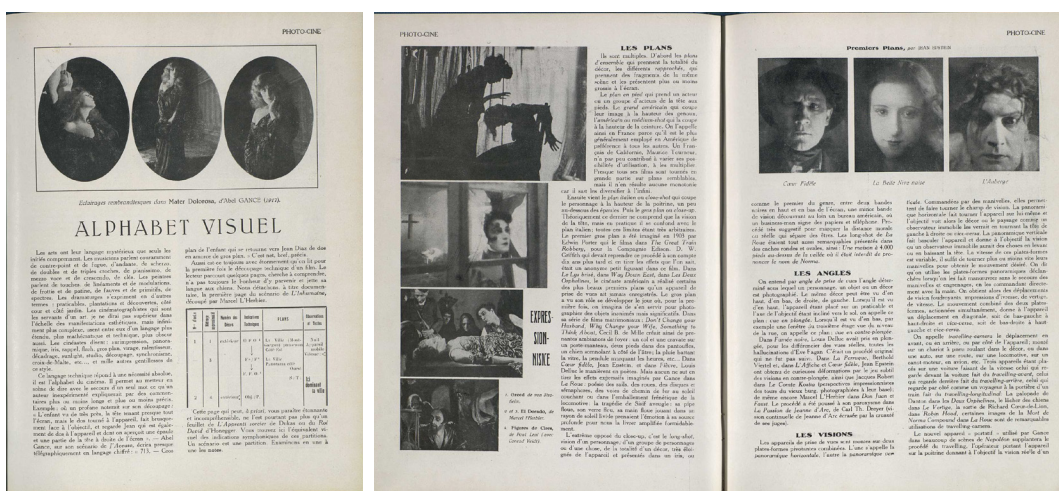


Photo-Ciné, n° 11 (février-mars 1928). Voir la fiche.

formes pivotantes combinées», ces dernières étant actionnées par un système d'engrenages et de manivelles. Le panoramique horizontal, qui « fait tourner l'appareil sur lui-même » permet de créer une vue conforme à celle qu'aurait un « observateur immobile en tournant la tête de gauche à droite ou *vice versa* ». Il enchaîne avec une explication sur le panoramique vertical, qui « fait basculer l'appareil et donne à l'objectif la vision qu'un observateur immobile aurait des choses en levant ou en baissant la tête », et poursuit avec des explications sur la prise de vues en mouvement exécutée grâce au déplacement d'un appareil « monté sur un chariot à pneu roulant dans le décor, ou dans une auto, sur une route, sur une locomotive, sur un canot-moteur, en avion, etc. ». Un des intérêts majeurs de l'article de Jean Arroy est donc de lier les appareils à des procédés, tout en laissant le lecteur songeur quant à la précision des explications données.

Ces explications sont cependant appuyées par des photographies de scènes et d'acteurs ou actrices donnant à voir de manière statique cet « alphabet visuel » : un gros plan du visage de Renée Falconetti dans *La passion de Jeanne d'Arc* de Carl Dreyer, des scènes de clair-obscur dans *Metropolis* de Fritz Lang et dans *La rue sans joie* de Georg Wilhelm Pabst, des jeux de perspective dans *Cœur fidèle* de Jean Epstein et dans *Le chrétien* de Maurice Tourneur, etc. Parmi ces illustrations, de nombreux exemples sont tirés de films d'Abel Gance (*Mater Dolorosa*, *La roue*, *Napoléon*), réalisateur avec lequel Arroy a ponctuellement collaboré, entre autres pour la réalisation du film *Napoléon vu par Abel Gance*, réalisé en 1925 et sorti en France en 1927. D'ailleurs, Gance apparaît avant tout, dans l'article d'Arroy, comme un véritable technicien du cinéma, concepteur de dispositifs innovateurs et inventeur d'un nouvel « alphabet visuel ».



Photo-Ciné, n° 11 (février-mars 1928).

