

LES **EFFETS**  
**SPÉCIAUX**  
AU **CINÉMA**



RÉJANE HAMUS-VALLÉE  
CAROLINE RENOUARD

# LES EFFETS SPÉCIAUX AU CINÉMA

120 ans de créations  
en France et dans le monde

**ARMAND COLIN**

Conseiller éditorial : Michel Marie

Illustration de couverture : *L'Odyssee de Pi* (Ang Lee, 2012)

Photo © Fox 2000 Pictures/Dune Entertainment  
/AllPix\_SunsetBox/Aurimages

Le pictogramme qui figure ci-contre mérite une explication. Son objet est d'alerter le lecteur sur la menace que représente pour l'avenir de l'écrit, particulièrement dans le domaine de l'édition technique et universitaire, le développement massif du photocopillage.

Le Code de la propriété intellectuelle du 1<sup>er</sup> juillet 1992 interdit en effet expressément la photocopie à usage collectif sans autorisation des ayants droit. Or, cette pratique s'est généralisée dans les établissements

d'enseignement supérieur, provoquant une baisse brutale des achats de livres et de revues, au point que la possibilité même pour

les auteurs de créer des œuvres nouvelles et de les faire éditer correctement est aujourd'hui menacée.

Nous rappelons donc que toute reproduction, partielle ou totale, de la présente publication est interdite sans autorisation de l'auteur, de son éditeur ou du

Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC, 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris).



© Armand Colin, 2018

Armand Colin est une marque de  
Dunod Éditeur, 11 rue Paul-Bert, 92240 Malakoff

ISBN : 978-2-200-61982-4

[www.armand-colin.com](http://www.armand-colin.com)

Le Code de la propriété intellectuelle n'autorisant, aux termes de l'article L. 122-5, 2<sup>o</sup> et 3<sup>o</sup> a), d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective » et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite » (art. L. 122-4).

Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles L. 335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle.

# L'effet spécial *au* cinéma, l'effet spécial *du* cinéma

Depuis sa naissance, le cinématographe se démêle avec le faux et le vrai, l'ontologie de l'image photographique et la facilité avec laquelle cette photographie est manipulable, le « pris sur le vif » et le « mis en scène ». En cela, il s'intègre dans l'histoire des arts trompeurs qui, depuis l'Antiquité, jouent avec la perception humaine, questionnent ses limites, ses faiblesses, mais aussi le besoin d'émerveillement constant qui en découle. Théâtre des attractions, jouets optiques, retouches photographiques, spectacles de prestidigitation... ont précédé le film 35 mm dans leur quête commune d'illusion. Et bien que leurs technologies diffèrent, les enjeux de ces différents arts sont bien proches : comment apporter au spectateur une autre vision du monde qui l'entoure ? Comment dépasser ses limites et le déconstruire, pour mieux le reconstruire ? Comment et pourquoi *re-présenter* notre univers ?

Les effets spéciaux ont forcément une place particulière dans cette histoire. Ils sont présents depuis le début du cinématographe et ont connu des mutations techniques et esthétiques permanentes – et plus d'un siècle après leur essor, ils sont toujours là, à Hollywood comme en France, au Japon, en Italie, dans un blockbuster comme dans une histoire intimiste à huis clos. Leur « spécialité » implique en creux une norme qu'ils viennent rompre : pour qu'un *spécial* existe, la distinction avec le *non spécial*, le banal, le normal, est indispensable. De même que le trucage, originellement, est toujours le *trucage de quelque chose* supposé être non truqué : trucage *de* décors, *d'*accessoires, *de* costumes...

Le spécial a besoin du banal, le truqué de l'authentique. Par conséquent, évoquer les effets spéciaux, c'est en creux questionner le cinéma en son ensemble, dans ce qu'il a à la fois de spécial et de non spécial, d'ordinaire et d'extraordinaire.

Les tensions autour des effets spéciaux proviennent de ces contradictions apparentes : tout au long de son histoire, l'effet est en même temps industriel et artisanal, coûteux et économe, visible et invisible, avoué et camouflé, technique et esthétique. Pour le grand public, les effets spéciaux se situent dans des films fantastiques, venant rompre une ou plusieurs lois de la physique : ils sont donc facilement définissables de ce point de vue, puisqu'ils comprennent toutes les techniques utilisées pour réaliser des images impossibles à obtenir dans un univers rationnel. Dinosaures, superhéros et sorciers dépendent d'eux, et leurs pouvoirs viennent impressionner les spectateurs, conscients et souvent ravis de leurs présences.

Pour les professionnels, l'impossibilité est surtout d'une autre nature : les effets spéciaux servent avant tout à réduire un budget décoration, à protéger des comédiens de dangers potentiels, à contourner des contraintes logistiques et des impossibilités juridiques, à contrôler les aléas d'un tournage (météo, traces de l'équipe technique, boutons ou cernes disgracieux sur le visage d'un acteur, etc.) pour un résultat qui est totalement imperceptible par le spectateur. Si, dans les images spectaculaires, le spécial tient à la nature de la figure représentée, les effets imperceptibles ne sont particuliers que pour l'équipe de production du film qui a dû faire appel à des techniciens et techniques sortant d'une prise de vues « normale » : caméra, décor construit/en situation, comédiens, costumes, lumière, micro.

Ces techniques « hors norme » se déclinent en deux familles : les *effets spéciaux* proprement dits, qui recourent aux effets physiques, réalisés « en direct sur un plateau » (pyrotechnie, animatronique, cascades, modèles réduits, maquillages...), et les *effets visuels*, anciennement trucages, qui sont dorénavant produits numériquement en postproduction, mais qui ont précédemment fait l'objet de manipulations de pellicule en laboratoire (*matte painting*, *compositing*, animation, *travelling matte*, transitions optiques...). Même si les effets visuels sont concrètement fabriqués en postproduction, leur création débute dès la préparation du film, et le tournage d'éléments spécifiques est indispensable pour leur réussite. De même, bien souvent les effets spéciaux du tournage sont complétés par des effets optiques post-produits, troublant les frontières *a priori* bien établies entre les deux mondes.

Dans tous les cas, les effets introduisent un écart entre une prise de vues « sans » et « avec » eux, entre un film « sans » et « avec » des effets perceptibles par le spectateur : c'est bien la notion de spécial que nous interrogerons dans

cet ouvrage et qui nous conduit à adopter le terme générique d'*effet spécial*, désignant, imparfaitement, la famille des techniques qui repoussent les frontières « normales » de la caméra, du budget, de l'espace-temps, en vue de porter sur grand écran les images souhaitées, le plus souvent, par un réalisateur.

