Zoom sur le robot de *Metropolis*, Fritz Lang, 1926

Le robot de *Metropolis*

Le robot de la Cinémathèque

- Description

Cette sculpture, exposée au musée de la Cinémathèque française, est la copie du célèbre robot, aujourd'hui disparu, du film *Metropolis* de Fritz Lang. Elle fut commandée à Walter Schulze-Mittendorff, l'auteur du robot original, en 1970.

Présenté en position de marche sur un socle de bois, le robot mesure 181 x 58 x 50 centimètres.

L'artiste a utilisé un mannequin de vitrine comme support de base¹ dans lequel il a sculpté la forme en sciant et en retravaillant certaines parties à la pâte de bois. Il l'a ensuite recouvert de « plaques d'un matériau relativement souple (certainement du carton) fixées par clouage ou collage. Puis, des languettes, de petits cubes et boules de bois ont été appliqués, ainsi que des éléments métalliques : plaque découpée pour la cage thoracique et petits ressorts.² » Pour finir, il a recouvert l'ensemble d'une peinture couleur argent.

- Automate, costume ou sculpture ?

Le robot du film n'était pas un automate, mais l'actrice Brigitte Helm, qui revêtait un costume composé de morceaux rigides qu'elle enfilait comme les parties d'une armure.

Lors de la reconstitution, Walter Schulze-Mittendorff a préféré fabriquer une sculpture fixe, plus résistante aux risques de dégradation. Il a travaillé uniquement de mémoire et avec les photos du film car il n'avait fait aucun croquis ni dessin du robot lors de sa création en 1926.³

N'ayant pas à tenir compte de la morphologie ni des espaces nécessaires aux mouvements de l'actrice, le sculpteur a donné une silhouette plus fine et élancée au robot : sa tête, son bassin, ses hanches et ses bras sont plus minces que ceux de l'original.

Dans le film, le robot possède un regard perçant grâce à ses yeux peints d'une pupille très claire sur fond blanc. En comparaison, celui de la copie, du même gris argent que le reste de la statue, est plus terne. Il est aussi plus doux en raison d'un front moins grand et d'arcades sourcilières plus rondes et plus hautes que celles de l'original.

¹ Selon le témoignage de Bertina Schulze-Mittendorff, fille du sculpteur.

² « Rapport d'examen de traitement » d'Emmanuelle Pris, restauratrice de sculptures, 2001.

³ Selon le témoignage de Bertina Schulze-Mittendorff, fille du sculpteur.

La copie permet d'observer une face invisible du robot dans le film : son dos.

Il est parcouru d'un réseau de petites arêtes verticales qui imitent les sorties d'air d'un moteur. Au niveau des épaules, des rivets ronds ferment des plaques de métal, donnant un aspect « Meccano » au robot. Une fausse découpe maintenue par des ressorts factices entre le tronc et les jambes symbolise leur articulation.

- De la disparition de l'original ...

Du robot utilisé lors du tournage, il ne reste aujourd'hui que des copies, l'original ayant disparu.

Lors de la scène du bûcher, au cours de laquelle la foule brûle le robot, l'équipe du film alluma un véritable incendie. Une photo de tournage montre l'extinction des flammes. Le robot a donc subi des dommages qui pourraient expliquer qu'il n'ait pas été conservé.

Une autre raison, historique celle-là, éclaire encore plus probablement cette disparition. En 1926, le cinéma est avant tout une industrie et n'a pas encore complètement acquis un statut artistique. La notion de patrimoine cinématographique est balbutiante. Rares sont les documents, qu'il s'agisse de scénarios, de décors, de costumes ou des films eux-mêmes, à être conservés. Le robot, aussi important fût-il dans l'intrigue du film, n'est qu'un simple accessoire de tournage.

- ... à sa reconstitution

En avril 1970, la Cinémathèque française est chargée d'organiser une exposition consacrée à l'histoire du cinéma mondial. À cette occasion, Lotte Eisner, conservatrice en chef des collections, commande une reconstitution du robot au décorateur Walter Schulze-Mittendorff.

