

Introduction

Ce numéro est le deuxième de la revue *Création collective au cinéma (CCC)*, issue du groupe de recherche du même nom. Il ambitionne d'appréhender l'articulation entre « faire avec » (technique) et « faire ensemble » (équipe), au prisme de l'innovation. Du fait de ses origines et de son histoire, l'industrie cinématographique se trouve être le creuset d'un grand nombre de métiers dont l'existence même est directement liée à une innovation ou à une grappe d'innovations. Certains métiers disparaissent, d'autres apparaissent et le plus souvent mutent et se transforment. Quel est l'impact d'une innovation sur le collectif filmique ? Comment modifie-t-elle les habitudes de travail ? En quoi participe-t-elle au renouvellement des formes ? L'innovation constitue une entrée de choix pour penser les relations entre métiers du cinéma et techniques. De nombreuses innovations techniques comme l'informatisation des outils de l'assistant réalisateur ou de la scripte transforment en profondeur les gestes et les pratiques des métiers, impliquant bien souvent une nouvelle répartition des tâches, un nouveau rapport au temps et aux espaces de travail, de nouveaux gestes, voire une nouvelle conceptualisation de l'objet film¹. Le passage au numérique, pour évoquer une modification récente, reconfigure l'importance, le nombre et la variété des métiers liés aux différentes étapes de la fabrication du film. Les nouvelles possibilités offertes par la postproduction confèrent à celle-ci une place nouvelle, la temporalité de la création évoluant ainsi que les échanges au sein de l'équipe. Comment fabrique-t-on un film, en équipe, en fonction des innovations technologiques et des propositions esthétiques qui leur sont plus ou moins directement liées ?

Pour traiter cette question, il nous faut ouvrir la « boîte noire », concept utilisé par la sociologie de la traduction et plus particulièrement par Bruno Latour² et Michel Callon³ qui l'associent à l'idée de l'acteur réseau. La « boîte

¹ Bérénice Bonhomme tient à remercier Priska Morrissey pour les nombreuses discussions et échanges autour de la question des métiers du cinéma et des innovations techniques qui l'ont accompagnée dans sa réflexion.

² Bruno Latour, *La Science en action. Introduction à la sociologie des sciences*, Paris, Éditions la Découverte, 2005, 665 p.

³ Madeleine Akrich, Michel Callon et Bruno Latour, *Sociologie de la traduction, Textes fondateurs*. Paris, Presses des Mines, 2006, 401 p.

noire » (un terme particulièrement éloquent quand on parle de cinéma) contient un ensemble d'actions collectives émanant d'un ensemble sociotechnique. Il s'agit d'un ensemble d'opérations et de connaissances fonctionnant d'elles-mêmes, rendant possible une action sans que l'on ait à réfléchir à tout le dispositif comme dans un réseau sociotechnique. Michel Callon prend l'exemple de l'automobile :

L'autonomie du conducteur tient paradoxalement au fait que l'automobile n'est qu'un élément dont le fonctionnement est dépendant d'un large réseau socio-technique. Il faut des infrastructures routières avec leurs services de maintenance, des sociétés d'exploitation des autoroutes, l'industrie automobile, le réseau des garagistes et des distributeurs d'essence, une fiscalité spécifique, des auto-écoles, un code de la route, des agents de la circulation, des centres techniques pour contrôler la sécurité des véhicules, des lois, etc. L'automobile de Monsieur Martin est au centre d'un tissu de relations liant des entités hétérogènes, d'un réseau qui à nouveau peut être qualifié de socio-technique puisqu'on y trouve des humains et des non-humains⁴.