Les effets spéciaux sont donc à la croisée d'enjeux techniques, esthétiques, économiques, trois champs qui rentrent souvent en confrontation directe, mais qui sont indissociables pour comprendre ce que font les effets spéciaux au cinéma, ce qu'ils font au spectateur.

Cet ouvrage se propose de creuser ces tensions, en les mettant en perspective à travers une histoire transnationale. Il abordera d'abord la période 1895-1910, où tout est à inventer, tout est à adapter et à expérimenter. Ces riches années entraînent peu à peu un développement et une standardisation des effets, au moment où le trucage optique donne naissance à une écriture spécifique entre 1920 et 1940, dans un premier âge d'or des effets spéciaux, poussé par une industrie hollywoodienne conquérante. Le déclin de cette industrie, l'arrivée de nouvelles technologies – couleur, écran large, télévision – et d'autres modes dans la réalisation des films signent un essoufflement rapide des effets entre 1950 et 1970, et une renaissance progressive, qui apportera un renouveau industriel et esthétique à partir des années 1980, notamment grâce à l'essor des effets visuels numériques.

L'histoire évoquée ici sera celle d'inventeurs, d'artistes, de films, de technologies, de producteurs, de mises en scène particulières, de trouvailles et de créations... dans une approche techno-esthétique qui croisera ces différents fils pour comprendre les multiples facettes de ces effets spéciaux, omniprésents dans les films, quasiment absents du champ académique français et, dans une moindre mesure, anglo-saxon.

Cette histoire fournira l'occasion de questionner les nombreux stéréotypes qui frappent le domaine et de prouver que les effets spéciaux ne sont pas uniquement contenus dans des films de « genre » et des gros budgets, ou que le cinéma français est un fervent utilisateur de ces techniques, qu'il l'avoue ou le camoufle soigneusement, plus ou moins sciemment.

Elle permettra de mieux comprendre le cinéma en son entier, gigantesque effet spécial, et de passer, comme Christian Metz le proposait déjà en 1972, « du trucage de cinéma au cinéma comme trucage<sup>1</sup> ».

---

1. Christian Metz, « Trucage et cinéma » dans *Essais sur la signification au cinéma* (tome 2), Paris, Klincksieck, 1972, p. 187.





# Tout est à inventer ! (1895-1910)

Dès la naissance de la prise de vues et de la projection d'images animées, les différents inventeurs explorent ces nouvelles formes de représentation, en orientant plus particulièrement leurs expériences du côté du spectaculaire et de l'extraordinaire. Rapidement, les trucs investissent le cinématographe, en prolongeant différentes technologies déjà à l'œuvre dans les pratiques culturelles du XIX<sup>e</sup> siècle – et parfois même bien avant. Maquillage et costume spécial, effets de machinerie, effets photographiques (dédoublage, surimpression et recompositions multiples), miniatures... se répandent dans les premiers films tout comme ils sépanouissaient déjà dans le théâtre féerique et fantasmagorique, les spectacles de magie et la photographie spirite et ludique. Ils seront immédiatement complétés par le premier trucage spécifiquement cinématographique : l'arrêt de caméra.

Si la figure de Georges Méliès est inséparable de ce trucage et des premiers effets spéciaux du cinéma, le magicien de Montreuil n'est pas le seul à tester différentes innovations à cette époque. La circulation des figures, le peu de conservation de certaines cinématographies rendent parfois difficile d'établir la paternité précise d'une technologie : Méliès était-il au courant de l'usage de l'arrêt de caméra pour un film Edison dès l'été 1895, plusieurs mois avant la réalisation de ses premiers films ? Qui a donc utilisé en premier le *matte painting* au cinéma ? Est-ce Norman O. Dawn en 1907, comme il le revendique lui-même, ou pourrait-on trouver d'autres premières tentatives ailleurs ?

Une chose est sûre, durant les trente premières années du cinéma, le truc est partout, aussi bien chez Méliès, Gaumont, Pathé en France, qu'en Grande-Bretagne, en Inde, au Japon, aux États-Unis... En l'espace de quelques

décennies, il devient indispensable et incarne même un genre en soi, celui du « film à trucs » qui fait les grandes heures de ce cinématographe encore balbutiant. Autour des années 1910 cependant, le truc devient plus discret : toujours présent, il est de plus en plus intégré dans une histoire propre et n'est plus une attraction en soi, mais un outil comme un autre qui permet la mise en scène d'un scénario de plus en plus élaboré, dans un budget précis.

Ce chapitre évoque donc les premiers essais de ces riches années, ainsi que la transformation profonde de l'usage de ces technologies. Il étudie aussi la standardisation progressive du cinéma en son ensemble, qui abandonne peu à peu une ère de bricolage généralisé pour tendre à un artisanat de pointe, puis une industrie hautement structurée dans le chapitre suivant.

## **1. GEORGES MÉLIÈS : PÈRE DES TRUCAGES OU PÈRE DU CINÉMA ?**

« Enfin, il n'y a pas à dire, il faut absolument *réaliser l'impossible*, puisqu'on le photographie, et qu'on le fait voir!!! » Georges Méliès, 1907

### **1.1 Un inventeur esthétique plus que technique**

Fils d'un industriel de la chaussure, Georges Méliès dut longtemps refréner ses envies artistiques. Peintre et dessinateur, grand amateur de spectacles en tous genres dès son enfance, Méliès est poussé par son père dans l'entreprise familiale, au sein de laquelle il exerce brièvement ses talents de mécanicien. Pour l'éloigner de ses différentes amours, sa famille envoie Méliès travailler à Londres en 1884. Il y tombe sous le charme des spectacles de prestidigitation, en particulier les grandes illusions de John Nevil Maskelyne et George Cook à l'Egyptian Hall, qui l'initient à cet art complexe. De retour en France, Méliès donne quelques représentations sous le pseudonyme de Melius, tout en réalisant des caricatures sous celui de Géo Smile. En 1888, il devient directeur du théâtre Robert-Houdin et, s'entourant d'une équipe qui le suivra en partie dans son aventure cinématographique y monte de nombreux spectacles de magie. Les spectacles se concluent souvent par une projection de lanterne magique et offrent l'occasion d'exposer les automates, créés cinquante ans auparavant, par son prédécesseur Jean-Eugène Robert-Houdin. En quête de nouveautés pour ses représentations, Méliès s'intéresse aux différentes inventions optiques de

cette fin de siècle. Voisin d'Antoine Lumière, père d'Auguste et de Louis, il est donc invité à la première projection publique payante du cinématographe du 28 décembre 1895 dans le Salon Indien du Grand-Café.