Le robot est exposé au public au palais de Chaillot lors de l'inauguration de l'exposition intitulée « Trois quarts de siècle de cinéma mondial », le 14 juin 1972. Grâce au succès qu'elle rencontre, l'exposition temporaire devient permanente, sous le nom de Musée du cinéma⁴.

Pendant vingt-cinq ans, le robot est exposé dans un espace dédié à *Metropolis*, en compagnie d'une affiche originale et de dessins de décors du film. Mais en 1997, l'eau déversée pour éteindre l'incendie du toit du palais de Chaillot ravage le bâtiment et contraint la Cinémathèque à fermer le musée. Le robot rejoint les réserves.

En 1994, le Louvre fait réaliser cinq moulages en résine du robot. Quatre d'entre elles intègrent des collections privées tandis que la cinquième, offerte à la Cinémathèque française, rejoint les magasins de conservation. Elle n'en sort que pour des expositions temporaires comme « *Metropolis, Version intégrale* », organisée à la Cinémathèque française du 19 octobre 2011 au 29 janvier 2012.

⁴ Laurent Mannoni, *Histoire de la Cinémathèque française*, Gallimard, 2006.

En septembre 2005, le musée rouvre ses portes dans les nouveaux locaux de la Cinémathèque française, dans le XII^e arrondissement de Paris. Le robot de *Metropolis*, restauré en 2001, y est exposé, accompagné d'un extrait du film et du commentaire d'un audioguide. Il retrouve une place de choix parmi les pièces maîtresses des collections de la Cinémathèque.

Le robot du film

- La « machine humaine »

Dans le film, le robot est désigné comme un *Maschinenmensch*, « être humain-machine », sans précision de genre ou de sexe. Mais il possède une silhouette et des attributs féminins : sexe, poitrine, épaules étroites, hanches rondes...

Le robot est constitué de blocs qui imitent les différents membres du corps humain. Mais cet assemblage ne laisse apparaître aucun des composants et rouages intérieurs.

Comment le robot fonctionne-t-il et quels mécanismes le composent ? On l'ignore et le film ne répond pas à la question. Seule l'articulation du coude révèle une machinerie complexe.

Entièrement composé d'un métal blanc poli, le robot étincelle par endroits sous l'éclat des lumières. Ce matériau lui donne un aspect précieux et ouvragé qui contraste avec la simplicité de la forme générale.

La rondeur des contours, l'aspect ciselé des côtes, de l'abdomen et des oreilles confèrent une finesse et une fragilité au robot.

Mais celles-ci sont contrebalancées par des jambes solides, des mains de grande taille et des avant-bras épais, qui apportent sa puissance à la machine.

Grâce à un *design* sophistiqué et inédit, le robot symbolise le futur et la domination de la technologie. La fascination qu'il exerce s'appuie à la fois sur cette invention plastique et, dans le film, sur sa transformation en fausse Maria. En prenant une apparence qui fusionne l'organique et la technique, le robot de *Metropolis* devient le premier androïde du cinéma.

- Le créateur du robot

Après des études de sculpture, Walter Schulze-Mittendorff (1893-1976) vient au cinéma grâce à Fritz Lang qui l'engage sur *Les Trois Lumières* (1921). Il travaillera encore avec lui sur le deuxième épisode des *Nibelungen* (1923) et *Le Testament du docteur Mabuse* (1932).

Plasticien, sculpteur et architecte de cinéma, Schulze-Mittendorff devient progressivement costumier. De 1947 à 1962, il est chef costumier à la DEFA (Agence du film de la République démocratique allemande). Après la construction du mur de Berlin, et jusqu'en 1968, il

participe à dix-huit films de cinéma et de télévision ouest-allemands en tant que costumier indépendant⁵.