L'automobile est un artefact qui met en boîte cette action collective, « lorsque l'automobile se met en mouvement, c'est tout le réseau qui se met en mouvement ». La caméra pellicule pourrait être décrite de la même façon. Quand on crie « moteur » sur un plateau et que la pellicule commence à être entraînée dans le magasin, c'est tout le réseau qui se met en mouvement : formation des techniciens, techniciens, laboratoires de développement, fabricants de pellicules, fabricants de caméras, organisation de la production et de la postproduction, type d'éclairage... Tout un réseau très complexe qui rend possible la fabrication de l'image d'un film. L'avantage de cette approche est d'éviter de considérer les outils de façon isolée, et d'articuler de façon efficace, métier, technique et innovation. En postulant une théorie de l'innovation au plus près des acteurs, et en mettant au même niveau ce qui est de l'ordre du technique, de l'économique et du social, ce modèle est particulièrement éclairant en ce qui concerne les évolutions techniques dans la création cinématographique que l'on pourrait également qualifier de « machination socio-technique ». De plus, la place de l'utilisateur comme acteur de l'innovation y est interrogée, un utilisateur, qui, pour nous, est membre de l'équipe de film. Chaque collaborateur s'approprie et fait usage des techniques liées à son champ professionnel avec singularité, en fonction de son métier, de son parcours mais aussi de la dynamique de groupe propre à l'équipe.

Notons que la distinction entre innovation et invention fait l'objet d'une réflexion riche et précise de la part de nombreux chercheurs, et ne sera pas

⁴ Michel Callon, « Sociologie de l'acteur Réseau », in *Sociologie de la traduction*, *op. cit.*, p. 270.

l'objet de ce numéro⁵. Chaque article, en fonction de son objet mais aussi de sa position épistémologique, aborde d'ailleurs différemment cette question. La problématique commune de cet ouvrage est plutôt de se concentrer sur l'usager, ou plutôt le groupe d'utilisateurs que constitue l'équipe de film. Il est sans doute inutile de le rappeler ici mais, selon nous, la technologie (au sens de science des techniques) est une science humaine, la technique pouvant être considérée comme un aspect de l'activité humaine. La technique implique non pas des lois mais des règles, des normes, une idéologie (et/ou un imaginaire, selon les définitions qu'on donnera à ces deux derniers termes). On le constate aisément lorsqu'elle se concrétise à travers un outil ou une machine : elle suppose un horizon d'attente (mode d'emploi), anticipe des pratiques, repose sur des conventions et c'est en ce sens qu'il est intéressant de la confronter aux pratiques artistiques qui, justement, se donnent pour ambition d'être innovantes, interrogeant – voire détruisant – normes, conventions et idéologies. Friedmann écrit « la technologie a pour objet d'étudier, dans une même démarche, *l'instrument et la manière de s'en servir*. Elle est donc, ou devrait être, envisagée dans la plénitude de sa vocation, une science sociale⁶ ». Toute innovation technique – depuis sa conceptualisation et fabrication jusqu'à sa mise sur le marché et son adoption intime et personnalisée par chaque usager – s'inscrit dans un entrelacs de pratiques, d'imaginaires, de réseaux et de personnalités. Nous postulons ici une théorie de l'innovation qui se situe au plus près des acteurs et place au même niveau ce qui relève de la technique, de l'économique et du socioculturel. Machines et procédures sont indissociables comme le rappelle Benoît Turquety⁷ et nous proposons de questionner la « nouveauté » du point de vue de l'équipe, des métiers et de l'échange de compétences, du point de vue du « faire ensemble ». Ajoutons ici, sans tomber dans un déterminisme technologique préjudiciable, que le « résultat », le film et son esthétique, ne sont pas laissés de côté et participeront à notre réflexion. Nous désirons rendre compte de la portée esthétique de ces observations de sociologie des métiers. L'innovation technologique participe de l'invention formelle et nous tenterons de mettre en évidence le lien qui existe entre équipe, technologie et création.