[Voir la fiche.](#)

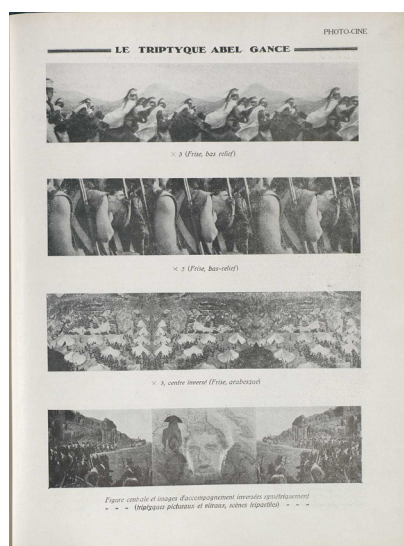


Photo-Ciné, n° 11 (février-mars 1928).

[Voir la fiche.](#)

En 1927 apparaît donc le film du « prestigieux metteur en scène^[10] », annoncé dans la presse dès 1925 et dont la sortie est suivie d'un grand nombre de publications. La nature de ces textes n'est pas toujours claire – critique, promotion, compte rendu –, mais la grande majorité se plaît à souligner que le génie du film de Gance vient de sa capacité à concilier matériel et esthétique, plaçant l'un au service de l'autre. Une innovation en particulier attire l'attention des journalistes : le triple écran. Large dispositif sur lequel sont projetées trois images provenant de trois projecteurs synchrones, il permet, selon Jean Arroy, des « possibilités expressives [...] infinies^[11] ». Il est alors possible de « projeter simultanément trois prises de vues différentes, trois rythmes optiques d'une cadence similaire, ou différente, ou contraire, de conjurer des images non seulement dans le temps, mais aussi dans l'espace^[12] ».

Imaginer les multiples combinaisons possibles laisse le lecteur rêveur, fort d'un enthousiasme ouvrant la voie à de nouvelles dimensions pour le cinéma.

Les pages des revues de cinéma regorgent ainsi d'articles s'efforçant, à coup d'explications et de schémas, de rendre compréhensible le fonctionnement de ce dispositif, tant au niveau de la triple prise de vues que de la projection des images. On lit aussi une véritable admiration pour les qualités d'inventeurs de Gance. Dès lors, le triple écran est annoncé comme l'avenir du cinéma, devenant une exigence que le spectateur doit avoir lorsqu'il fréquente les salles obscures, puisque cette invention se révèle être «de celles dont le caractère de nécessité absolue s'impose dès qu'on les a contemplées^[13]». Préfigurant les écrans larges des années 1950, ce vœu témoigne de la force de l'imaginaire associé aux techniques cinématographiques : certaines nouveautés apparaissent et disparaissent, mais elles demeurent des virtualités génératrices de nouvelles ambitions pour le septième art.