Sur *Metropolis*, Schulze-Mittendorff réalise quatre éléments plastiques :

– le robot ;

– la « tête de Hel », élément de décor constitué d'une stèle surmontée d'une gigantesque tête sculptée de femme. Il était impossible de sculpter la tête grandeur nature, car elle aurait mesuré près de cinq mètres de circonférence. Schulze-Mittendorff a donc réalisé une sculpture de soixante centimètres, agrandie à l'image par un procédé de trucage (procédé Schüfftan) ;

– « la Mort et les sept péchés capitaux », groupe de huit statues allégoriques situées dans la cathédrale de Metropolis. Pour les plans où les statues sont figées, le sculpteur crée des statuettes de trente centimètres de haut et pour les plans où les statues prennent vie, il conçoit huit masques (dans le même matériau que celui du robot) portés par les acteurs déguisés ;

– la « créature fantastique aux sept têtes », élément de décor du numéro de danse qu'exécute la fausse Maria au cabaret de Metropolis.

- La création du robot

La création du robot est une performance technique et artistique.

La question cruciale fut le choix du matériau, car la comédienne Brigitte Helm « devait pouvoir rester debout, marcher et s'asseoir – et sans que cela soit trop lourd »⁶. Le métal se révèle techniquement inadapté.

Le sculpteur découvre par hasard un échantillon d'un nouveau matériau « absolument adéquat »⁷, le « bois pétrissable », pâte de bois « malléable, durcissant très rapidement à l'air et qu'il était alors possible de travailler comme du bois naturel »⁸.

Schulze-Mittendorff explique : « Il fallut faire un moulage du corps de Brigitte Helm, puis je travaillais directement la figure, qui naturellement était en plusieurs morceaux (principe de l'armure). »⁹ « Des morceaux de toile d'emballage, découpés comme une armure, furent recouverts sur deux millimètres environ par la masse de bois, aplatie avec un vulgaire rouleau à pâtisserie, puis disposés sur la "Brigitte Helm de plâtre", à la manière dont un cordonnier dispose le cuir sur sa forme. Une fois le matériel durci, les parties furent polies et les contours

⁵ D'après la biographie signée Bertina Schulze-Mittendorff sur le site www.filmportal.de.

⁶ Walter Schulze-Mittendorff, « Begegnung mit Fritz Lang », fonds Schulze-Mittendorff conservé à la Deutsche Kinemathek et reproduit dans Wolfgang Jacobsen, *Babelsberg : ein Filmstudio, 1912-1992*, Berlin, Argon, 1992.

⁷ Walter Schulze-Mittendorff, « Begegnung mit Fritz Lang », fonds Schulze-Mittendorff conservé à la Deutsche Kinemathek et reproduit dans Wolfgang Jacobsen, *Babelsberg : ein Filmstudio, 1912-1992*, Berlin, Argon, 1992.

⁸ Walter Schulze-Mittendorff, reproduit par Lotte Eisner dans *Fritz Lang*, Cahiers du Cinéma / Éditions de l'Étoile / Cinémathèque française, 1984, p. 112-113.

⁹ Walter Schulze-Mittendorff, « Begegnung mit Fritz Lang », fonds Schulze-Mittendorff conservé à la Deutsche Kinemathek et reproduit dans Wolfgang Jacobsen, *Babelsberg : ein Filmstudio, 1912-1992*, Berlin, Argon, 1992.

coupés. Telle fut, en gros, la structure de la “créature-machine” qui permettait à l’actrice de se lever, de s’asseoir et de marcher. »¹⁰

Enfermée dans cette coque, Brigitte Helm pouvait tout juste respirer et voir par deux minuscules trous. L’étape suivante fut « la décoration et la réalisation des détails, qui exigeaient une esthétique technique. Et, enfin, de la laque de cellulose mélangée à du bronze argenté, appliquée avec un pistolet vaporisateur, produisit l’apparence métallique, convaincante même à l’œil nu. Le travail avait duré quatre semaines. »¹¹

- Gestuelle et mise en scène

Le robot apparaît pour la première fois derrière un rideau tiré par l’inventeur Rotwang. Immobile sur un siège reposant sur une estrade de verre, le robot se lève et avance sur un geste de son créateur. Sur un nouvel ordre du savant, il se tourne vers Fredersen et lui tend la main. Agitant la prothèse de fer qui a remplacé sa main, Rotwang, exalté, explique à un Fredersen effaré que la création de « la machine à image humaine » vaut tous les sacrifices. La scène se termine sur un gros plan de la tête du robot.