« Au début, quand j'ai vu son appareil projeter des photographies immobiles, j'ai dit : "comment, on me dérange pour voir des projections, il y a près de vingt ans que j'en fais, ça n'a rien d'extraordinaire." Il avait fait exprès de laisser son image immobile pendant quelque temps. Quand tout à coup, je vis dans *La sortie des ateliers Lumière*, les personnages se mettre en mouvement, venir vers nous, quelques minutes après, un train s'élançait, traverser la toile et prêt à se précipiter dans l'auditoire, nous étions tous absolument stupéfaits. Immédiatement, j'ai dit : "voilà mon affaire, un truc extraordinaire"<sup>1</sup>. »

Si, comme la suite de l'histoire l'indique, Antoine Lumière refusa de lui vendre un appareil, Méliès se lance néanmoins très vite dans ce « truc extraordinaire » qui, pour le moment, consiste dans la possibilité de projeter des vues quotidiennes, ordinaires, en mouvement. En mars 1896, il part à Londres pour acheter un Theatrograph du futur réalisateur anglais Robert William Paul, qui lui permet d'abord de projeter des films dans son théâtre puis, en le modifiant, de réaliser ses propres bandes dès le mois de mai. Alors qu'il commence par refaire les mêmes sujets que les films Lumière, prenant sur le vif une entrée de train en gare, une partie de cartes ou différentes embarcations, il change de style autour de l'été 1896 à partir de ce qui deviendra le numéro 70 de son futur catalogue de la Star Film : *Escamotage d'une dame chez Robert-Houdin*.

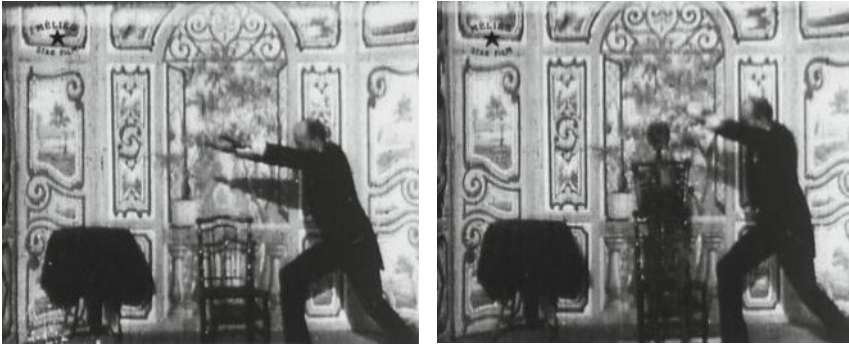
Méliès y utilise pour la première fois un trucage cinématographique qui deviendra sa marque de fabrique : l'arrêt de caméra. Dans « Les vues cinématographiques », texte écrit en 1907, il revient sur l'invention – selon lui fortuite – de ce trucage, à partir d'un heureux hasard :

« Un blocage de l'appareil dont je me servais au début (appareil rudimentaire, dans lequel la pellicule se déchirait ou s'accrochait souvent et refusait d'avancer) produisit un effet inattendu un jour que je photographiais prosaïquement la place de l'Opéra : une minute fut nécessaire pour débloquer la pellicule et remettre l'appareil en marche. Pendant cette minute, les passants, omnibus, voitures avaient changé de place, bien entendu. En projetant la bande, ressoudée au point où s'était produite la rupture, je vis subitement un omnibus Madeleine – Bastille changé en corbillard, et des hommes changés en femmes. Le truc par substitution, dit truc à arrêt, était trouvé<sup>2</sup>. »

1. Cité par Madeleine Malthête-Méliès, *Méliès, l'enchanteur*, Paris, Hachette, 1973, p. 157.

2. « Les vues cinématographiques », *Annuaire général et international de la photographie*, Plon, 1907, repris par Georges Sadoul, *Georges Méliès*, Paris, Seghers, 1961, p. 106-107.

Le mythe sera lancé, et si les « heureux hasards » feront évidemment partie de l'histoire des effets spéciaux, à base de bricolage et d'expérimentations empiriques, il est cependant plus probable que Méliès ait repris à son compte une technique employée un an auparavant aux États-Unis pour le Kinetoscope Edison, afin de « décapiter » l'acteur héros de *L'Exécution de Mary, reine des Écossais* (Alfred Clark, 1895) dans le cadre d'une reconstitution historique.



1 *Escamotage d'une dame chez Robert-Houdin*, Georges Méliès, 1896.

Dans *Escamotage d'une dame chez Robert-Houdin* (illus. 1), Méliès choisit d'emblée un usage fantastique de la même technique, ce qui deviendra ensuite son plus grand atout : une capacité à adapter différentes techniques de trucage à son univers – où Méliès apparaît davantage comme un inventeur d'usages que de techniques. Il adapte ici un célèbre tour du magicien Buatier de Kolta qui, en 1886, faisait disparaître sur scène sa partenaire cachée sous un châle, à l'aide d'une trappe camouflée par une feuille d'un journal factice, en caoutchouc, fendue en son milieu. La femme s'asseyait sur une chaise truquée qui permettait de conserver sa forme via une petite structure en fil de fer arrondi en haut de la chaise, puis elle passait sous la chaise en en faisant basculer le siège, glissait ainsi par la trappe cachée par le faux journal, conservé « intact » grâce à la propriété élastique du caoutchouc. Pour l'adaptation cinématographique, nul besoin de journal ou de chaise truqués, bien que Méliès expose les accessoires devenus inutiles au début de son film. Pour escamoter la dame du titre, puis faire apparaître *ex nihilo* un squelette et enfin le transformer en femme, seul un arrêt de caméra est dorénavant nécessaire.