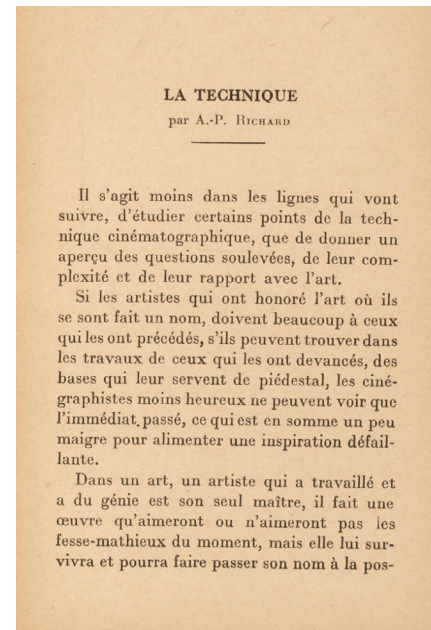
-
- [1] Abel-Pierre Richard, « Faites de la technique... mais qu'on ne la voit [sic] pas », *Cinéma*, n° 14 (juillet-août 1928).
 - [2] Edmond Éparnaud, « L'abus de technique », *Cinéma*, n° 13 (15 juin 1928).
 - [3] Abel-Pierre Richard, « La technique », dans *L'art cinématographique*, volume 6, sous la direction de Robert Mallet-Stevens, Boris Bilinsky et Abel-Pierre Richard (Paris : Librairie Félix Alcan, 1929), 68.
 - [4] Abel-Pierre Richard, « La technique », 74.
 - [5] V. Guillaume-Danvers, « La fabrication du film vierge », *Cinémagazine*, n° 4 (23 janvier 1925), 159-161.
 - [6] Paul Francoz, « La technique cinématographique. Son sens », *Cinémagazine*, n° 23 (8 juin 1928), 384-385.
 - [7] Abel-Pierre Richard, « La technique », 73.
 - [8] Jean Arroy, « Alphabet visuel », *Photo-Ciné*, n° 11 (février-mars 1928).
 - [9] Laurent Manonni, *De Méliès à la 3D : la machine cinéma* (Paris : Cinémathèque française et Liénart, 2016).
 - [10] *Cinémagazine*, n° 4 (23 janvier 1925).
 - [11] Jean Arroy, « Alphabet visuel ».
 - [12] *Ibid.*
 - [13] Jean Arroy, « Le triptyque », *Cinémagazine*, n° 30 (29 juillet 1927), 207-213.

The Visual Quality of a Film

by Karine Abadie

Translation: Timothy Barnard

The material quality of cinema is quite present in discourses, but behind references to one device or another, their explanations remained approximate. The texts regret that some people spoke about things with which they were unfamiliar, perpetuating confusion about what the term *technique* described. In a text with an evocative title, “Make Technique... But Don’t Let Us See It,”^[1] Abel-Pierre Richard, himself an engineer, responded to an article by Edmond Éparnaud complaining of the “abuse of *technique*.”^[2] Richard explained an idea he would formulate quite clearly for volume 6 of *L’art cinématographique*, published in 1929: “in any film there are two distinct parts, which must be closely connected while remaining fully independent... the directing part and the *technique* part.”^[3] Because this technique must be mastered and subtle, one must avoid letting it appear on screen. It must be “invisible and imperceptible.”^[4] But Richard concedes that there is an inherent problem in the way the film industry is organized: it is difficult to experiment anywhere other than in the films themselves. The screen thus becomes the laboratory of artists who must, despite all else, recall the conclusion of Richard’s text: before making *technique*, one must learn it.



L’art cinématographique, vol. 6 (1929).
[See database entry.](#)

But in what does this learning consist? In an article in which he details the process of manufacturing raw film stock, V. Guillaume-Danvers recalls a remark by the chemist and engineer Léopold Löbel, believing it imperative that filmmakers attend “a few elementary lectures on the manufacture of films.”^[5] As the gaps and misunderstandings of technology were highlighted and often recalled in articles of the period, critics attempted to respond. Paul Francoz, for example, in a text published in June 1928, announced that he would explain the meaning of film *technique* – this, moreover, was the title of his text – by indicating that one must know “to which *technique* a given idea corresponds.”^[6] In his description elements as varied as masks, wipes, irises, flash frames, montage, the diaphragm and cross fades are seen as *technique*. Clearly, several things are being grouped here under the label “*technique*” without the reader knowing precisely to what the label refers. In this conception, we are not always in the realm of what Abel-Pierre Richard had clearly set out: “*Technique* is the scientific and thought-out application of general principles to a script designed in such a way that one can apply them.”^[7] But this terminological imprecision makes it conceivable

to imagine a plurality of possible *techniques*, from the chemistry necessary to create an impression on film stock to panning the camera.