Pour susciter l’intérêt du spectateur, Lang joue d’abord de l’effet de surprise en faisant apparaître le robot d’une manière brusque et théâtrale. Filmé dans une demi-pénombre et un décor ésotérique (un pentagramme au mur), il devient un objet mystérieux et inquiétant. L’estrade de verre, ensuite, qui semble s’allumer toute seule, accentue l’atmosphère fantastique. Enfin, la lenteur des mouvements du robot, sa démarche d’automate, son regard fixe et son mutisme le rendent énigmatique.

Le robot de métal a une gestuelle mécanique et ne bouge que sur ordre de Rotwang. Mais une fois transformé en Maria, il adopte la gestuelle et la liberté d’action d’un être humain. Toutefois, pour permettre au spectateur de différencier la vraie Maria, pure et généreuse, de la fausse Maria, nuisible et retorse, quelques éléments diffèrent : maquillage, gestes, mimiques et comportement.

Les cernes noirs autour des yeux, les gestes heurtés et rapides, les membres tordus de douleur, le sourire mauvais et narquois soulignent le caractère diabolique de la fausse Maria. Elle apparaît comme une tentatrice vénéneuse, une femme menaçante, à l’opposé de la vraie Maria, pure, chaste et douce.

¹⁰ Walter Schulze-Mittendorff, reproduit par Lotte Eisner dans *Fritz Lang*, Cahiers du Cinéma / Éditions de l’Étoile / Cinémathèque française, 1984, p. 112-113.

¹¹ Walter Schulze-Mittendorff, reproduit par Lotte Eisner dans *Fritz Lang*, Cahiers du Cinéma / Éditions de l’Étoile / Cinémathèque française, 1984, p. 112-113.

Naissance du personnage

- Les scénaristes

Actrice de théâtre, écrivain à succès, scénariste de nombreux films pour des réalisateurs comme Joe May, Friedrich W. Murnau ou Carl Th. Dreyer, Thea von Harbou cosigne les scénarios de tous les films de son mari Fritz Lang, des *Trois Lumières* (1921) au *Testament du docteur Mabuse* (1932).

En juin 1924, un journal corporatif, le *Lichtbühne*, signale que Lang et von Harbou terminent l'écriture d'un prochain film appelé *Metropolis*. À l'automne 1924, Fritz Lang effectue une visite aux États-Unis, décisive pour le film : la vision nocturne des lumières et de l'architecture de New York va profondément influencer l'aspect de la cité du futur.

De son côté, Thea von Harbou poursuit en Allemagne l'écriture du scénario. Elle le double de la rédaction d'un livre car selon un usage courant de l'époque, le film doit aussi sortir en roman-feuilleton dans la presse. *Metropolis* est ainsi publié à partir d'août 1926 dans le supplément illustré du *Frankfurter Zeitung*, alors que la première du film n'a lieu qu'en janvier 1927.

Il est impossible de déterminer avec précision les apports respectifs de chacun des deux auteurs. Néanmoins, on retrouve dans l'intrigue le goût de von Harbou pour le romanesque et les histoires d'amour. Elle est aussi l'auteure du message défendu par le film qui prône l'ordre et la réconciliation plutôt que la lutte des classes.

Sans se dédouaner de sa responsabilité, Lang, qui dit détester ce film, s'est plus tard désolidarisé de son message politique. Son apport personnel se situe sans doute plus dans le choix des thèmes (l'homme face à son destin, la mort, les légendes romantiques) et dans le traitement des motifs (travail sur l'architecture et traitement réaliste de thèmes fantastiques).

- Mais où est passé l'humain ?

Dans les années 1920, les transports, l'industrie et la concentration économique se développent avec pour corollaires la rationalisation, la standardisation et la mécanisation du travail. Ces bouleversements interrogent le rapport de l'homme à un environnement moderne.