Simple en apparence, la technique implique en fait un travail de laboratoire (ou de montage avant l'heure), puisque la caméra de cette époque ne peut pas stopper instantanément la course de la pellicule. L'effet spécial exige donc à la fois un arrêt de la prise de vues, le temps de faire sortir la dame du titre, puis un redémarrage de la prise. Après le tournage, il faut couper la pellicule inutile (correspondant aux dernières images filmées entre la fin de la performance et l'arrêt complet de la caméra, inutilisables), et un collage pour restaurer la continuité du film. La colle employée à l'époque et les risques de déchirures de la pellicule insuffisamment ressoudée impliquent l'apparition d'un liseré blanc au moment de cette rupture, qui, chez Méliès, sera le plus souvent situé en haut de son image<sup>1</sup>.

Avec ce film, Méliès passe du film-truc en soi au film à trucs : le spectateur ne vient plus s'émerveiller de la reproduction de son univers à l'identique, ou presque, il vient vivre de nouvelles histoires, rencontrer des mondes imaginaires et chercher tant un plaisir de l'œil qu'une fiction dépaysante. Méliès réalise encore des vues d'actualité, des reconstitutions historiques ou des drames, mais sa spécialité et sa réputation se fondent autour de ce type de film à trucs ou film à transformations, qu'il préfère nommer « vues fantastiques ». En effet, si « un certain nombre de ces vues comportent des changements, des métamorphoses, des transformations » réalisées grâce à des manipulations filmiques, et Méliès utilise aussi des « trucs » de « la machinerie théâtrale, de la mise en scène, des illusions d'optique et toute une série de procédés dont l'ensemble ne peut porter un autre nom que celui de "truquage" – nom peu académique, mais qui n'a pas son équivalent dans le langage choisi<sup>2</sup> ».

Quoi qu'il en soit, le domaine de cette catégorie se présente au sein d'un large éventail de pratiques culturelles, car il englobe tout, depuis les vues de plein air (qu'elles soient non préparées ou bien truquées, quoique prises sur nature) jusqu'aux compositions théâtrales féeriques et fantasmagoriques les plus importantes, en passant par toutes les illusions que peuvent produire la prestidigitation, les jeux d'optique, les truquages photographiques, la décoration et la machinerie de théâtre, les projections lumineuses et les nombreux effets

---

1. À la différence d'autres truqueurs qui auront des lieux de collures plus aléatoires. Voir Jacques Malthète, « Les collages magiques chez Edison et Méliès avant 1901 », dans Réjane Hamus-Vallée (dir.), « Du trucage aux effets spéciaux », *CinémAction* n° 102, 2002, p. 96-109.

2. Georges Méliès, « Les vues cinématographiques », *op. cit.*, p. 56.

de lumière (comme les *dissolving views*, très appréciés chez les lanternistes anglais ou bien dans les danses serpentine), et tout l'arsenal des compositions fantaisistes abracadabrantes qui se déploient au tournant du siècle.

Très vite, la production méliésienne s'organise autour de la production de vues fantastiques : la Star Film est fondée à la fin de l'année 1896 et le premier studio de cinéma français se construit dès le début de 1897 dans sa propriété de Montreuil. Plusieurs fois agrandi et modifié, le studio se dote rapidement de cintres et de sous-sols inspirés de la machinerie du théâtre Robert-Houdin, et donne à Méliès de nouvelles possibilités figuratives et narratives. Peu à peu, Méliès devient un homme-orchestre des premiers temps du cinématographe, à la fois acteur, truqueur, réalisateur, scénariste, décorateur, producteur, distributeur, exploitant... Tout au long des seize années que durera sa carrière cinématographique rythmée par les 500 films qui la composent, Méliès continuera d'explorer « l'ordinaire de l'extraordinaire » en utilisant et déployant quasiment toutes les techniques de trucage de ce début du cinématographe, et en les mettant en avant tant par une mise en scène soignée que par un apport narratif indispensable.

## 1.2 Un style Méliès ?

L'arrêt de caméra est au fondement des trucages méliésiens. Rares sont les bandes qui n'en comprennent pas, et ce, quel que soit le genre : *Le Déshabillage impossible* de 1900 en comporte ainsi 24 pour un peu moins de deux minutes de film. C'est que la technique n'est pas utilisée uniquement pour provoquer des effets « magiques », mais aussi en tant que simple ellipse temporelle. Quand le héros prépare la mise en scène de son tableau dans *Le Portrait spiritiste* (1903), à peine dépose-t-il le papier sur le cadre que – *cut* – celui-ci y est instantanément collé. Quant au mannequin du *Monstre* (1903), les vêtements qui lui sont simplement jetés dessus l'habillent aussitôt. De même, puisque Méliès réalise tous ses trucages sur le négatif original, il sépare les scènes complexes – à base de surimpression ou de fondu enchaîné –, des autres scènes plus simples grâce à un arrêt de caméra censé être imperceptible, avant et après l'effet, afin de ne pas risquer de gâcher la pellicule entière en cas d'effet raté ponctuellement : mieux vaut refaire une scène de surimpression que le film entier.

Méliès diversifie en peu de temps sa palette de techniques :

« Un truc en amène un autre ; devant le succès du nouveau genre, je m'ingéniai à trouver des procédés nouveaux, et j'imaginai successivement les changements de décors

fondus, obtenus par un dispositif spécial de l'appareil photographique ; les apparitions, disparitions, métamorphoses obtenues par superposition sur fonds noirs, ou parties noires réservées dans les décors, puis les superpositions sur fonds blancs déjà impressionnés (ce que tous déclaraient impossible de l'avoir vu) et qui s'obtiennent à l'aide d'un subterfuge dont je ne puis parler, les imitateurs n'en ayant pas encore pénétré le secret complet. Puis vinrent les trucs de têtes coupées, de dédoublements de personnages, de scènes jouées par un seul personnage qui, en se dédoublant, finit par représenter à lui tout seul jusqu'à dix personnages semblables, jouant la comédie les uns avec les autres. Enfin, en employant mes connaissances spéciales des illusions que vingt-cinq ans de pratique au théâtre Robert-Houdin m'ont données, j'introduisis dans le cinématographe les trucs de machinerie, de mécanique, d'optique, de prestidigitation, etc., etc. Avec tous ces procédés mêlés les uns aux autres et employés avec compétence, je n'hésite pas à dire qu'en cinématographie, il est aujourd'hui possible de réaliser les choses les plus impossibles et les plus invraisemblables<sup>1</sup>. »

Dès 1898, Méliès adapte des procédés issus de la photographie (et de la prestidigitation), en particulier le fond noir. A-t-il lu le livre d'Hopkins sur les trucages photographiques, sorti en 1898<sup>2</sup>, comme le postule Sadoul<sup>3</sup>? A-t-il vu le film anglais *Corsican Brothers* de George A. Smith, lui aussi de 1898, qui utilise la technique pour dédoubler un acteur? Ou a-t-il adapté ses connaissances photographiques aux spécificités du cinéma, comme il le fera avec les techniques de la prestidigitation? Toujours est-il que la surimpression et le fond noir<sup>4</sup> envahissent son œuvre à partir de l'ingénieur *Un homme de têtes* (1898 – illus. 2).