La revue CCC se déploie en deux volets un « cahier-recherche » qui propose des articles scientifiques et un « cahier-crédation » qui propose des témoignages de créateurs et de techniciens. Dans le cahier recherche, nous commencerons par explorer la manière dont méthodes de fabrication et équipes se repensent

⁵ Nous renvoyons à Benoît Turquety, *Inventer le cinéma. Épistémologie : problèmes, machines*, Lausanne, L'Âge d'Homme, coll. « Histoire et théorie du cinéma/Travaux », 2014, 280 p.

⁶ Georges Friedmann, « Sciences sociales et sociologie du travail », *Les Annales*, 16^e année, n° 3, mai-juin 1961, p. 478.

⁷ Benoît Turquety, *Inventer le cinéma. Épistémologie : problèmes, machines, op. cit.*, p. 30.

ensemble, au gré des innovations. **Katalin Pór** s'intéresse à la façon dont les studios s'appuient sur les ressources du théâtre musical pour réaliser les premiers films « all singing dancing and talking ». Elle met en évidence la façon dont l'invention d'un nouveau format, le film musical, va de pair avec l'arrivée d'un nouveau personnel, aux fonctions encore non fixées. **Gilles Menegaldo** se concentre sur l'innovation technologique et le travail d'équipe au service de la mise en scène dans le cinéma fantastique hollywoodien des années 30, mettant en évidence le travail des décorateurs, des maquilleurs et des spécialistes des effets spéciaux. **Marie Pruvost-Delaspre** nous rappelle que la question de l'innovation concerne aussi les modèles de production, en se penchant sur le procédé du layout dans le cinéma d'animation, une étape intermédiaire entre le storyboard et l'animation proprement dite, dont les circonstances d'apparition sont encore mal connues. **Patrick Barrès** travaille, quant à lui, sur un procédé expérimental, l'écran d'épingles : Alexandre Alexeïeff et Claire Parker s'associent pour créer, au tout début des années 30, ce nouveau dispositif cinégraphique pour le cinéma d'animation qui impose l'invention d'une palette d'outils et la mise en œuvre de pratiques gestuelles spécifiques et coordonnées des deux côtés de l'écran.

Certains métiers apparaissent également comme acteurs de l'innovation comme nous le verrons dans ce numéro. Au-delà de l'inventeur, isolé et seul responsable de l'innovation, nous mettrons en exergue des métiers méconnus et investis par des anonymes. Des fabricants, par exemple, participent à la réalisation des outils et machines. Plus largement, il faut rappeler qu'une innovation s'inscrit dans un réseau de personnes, un entrecroisement d'usages, d'inventions, et peut être pensée à diverses échelles. La première évidence est de rappeler l'importance des allers-retours entre les usagers et les fabricants dans l'élaboration et les transformations successives de tout outil ou de toute machine. Toute innovation doit être pensée dans un processus spatio-temporel, long, complexe, impliquant certes des ingénieurs et des responsables de la fabrication, mais aussi des usagers. Bien entendu, chaque métier, où la part des outils techniques prime, compte dans ses rangs des concepteurs, des inventeurs. Qu'on songe aux barres Bouladoux qui portent le nom du chef machiniste qui les a inventées. Si Jean-Luc Godard affirme aigrement, lors du tournage de *Détective* (dans l'émission *Cinéma cinémas*, 1985), qu'« on a rarement vu beaucoup de techniciens inventer du matériel », la réalité est plus nuancée. **Marie Caillaud** met ainsi en évidence le rôle important des loueurs dans la démocratisation d'outils qui ne bénéficient pas encore d'industrialisation généralisée, comme la visée vidéo par exemple. Quant à **Anne-Laure George-Molland**, elle explore la dynamique du département « recherche et développement » au sein des studios d'animation et d'effets visuels tout en

soulignant l'importance du pipeline et du travail du département R et D pour le construire.