En 1924, le film d'anticipation *Aelita*, du Russe Yakov Protazanov, montre une civilisation extraterrestre très avancée technologiquement, où le peuple est réduit en esclavage au profit de la classe dirigeante. En 1923, le Tchèque Karel Capek invente le mot « robot » pour sa pièce *R.U.R. (Rossum's Universal Robots)*, dans laquelle les humains sont anéantis par les machines qu'ils ont fabriquées.

Dans *Metropolis*, le progrès symbolisé par le robot est perçu comme fascinant, mais surtout menaçant : perte de contrôle de l'homme sur ses inventions et soumission à ses créatures. Ainsi, lorsqu'une explosion dans l'usine décime les ouvriers, la machine se transforme en monstre mangeur d'hommes.

La question qui intéresse les artistes n'est pas tant celle des progrès technologiques et scientifiques que leurs conséquences aux plans social et humain. La guerre de 1914-1918 a fait des millions de morts, provoqué une instabilité économique et la multiplication des luttes politiques et sociales dans l'Allemagne weimarienne. La production artistique de l'époque reflète le désarroi de la société allemande comme en témoignent les toiles violentes et grotesques des peintres de la Nouvelle Objectivité (Otto Dix, George Grosz, Max Beckmann), les univers fantastiques et torturés des films expressionnistes (*Le Cabinet du docteur Caligari*, *Faust...*) ou encore le développement d'un théâtre politique (Brecht, Piscator...).

- Les sources d'inspiration

Le robot de *Metropolis* échappe à son inventeur tout comme d'autres créatures qui l'ont précédé au cinéma. Dans *Homunculus* d'Otto Rippert en 1916, un monstre de laboratoire épouse la fille de son créateur pour se venger de lui. Dans *Le Golem* de Paul Wegener en 1920, un monstre d'argile terrorise la communauté qu'il devait protéger.

Les principales sources d'inspiration littéraire ayant abouti au robot sont à rechercher dans les romans de science-fiction, dont Fritz Lang est un friand lecteur :

– *L'Ève future* de Villiers de L'Isle-Adam (1886), où un double artificiel appelé Hadaly est créé pour palier les défauts d'une femme réelle, belle mais sotte. Hadaly est LE modèle physique et psychologique du robot de *Metropolis* ;

- *Frankenstein ou le Prométhée moderne* de Mary Shelley (1818), inspire l'idée du créateur dépassé par sa créature ;

– *R.U.R.*, pièce de théâtre de Karel Capek (1923), dont les robots déciment leurs créateurs.

Sans indiquer lesquelles, le sculpteur Schulze-Mittendorff a reconnu s'être inspiré d'œuvres de peintures et de sculptures existantes pour créer la plastique du robot de *Metropolis* :

- *Maske Gelb-Schwarz zum Scheibentänzers*, d'Oskar Schlemmer (1923), où l'aspect de métal poli du visage, les puissantes arêtes nasale et frontale et les pommettes saillantes ont une ascendance évidente sur le robot du film ;
- La ressemblance du robot avec *Abstrakte Figur (Freiplastik G)*, du même Oskar Schlemmer, (1921-1923) montre que le film de Lang brasse et focalise les influences de son époque et contribue lui-même au renouveau de l'art
- *Skulptur 23*, de Rudolf Belling (1923). On retrouve ici le métal lisse, les traits ciselés et un assemblage de différents composants qui rappellent la tête du robot.

Autour de l'œuvre

Metropolis, version intégrale

- L'intrigue

Metropolis est gouvernée par le puissant industriel Joh Fredersen. De son bureau situé en haut de la tour de Babel, il jouit d'une vue imprenable sur un monde moderne et hautement technicisé.

En compagnie d'enfants d'ouvriers, une jeune femme répondant au nom de Maria gagne les Jardins éternels où les fils de l'élite de la ville s'amuse et où elle rencontre Freder, le fils de Joh Fredersen.

Plus tard, alors qu'il recherche Maria, le jeune homme est témoin d'une explosion dans une salle des machines, explosion qui coûte la vie à de nombreux ouvriers. Il se rend alors compte que le luxe de la haute société repose sur l'exploitation du prolétariat.