Dans ce court film, Méliès, au centre de l'image, retire sa tête qui s'anime aussitôt déposée sur une table à ses côtés. Pour nous assurer qu'il n'a pas recours à un vieux truc magie théâtrale connu du public<sup>5</sup>, Méliès, qui possède à nouveau son visage, se faufile sous la table et lève sa main au niveau de son double. Il revient

---

1. *Ibid.*

2. Albert A. Hopkins, *Magic: Stage Illusions and Scientific Diversions, Including Trick Photography*, New York, Munn & Co, 1898, dont la préface date de septembre 1897; l'ouvrage a été réédité en 1976 sous le titre modifié *Magic: Stage Illusions, Special Effects and Trick Photography*, New York, Dover.

3. Georges Sadoul, *Histoire générale du cinéma*, Tome 2, *Les pionniers du cinéma (De Méliès à Pathé)*, 1897-1909, Paris, Denoël, 1948, p. 50.

4. D'abord indissociables (pour permettre une surimpression opaque), les deux termes se différencient par la suite, pour évoquer le fondu enchaîné – surimpression d'un autre type, qui se pratique sur l'image entière.

5. Méliès avait notamment mis en scène au théâtre Robert-Houdin le tour du *Décapité Récalcitrant*, qui avait été débiné et dont le « truc » du miroir placé sous la table était connu du public.

ensuite s'assoit au milieu de l'image avec un instrument à cordes, alors qu'une deuxième tête arrive sur la table, puis une troisième sur une autre table. Les têtes se mettent à chanter sur l'air joué à la guitare, mais les deux à gauche, lui cassant manifestement les oreilles, sont aplaties avec son instrument, avant que la tête de droite, à la mélodie plus certaine, ne regagne ses épaules.



2 *Un homme de têtes*, Georges Méliès, 1898.

Pour réaliser cette bande, Méliès a donc dû jouer quatre fois la scène : lui seul au milieu du plan, puis en rembobinant la pellicule à chaque fois (en comptant le nombre de tours de manivelle nécessaires...), les trois têtes qu'il tourne l'une après l'autre, et qu'il joue le menton appuyé sur le bord de la table et le reste du corps camouflé sous un velours noir. Quatre tournages pour une seule bande, grâce au fond noir qui, tant que la pellicule n'est pas développée, ne l'impressionne pas et la laisse intacte.

Cette surimpression sur fond noir donnera des films extrêmement complexes comme *L'Homme-orchestre* (1900) ou *Le Mélomane* (1903), demandant chacun sept impressions sur une même pellicule. Le fond noir autorise ainsi de nombreux dédoublements (*L'illusionniste double et la tête vivante*, 1900), des démembrements (*Le Cake-walk infernal*, 1903) et des changements de tailles de personnages, combinant dans une seule image géants et nains



dans *Le Voyage de Gulliver à Lilliput et chez les géants* (1902). Méliès réalise aussi quelques compositions d'images sur fond blanc, comme dans *Les Cartes vivantes* (1904), mais le procédé reste complexe et peu présent quantitativement dans sa filmographie. Il emploiera aussi la surimpression en tant que telle pour créer des fantômes translucides comme dans *Le Chaudron infernal* (1903).

Méliès teste d'autres trucs de manière parcimonieuse, comme les effets d'accélééré, découlant d'une prise de vues à la cadence légèrement ralentie, qui permet, à la projection, d'intensifier les mouvements des personnages de *Spiritisme abracadabrant* ou *Le Réveil d'un monsieur pressé*, tous les deux datant de 1900. Même usage relativement rare des effets produits par une caméra positionnée à la verticale du champ, qui donne l'impression que les personnages au sol sont en train de voler (*La Femme volante*, 1902) ou de grimper facilement sur un mur (*L'Homme-mouche*, 1902). Enfin, l'usage d'un travelling particulier offre des plans très spectaculaires comme le grossissement, le rapetissement et l'explosion de *L'Homme à la tête en caoutchouc* (1903) ou la Lune dont la caméra semble s'approcher dans *Le Voyage dans la Lune* (1902). Dans ces deux cas, la caméra est fixe et c'est le personnage qui se rapproche de la caméra, placé dans une sorte de caisson sur roulette, évoluant sur une pente inclinée qui conserve la même hauteur du visage dans le plan final. Sans référence autre, le mouvement de l'un (visage) se transmet à l'autre (caméra) puisque par exemple la Lune ne peut, en toute logique narrative, se rapprocher de nous.

En sus de ces techniques cinématographiques (arrêt, accéléré, travelling, fondu enchaîné) ou photographiques (fond noir, cadrage, surimpression), Méliès utilise de nombreuses techniques issues de la scène : les modèles réduits (le film entier de *l'Éruption volcanique à la Martinique* [1902], les véhicules en carton du *Voyage à travers l'impossible* [1904]), les monstres articulés (le célèbre géant d'*À la conquête du pôle* en 1912, animé mécaniquement par des poulies et des techniciens cachés dans le monstre), les maquillages spéciaux (le Cyclope de *L'Île de Calypso*, 1905), des effets de trappes ou de cintres (*Le Diable au couvent*, 1899) ou encore des effets pyrotechniques, soulignant les disparitions des Sélénites dans *Le Voyage dans la Lune* de 1902.

Ce dernier effet éclaire l'usage des trucs chez Méliès : la pyrotechnie camoufle et met en valeur l'arrêt de la caméra, tout comme la diversification des techniques employées rend complexe, pour le spectateur, la compréhension du tour. En bon prestidigitateur, Méliès sait que l'effet sera réussi si le spectateur n'en décèle pas

immédiatement la cause. Il va donc camoufler sans cesse les coulisses de ses trucs pour éviter, comme il le dit lui-même, de « débiner les trucs<sup>1</sup> ». Toute trace technique éventuelle doit être effacée afin de ne laisser voir que l'apparition, et non le truc par arrêt de caméra qui a donné naissance à l'effet produit.