The fact is that in these texts things as different as the close-up and superimposition, colour and sound are joined under the term *technique*. These elements depend, on different levels, on a technological materiality, but they refer to the visual quality of the film, meaning to its visual appearance, to what is created and shown on screen. They pertain to an aesthetic impulse which is indissociable from the mechanical nature of cinema.

In an article published in the February-March 1928 issue of *Photo-Ciné*, Jean Arroy used the expression “visual alphabet” to explain how a dozen practices he describes, from shooting angles to masks by way of soft-focus and flashbacks, are the results of precise mechanical operations which require a mastery of various technical systems. His article invokes the complexity of these uses and underscores the confusion that arises from them:

Cinématographistes, who are the servants of an art I will not describe as superior on the level of aesthetic manifestations, but one that is infinitely more complex, use amongst themselves a more extensive, mathematical and technical language, one more obscure as well. Filmmakers say: *superimposition, panorama, iris, flashback, flash frame, close-up, rheostat, out of frame, sunlight, studio, shooting script, synchronicity, Maltese cross*, and a thousand other pretty words of this kind. This technical language meets an absolute need. It is cinema's alphabet.^[8]

He thus clearly states that there pertains to technical language a variety of things which certainly form a part of the “cinema machine,” in the words of Laurent Mannoni,^[9] but which belong to distinct groups: an iris, a rheostat and a Maltese cross are parts of a mechanical system, while pans and placing something out of frame are carried out under an aesthetic system. Arroy explains, for example, that in order to create variable fields of view, “motion picture cameras are mounted on two joined pivoting platforms” operated by a system of gears and cranks. The horizontal pan, which “makes the camera turn around,” makes it possible to create an image in keeping with that seen by “an immobile observer turning their head from left to right or vice versa.” He follows

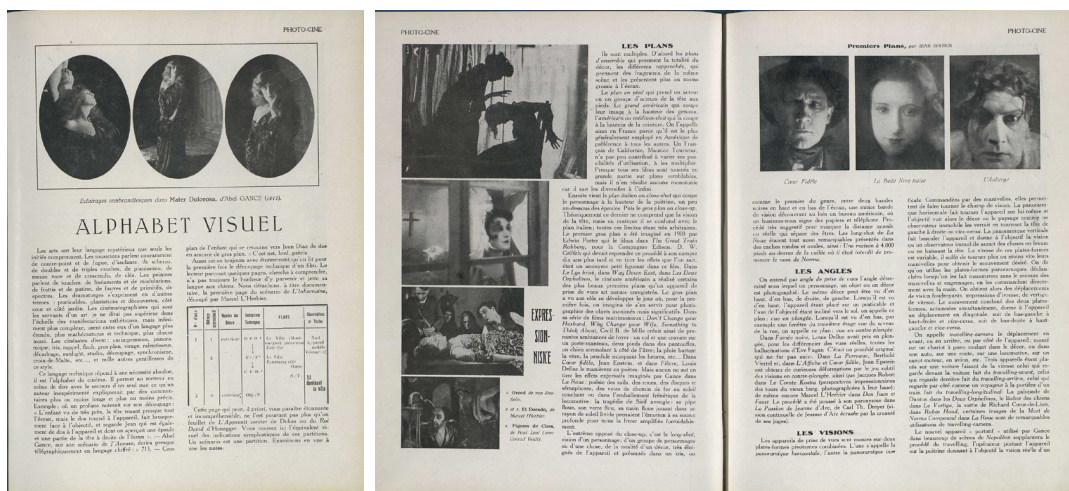


Photo-Ciné, no. 11 (February-March 1928). [See database entry.](#)

this up with an explanation of the tilt, which “turns the camera up and gives the lens the view of things which an immobile viewer would have by raising or lowering their head.” He continues with an explanation of the tracking shot, carried out with a camera “mounted on a trolley on wheels rolling across the set, or in an automobile, on a highway, on a locomotive, in a motorboat, on a plane, etc.” One of the principal interests of Arroy’s article is thus that it connects devices to practices while leaving the reader wondering how precise the explanations given are.