Face à l'arrivée de nouvelles techniques, certains métiers disparaissent et d'autres apparaissent. Cette question est liée à la définition même de l'innovation en tant que mise sur le marché d'une invention. C'est bien la démocratisation, la standardisation et surtout l'industrialisation d'une innovation qui permet et impose une institutionnalisation de pratiques, sérialisées et normalisées au sein de postes, nommés, identifiés et autonomisés. Ainsi innovations technologiques et nouveaux métiers vont parfois de pair, proposant de nouvelles potentialités esthétiques. **Tatiana Monassa** étudie, dans le contexte du renouvellement stylistique de la production hollywoodienne dans les années 60 et 70, l'invention technique de deux outils de stabilisation de caméra rendant possible des manifestations formelles inédites en termes de liberté de mouvement concernant le cadre cinématographique : le Tyler Mount, conçu par Nelson Tyler et breveté en 1967, et le Steadicam, créé par Garrett Brown et breveté en 1976. Ces outils qui libèrent le cadre, questionnent la structure de l'équipe de film. De même, **Émilie Bonnard** se penche sur la place potentielle de l'odeur au cinéma, mettant en évidence des potentialités expressives inédites tout en ouvrant la voie à une réflexion destinée à intégrer des spécialistes du parfum dans l'équipe de film.

Le cahier création laisse apparaître un autre versant, parole de la fabrique, qui éclaire en miroir la dialectique qui se joue entre innovation et équipe. **Caroline Renouard** propose un long entretien avec Bruno Maillard, superviseur des effets visuels de *Dans la brume* (Daniel Roby, 2018). S'appuyant sur de nombreux documents de production, ce texte met en évidence la façon dont collaborent plusieurs membres de l'équipe dans des temps différents (préparation, tournage et postproduction), pour concrétiser la brume mortelle qui envahit Paris et qui est au cœur du film. Puis **Alexia de Mari** interroge Jean-Pierre Beauviala sur le travail de ses collaborateurs au sein d'Aaton. Jean-Pierre Beauviala, figure de l'inventeur, met en évidence le fait qu'il n'a pas travaillé de manière isolée mais s'est appuyé sur une équipe. Deux entretiens de **Bérénice Bonhomme** se concentrent sur le lien entre métiers et innovations dans la période récente et sur la façon dont une innovation bouscule le collectif. En effet, le stéréographe Thomas Villepoux explique la place que tient cette dernière dans l'équipe de film. De son côté, Aurélien Sicart, qui a inventé les optiques Tracis (qui permettent de modifier le rendu des optiques), revient sur son cheminement, ses échanges avec les membres de l'industrie cinématographique et décrit la place que prendra, selon lui, l'opérateur Tracis dans l'équipe de film, faisant ainsi un parallèle avec le stéréographe. **Delphine**

Robic-Diaz a, quant à elle, rencontré Octave Bory, co-fondateur de Melusyn. Le logiciel Setkeeper, mis au point par cette société, propose l'optimisation logistique du tournage et est destiné aux assistants réalisateurs. Cet entretien met, entre autres, en évidence combien la formation des futurs techniciens est un enjeu pour les sociétés, un investissement dans le temps long de la mutation des usages. Enfin, la retranscription de la table ronde sur « le métier de technical director, hybridation entre expertise technique et création artistique au sein des pipeline d'effets spéciaux numériques »⁸ associe la parole de formateurs comme Anne-Laure George Molland et Cédric Plessiet à celle des directeurs techniques comme Dominique Vidal (BUF compagnie) et Etienne Pêcheux (Illumination Mac Guff), pour mettre en lumière le rôle du TD dans les studios d'images CGI : innovateur, bricoleur et traducteur, entre technique et création.

Ainsi « faire avec » et « faire ensemble » apparaissent comme deux dynamiques au cœur de la création cinématographique, l'innovation interrogeant sans cesse leur lien et ouvrant la « boîte noire » en remettant en question les évidences et les habitudes.

⁸ Table ronde qui a eu lieu lors du colloque international : « La Création cinématographique. Coopérations artistiques et cadrage industriel », les 23 et 24 novembre 2017, Université de Lorraine, laboratoire 2L2S.