Méliès adopte de fait une mise en scène tournée autour de la fabrication d'effets spécifiques qui ne s'appellent pas encore spéciaux. Il structure sa composition autour d'un cadrage central majoritaire, que Georges Sadoul surnomme « le point de vue du Monsieur de l'orchestre », dont il contrôle précisément la part visible par le public. Le regard du spectateur est clairement anticipé en permanence, comme en prestidigitation, afin de pouvoir être attiré vers les points centraux du plan. La *misdirection* – ou détournement d'attention – à la base de nombreux tours de magie, prend au cinéma une double signification puisqu'il faut parvenir à tromper l'œil du spectateur à travers celui de la caméra.

Or, très vite, Méliès se rend compte que la caméra transforme obligatoirement ce qu'elle filme. Pour *Après le bal – Le tub ou le bain de la Parisienne*, film « grivois » de 1897, l'eau censée laver la comédienne quasi dénudée est remplacée par du sable, plus visible et donc paradoxalement plus compréhensible (réaliste) pour les spectateurs, car elle « passe » mieux l'épreuve de cette transformation cinématographique. De même, les décors de Méliès sont peints en noir et blanc, anticipant en cela le futur passage par une pellicule noir et blanc, alors orthochromatique, pouvant diminuer les contrastes de certaines couleurs. Le faux (de la prise de vues) nécessite un faux (du trucage) pour donner la sensation de vrai, comme l'explique Edgar Morin :

« Le cinéma use de machinations et astuces beaucoup plus artificielles que celles du théâtre, mais qui trompent l'œil avec beaucoup plus d'efficacité. On peut rêver sur ce "réalisme" fondé sur la duperie de quelques formes apparentes; ce que le spectateur croit voir objectivement, corporellement, c'est précisément du truqué et du chiqué. Tel est l'étrange destin du cinéma : fabriquer de l'illusion avec des êtres de chair réels, fabriquer de la réalité avec de l'illusion en carton-pâte<sup>2</sup>. »

---

1. À propos de la complexité des surimpressions dans « Les vues cinématographiques », *op. cit.* : « si à l'une des passes l'acteur fait un geste malencontreux, où son bras passe devant un personnage photographié à la passe précédente, il s'ensuit des transparences et du flou qui débinent le truc »; c'est Méliès qui souligne.

2. Edgar Morin, *Le Cinéma ou l'homme imaginaire. Essai d'anthropologie sociologique*, Paris, Éd. de Minuit, « Arguments », 1956, p. 164.

Méliès l'avait déjà bien compris : pour que l'illusion produite par un effet soit effective dans l'esprit du spectateur, celle-ci doit provenir de la rencontre entre la technique la plus appropriée et la façon la plus intelligente d'employer *cinématographiquement* cette technique. Le meilleur trucage, s'il est filmé de manière inappropriée, pourrait au final être perçu comme totalement raté. Toute une panoplie d'astuces se retrouve alors dans son œuvre pour parvenir à filmer au mieux les différentes techniques utilisées : des détails qui attirent notre attention, surtout en mouvement (comme les battements de jambes du Sélénite accroché à la fusée du *Voyage dans la Lune*), une composition centrale, attirant l'œil vers le milieu du plan ou encore des références au monde quotidien du spectateur, aussi extraordinaires que soient les événements qui se déroulent devant ses yeux afin de provoquer une forme d'identification. Si Méliès exécute peu de purs tours de prestidigitation directement devant la caméra, il a totalement repris les principes de base de la prestidigitation pour les appliquer à ses truquages, ce que feront tous les truqueurs qui lui succéderont. De même, sa réticence à expliquer dans le détail ses trucs renvoie au refus des prestidigitateurs de débiter les tours, instaurant une forme de secret autour de la fabrication des effets qui sera la règle pendant des années – et que l'on peut encore retrouver au XXI<sup>e</sup> siècle : moins le spectateur en sait, plus il semble facile de pouvoir réaliser un effet.

Plus qu'un inventeur technique, Méliès propose une esthétique et une conception des effets spéciaux qui se retrouveront par la suite, quelles que soient les technologies développées. Car si les techniques de Méliès ne sont plus utilisées à l'ère du numérique, les principes de base (composer ensemble plusieurs images pour n'en faire qu'une seule, utiliser la transformation de la réalité par la caméra pour tromper l'œil, jouer sur l'échelle contenue par la caméra, détourner l'attention du public...) sont toujours au cœur de la fabrication des effets aujourd'hui, en France comme dans le reste du monde.

### **1.3 Le Voyage dans la Lune (1902), le début de la fin**

*Le Voyage dans la Lune* offre une synthèse remarquable des différentes techniques employées par Méliès et de son style particulier de mise en scène. Le film comporte ainsi des arrêts de caméra, tant pour des effets de disparition (Sélénites) que pour accélérer la narration (présentation du projet de voyage dans le premier tableau); des surimpressions sur fond noir (étoiles dans le ciel lunaire); un travelling grossissant sur la Lune qui est aussi un maquillage spécial; des costumes

spéciaux (Sélénites) ; des modèles réduits (fusée et bateau) parfois filmés à travers un aquarium rempli de poissons pour donner la sensation de vue sous-marine ; de la pyrotechnie (mort des Sélénites) ; du décor truqué (champignon géant)...

Les forains, clients habituels de Méliès, commencent par refuser un tel film. Il mesure 260 mètres, ce qui en fait une œuvre forcément plus chère que les autres bandes de l'époque<sup>1</sup>, plutôt de 40 mètres. En raison de sa longueur (d'environ 14 minutes), le film effraie aussi certainement les forains par son ton : il raconte une histoire entière, loin des traditionnels films réalisés autour d'un tour, alors la norme dans la production Méliès en dépit de ses tentatives précédentes (les 11 films composant *L'Affaire Dreyfus* en 1899 ou les plus de 200 mètres de *Jeanne d'Arc* en 1900). Après un début difficile, le succès public est considérable, en France comme à l'étranger : de nombreux *remakes* sont produits dans la foulée, quand le film n'est pas tout simplement contretypé illégalement aux États-Unis.