Nevertheless, these explanations are backed up by photographs of scenes and of actors and actresses demonstrating this “visual alphabet” in a static manner: a close-up of Renée Falconetti’s face in Carl Theodor Dreyer’s *La passion de Jeanne d’Arc*, chiaroscuro scenes in Fritz Lang’s *Metropolis* and G.W. Pabst’s *The Joyless Street*, distorted perspective in Jean Epstein’s *Coeur fidèle* and Maurice Tourneur’s *Le chrétien*, etc. These illustrations include many examples from films by Abel Gance (*Mater Dolorosa*, *La roue*, *Napoléon*), a filmmaker with whom Arroy had occasionally collaborated, including for the film *Napoléon vu par Abel Gance*, made in 1925 and released in France in 1927. Most of all, in Arroy’s article Gance is presented as a true cinema technician, someone who conceived innovative technical systems and who had invented a new “visual alphabet.”

The release in 1927 of this “prestigious filmmaker’s”^[10] film *Napoléon*, announced in the press in 1925, was followed by a large number of publications. The nature of these texts is not always clear – critique, promotion, review – but the vast majority were content to describe the brilliance of Gance’s film as deriving from his ability to join the aesthetic and the material, placing each in service of the other. One innovation in particular attracted journalists’ attention: the triple screen. According to Jean Arroy, this wide screen on which three images from three synchronized projectors were projected, made possible “boundless... expressive possibilities.”^[11] It had become possible to “project simultaneously three different shots, three optical rhythms with a similar, different or contrary cadence, to conjure up images not only in time but also in space.”^[12]



Photo-Ciné, no. 11 (February-March 1928). [See database entry.](#)

Imagining the multiple combinations achievable left the reader marvelling with an enthusiasm which opened a path to new dimensions for cinema.

The pages of film journals spilled over with articles seeking, by means of explanations and diagrams, to make comprehensible Gance's system of three-camera filming and triple-screen projection. The press also expressed true admiration for Gance's qualities as an inventor, proclaiming the triple screen cinema's future; it would be demanded by viewers when going to the movies, as it had shown itself to be "one of those inventions whose absolute necessity becomes apparent once one has studied them."^[13] This wish, prefiguring the taste for wide screens in the 1950s, demonstrates the power of the imaginary associated with cinema technique: some innovations appear and disappear, but they remain possibilities capable of generating new ambitions for cinema.

.....

- [1] Abel-Pierre Richard, "Faites de la technique... mais qu'on ne la voit [*sic*] pas," *Cinéma*, no. 14 (July-August 1928).
- [2] Edmond Éparnaud, "L'abus de technique," *Cinéma*, no. 13 (15 June 1928).
- [3] Abel-Pierre Richard, "La technique," in *L'art cinématographique*, volume 6, edited by Robert Mallet-Stevens, Boris Bilinsky and Abel-Pierre Richard (Paris: Librairie Félix Alcan, 1929), 68.
- [4] *Ibid.*, 74
- [5] V. Guillaume-Danvers, "La fabrication du film vierge," *Cinémagazine*, no. 4 (23 January 1925), 159-161.
- [6] Paul Francoz, "La technique cinématographique. Son sens," *Cinémagazine*, no. 23 (8 June 1928), 384-385.
- [7] Abel-Pierre Richard, "La technique," 73.
- [8] Jean Arroy, "Alphabet visuel," *Photo-Ciné*, no. 11 (February-March 1928).
- [9] Laurent Manonni, *De Méliès à la 3D: la machine cinéma* (Paris: Cinémathèque française and Liénart, 2016).
- [10] *Cinémagazine*, no. 4 (23 January 1925).
- [11] Jean Arroy, "Alphabet visuel."
- [12] *Ibid.*
- [13] Jean Arroy, "Le triptyque," *Cinémagazine*, no. 30 (29 July 1927).