*Le Voyage dans la Lune* apporte une renommée internationale à Méliès, mais offre aussi les conditions de la chute inexorable de cet artisan, ne pouvant résister, en dépit de ses tentatives, à l'industrialisation galopante qui lui fait face. Son succès entraîne une vague de films concurrents, tout comme il ouvre la voie à une autre façon de réaliser des films et d'y inclure des effets. Paradoxalement, en 1902, Méliès contribue à proposer une diégétisation de l'effet spécial, devenant de plus en plus au service d'une narration, et non plus une fin en soi, redéfinissant le « cinéma des attractions<sup>2</sup> » jusqu'alors typiquement méliésien : *Le Voyage dans la Lune* introduit les clés de la métamorphose du cinématographe originel vers le cinéma tel qu'analysé par Edgar Morin :

« Comment s'opère la naissance du cinéma ? Un nom permet de cristalliser toute la mutation : Méliès, énorme Homère naïf. De quelle mutation s'agit-il ? Est-ce le passage de la photographie animée prise sur le vif, aux scènes spectaculaires ? [...] Le truquage et le fantastique sont les deux faces de la révolution qu'opère Méliès<sup>3</sup>. »

---

1. Il faut néanmoins nuancer cette idée : *Aladin et la lampe merveilleuse*, production Pathé de 1900 mesure déjà 230 mètres, quand *La Vie et la Passion du Christ* en 1903 de Ferdinand Zecca dure plus de 40 minutes, certes découpées en sous-tableaux.

2. Voir André Gaudreault, *Cinéma et attraction. Pour une nouvelle histoire du cinématographe*, CNRS, 2008 ; Tom Gunning, « The Cinema of Attraction: Early Film, its Spectator and the Avant-Garde », dans Thomas Elsaesser (dir.), *Early Cinema. Space, Frame, Narrative*, Londres, BFI, 1990, p. 56-67 ; Tom Gunning, « Cinéma des attractions et modernité », *Cinémathèque* n° 5, printemps 1994, p. 129-139, ou encore André Gaudreault, « Narration et monstration au cinéma », *Hors cadre*, volume 2, 1984, p. 87-98.

3. Edgar Morin, *op. cit.*, p. 57.

Le truc méliésien a permis aux prémices de l'industrie cinématographique de se développer en séduisant un public plus ample et en le fidélisant, tout en questionnant la nature profonde du cinéma et de ses enjeux.

C'est bien aussi la question que pose Méliès en 1932<sup>1</sup>, bien après sa carrière cinématographique, lorsqu'il se demande si c'est le scénario ou la mise en scène qui présente le plus d'importance dans un film. Il évoque alors le cinéma à l'aide d'une métaphore culinaire : un film est un plat composé d'un poisson et de sa sauce. Dans le cas du cinéma « narratif », le poisson est le scénario, agrémenté d'une sauce – la mise en scène : il faut la juste quantité de sauce pour accompagner le mets, car si elle est trop présente, elle gâche le goût du poisson. Inversement, un poisson trop sec est difficile à avaler. Autrement dit, un film est le résultat d'un équilibre complexe entre un scénario qui doit être intéressant et convaincant, et une mise en scène qui met en valeur cette histoire. Cette métaphore est notamment utilisée par Méliès pour qualifier le cinéma « narratif » du début des années 1930. Mais dans le cas du « cinéma des attractions » méliésien, l'identité du poisson est totalement renversée : le poisson est la mise en scène, la sauce est l'histoire car dans ce genre de film,

« toute l'importance réside dans l'ingéniosité et dans l'imprévu des trucs, dans le pittoresque de la décoration, dans la disposition artistique des personnages et aussi dans l'invention du "clou" principal et du final. À l'inverse de ce qui se fait habituellement, mon procédé de construction dans cette sorte d'œuvres consistait à inventer les détails avant l'ensemble ; ensemble qui n'est pas autre chose que le "scénario". [...] Je puis affirmer que le scénario ainsi fait n'avait *aucune importance*, puisque je n'avais pour but que de l'utiliser comme "prétexte" à "mise en scène," à "trucs," ou à tableaux d'un joli effet<sup>2</sup> ».

Cette métaphore pose de fait la question de la place de l'effet spécial dans un film : est-il, comme le sous-entend Méliès, une simple décoration au service de l'histoire ? Ou peut-il être dans des cas précis l'attrait majeur d'un film ? Se rejoue ici la traditionnelle tension entre le fond et la forme, que Méliès reprend du théâtre et de ses nombreux débats du XIX<sup>e</sup> siècle. L'histoire de l'usage des effets spéciaux au cinéma oscille clairement entre ces deux pôles, tout en cherchant à proposer des voies alternatives, comme ce sera le cas avec l'avant-garde française des années 1920 par exemple.

1. Georges Méliès, « Importance du scénario », dans *Cinéa ciné pour tous*, avril 1932, p. 23 et 25.

2. *Ibid.*

Alors que Méliès propose lui-même un nouvel équilibre entre la sauce et le poisson dans *Le Voyage dans la Lune* en 1902, il peine à continuer sur son propre chemin. Ses difficultés économiques, l'industrialisation du milieu et ses conséquences ainsi que la petite taille, relative, de sa structure mettent fin à son activité. Après un premier arrêt en 1910, les six derniers films qu'il conçoit pour le compte de Pathé en 1912 restent sur le schéma narratif proposé par *Le Voyage dans la Lune*, en particulier *À la conquête du Pôle*, d'une trentaine de minutes, au moment où le public français s'apprête à découvrir les *serials* de Feuillade, et juste avant que ne se développe une autre forme d'écriture et de mise en scène à la suite de *Naissance d'une nation* de Griffith. Si les inimitiés et la rude concurrence industrielle ont certainement contribué à la chute de Méliès, l'échec de ses dernières œuvres signe la fin de son aventure cinématographique. Entre-temps, il aura utilisé presque toutes les techniques de truquage, à l'exception notable du cache/contre-cache (bien que la technique du fond noir n'en soit pas si éloignée), des trucs par animation et de la peinture sur verre. Il aura surtout laissé un héritage conséquent tant sur le « pourquoi » que sur le « comment » utiliser des effets spéciaux au cinéma, à l'étranger comme en France. Ses contemporains ne manqueront pas de méditer les leçons présentes dans ses films, à commencer par la société Pathé Frères, en concurrence frontale avec le sorcier de Montreuil.

## 2. LA MAISON PATHÉ, L'AUTRE ÉCOLE DES FILMS À TRUCS

C'était pour plaire aux badauds des foires que nous tournions tant de scènes comiques, tant de « trucs » acrobatiques, tant de « drames vécus » ! [...] Tout cela était amusant, mais c'était aussi un domaine extrêmement limité. Il nous fallut maints efforts pour en sortir – et près de dix ans<sup>1</sup>.

### 2.1 Les premières tentatives de Ferdinand Zecca : n'est pas truqueur qui veut

Le 28 septembre 1896, la société Pathé Frères est fondée par Émile et Charles Pathé, ce dernier ayant exploité et suivi de près dès 1894 les inventions d'Edison,

---

1. Ferdinand Zecca, *L'Image* n° 13, 1932, p. 28.

phonographe d'abord, Kinetoscope ensuite. Spécialisée dans la revente d'appareils et de films, la structure se lance peu à peu dans la production et la réalisation de ses propres bandes. Parmi les nombreuses vues de plein air qu'elle propose à ses débuts se trouvent quelques films à trucs totalement inspirés de l'univers méliésien : *L'Illusionniste* de 1897 montre un Méphisto faisant apparaître et disparaître une femme, figure que l'on retrouve dans *Les Métamorphoses du magicien*, *La Magie rose* ou *L'Alchimiste* de Méliès la même année. Si, en 1900, les féeries rentrent aussi dans le catalogue Pathé avec *Aladin*, « grand spectacle » de 15 minutes, ou bien encore l'adaptation du *Petit Poucet*, chacune comprenant quelques trucages, c'est véritablement à partir de l'arrivée de Ferdinand Zecca que la production se diversifie : non seulement le film à trucs prend une place importante dans la production à partir de 1901, mais les techniques de trucage rentrent peu à peu dans tous les genres de films, qui sont strictement classifiés à partir de 1902 dans des catégories comme « scènes à trucs et scènes à transformations », ou « scènes de féeries et de contes ».

D'une part, comme le précise Stéphanie Salmon<sup>1</sup>, Pathé profite, comme ses concurrents, de l'explosion du marché cinématographique autour de 1901-1902. D'autre part, Zecca se lance dans la réalisation de nombreux genres, en commençant par explorer le film à trucs. Laurent Le Forestier<sup>2</sup> constate ainsi que le film à trucs connaît deux périodes clés chez Pathé : tout d'abord 1901, où il représente un peu moins d'un tiers des titres mis au catalogue cette année-là, puis 1905, avec 15 % des films. Entre les deux années, la proportion de films à trucs diminue à chaque fois, alors que de nombreux trucages sont mis au point pour des scènes comiques, religieuses ou parfois historiques et dramatiques.

Si Zecca est souvent vu comme un copieur d'idées, de films de ses concurrents, à commencer par Méliès, de revues ou de numéros de music-hall de son époque, il n'en a pas moins innové et testé à la fois des techniques peu développées par le « magicien de Montreuil », comme d'autres façons d'utiliser des trucs. « Moi, je faisais du réalisme, même dans les scènes à trucs<sup>3</sup> », explique-t-il dans un entretien donné en 1946.

---

1. Stéphanie Salmon, *Pathé, à la conquête du cinéma, 1896-1929*, Paris, Tallandier, 2014.

2. Laurent Le Forestier, « Une disparition instructive. Quelques hypothèses sur l'évolution des "scènes à trucs" chez Pathé », dans Thierry Lefebvre (dir.), « Pour une histoire des trucages », 1895 n° 27, septembre 1999, p. 61-74.

3. Entretien réalisé en 1946 par Musidora dans le cadre de la Commission de recherche historique de la Cinémathèque française, CRH36-B2, p. 9.

Ainsi, on retrouve dans différents films un usage particulier du cache et de la surimpression, comme dans *À la conquête de l'air* en 1901. « Par une ingénieuse “double impression,” j'arrivais à montrer un étrange appareil, baptisé Fend-l'air, qui survolait les maisons de Belleville<sup>1</sup>. » Dans ce film, le chevauchement des deux images – intrinsèque à l'utilisation du trucage par surimpression ou double exposition – est caché par une forme de brume, révélant une utilisation de la technique assez différente de celle pratiquée par Méliès. De même, *L'Histoire d'un crime*, réputé pour être en 1901 le premier drame de l'histoire du cinéma français, utilise vraisemblablement un cache précis pour intégrer le rêve dans le plan du condamné à mort, qui sera décapité par un arrêt de caméra. Le cache se retrouve dans de nombreux films Pathé, alors que Méliès, adepte de fond noir, n'ira pas jusqu'à employer ce système de cache au sein même de la caméra<sup>2</sup> : *La Valise de Barnum* de Velle en 1904, *Ah la barbe* en 1905, attribué à Segundo de Chomón, *Une séance de cinématographe* en 1902, pour lequel Zecca affirme avoir utilisé des caches pour la multiplication de lui-même à neuf reprises ainsi que de la surimpression pour y intégrer les scènes de l'écran, ou encore *Flirt en chemin de fer* en 1902.

Film anonyme, ce *Flirt en chemin de fer* reprend le principe narratif d'*Une idylle sous un tunnel* de Zecca en 1901, largement inspiré par *Un baiser sous un tunnel* de Smith en 1899. Signe d'une circulation transnationale importante des techniques et des idées, la mise en scène, le cadrage et le trucage employés ici seront à leur tour imités par *Le Vol du Grand Rapide*, l'année suivante par Edwin S. Porter chez Edison.

À l'inverse des deux films précédents, où un rideau recouvre la fenêtre du compartiment du train, aucun rideau ne cache ici la fenêtre du wagon où se déroule un flirt, à travers laquelle le paysage, avant et après le passage dans un tunnel, défile ostensiblement. Le moment du tunnel, noir, expose visiblement le cache et son contre-cache utilisé pour l'occasion. Technique photographique

---

1. Interview de Ferdinand Zecca par Francis Ambrière dans *L'Image* n° 13, 1932, p. 28.

2. Idée que l'on trouve étayée par un témoignage d'un collaborateur de Méliès et Chomón cité par Sadoul : « Leur technique était très différente : Méliès était surtout un truqueur par *surimpression*, Chomón un truqueur par *magie noire*. Il était vraiment *dans* son appareil (...) [Chomón] avait aménagé toute une série de caches... », *Histoire générale du cinéma*, Tome 3, *Le cinéma devient un art, L'avant-guerre 1909-1902*, Denoël, 1951, p. 181 et par le travail de Jacques Malthête, *Chomón et Méliès, entre mythe et réalité*, conférence donnée à Barcelone, 18 avril 2013.