Dans les catacombes situées sous la ville ouvrière, Freder retrouve enfin Maria, qui redonne de l'espoir aux ouvriers avec ses prophéties d'avenir meilleur. Son père a également entendu parler de l'influence de Maria sur ces hommes et craint pour son pouvoir.

Dans la maison de l'inventeur Rotwang, Joh Fredersen découvre ses expériences sur la création d'un cyborg ressemblant à Hel, la femme que l'un et l'autre ont aimée et la mère de Freder. Fredersen ordonne à Rotwang de donner le visage de Maria au robot afin de l'envoyer dans la ville souterraine pour tromper ses habitants et discréditer la jeune femme.

Le robot Maria mène sa mission à bien et provoque une catastrophe. Les ouvriers en colère détruisent la machine-cœur, ce qui entraîne l'inondation de la ville ouvrière, où les enfants sont restés. La vraie Maria, aidée par Freder, sauve les enfants et les met à l'abri.

Lorsqu'ils apprennent le désastre, les ouvriers révoltés s'arrêtent. Leur colère s'abat alors sur le robot Maria, qui est capturé et brûlé sur le bûcher.

Au même moment, Rotwang, gagné par la folie, poursuit la véritable Maria sur le toit de la cathédrale mais fait une chute et se tue. Freder et Maria se retrouvent. Prenant la défense de son père, Freder sert de médiateur entre lui et les ouvriers. La prophétie de réconciliation de Maria entre celui qui dirige et ceux qui sont dirigés (« le cerveau et les mains ») triomphe.

- Amputations

Le gala de première de *Metropolis* a lieu le 10 janvier 1927 à Berlin. Le public lui fait un triomphe, mais la presse spécialisée critique sévèrement le film. La version originale de 153 minutes (4 189 mètres de bobines de film) est très vite modifiée.

En décembre 1926, avant même la première allemande, la Paramount, distributeur américain du film, décide de raccourcir l'œuvre pour adapter le scénario et la durée au marché américain. Le travail est confié au dramaturge Channing Pollock qui ampute *Metropolis* de nombreux passages, américanise les noms des personnages, réécrit des cartons et remonte certaines scènes. Cette version américaine fait 3 100 mètres. Elle sort à New York au début du mois de mars 1927.

Parallèlement, la Paramount crée une autre version, très proche de la version américaine, pour la Grande-Bretagne et le Commonwealth. D'un métrage de 3 050 mètres, elle sort à Londres le 21 mars.

À Berlin, le film ne trouve pas son public. Il est raccourci pour sa sortie dans le reste du pays, dans l'espoir d'une meilleure réception. Une seconde version allemande (de 3 214 mètres), proche de la version américaine, sort en août 1927.

Il semble que les négatifs originaux aient disparu dès cette période. Dès lors circulent des versions différentes du film, toutes amputées.

- L'énigme du robot féminin

Les importantes mutilations subies par *Metropolis* (environ un quart du film) entraînent la disparition de nombreuses scènes et la modification de la structure de l'histoire.

Dans le scénario original, la création du robot est justifiée par l'obsession de l'inventeur Rotwang de faire revivre Hel, une femme qui lui préféra Fredersen et mourut en donnant naissance à son fils Freder. Le spectateur comprend donc, d'une part, pourquoi le robot a l'aspect d'une femme et, d'autre part, pourquoi Rotwang se retourne contre Fredersen : il se venge de son ancien rival en utilisant le robot pour détruire son fils et la ville.

Mais dans les versions exploitées, toutes les références à Hel sont supprimées. Rotwang apparaît comme un génie maléfisant au service du maître de la ville qui crée le robot pour lui permettre de remplacer les ouvriers.

La disparition des scènes faisant référence à Hel change considérablement l'histoire et suscite des interrogations chez le spectateur. Pourquoi choisir de donner une apparence féminine au robot ? Pourquoi l'appeler la « machine humaine » et pas la « femme-machine » ? Pourquoi la retourner contre Fredersen ?

C'est le travail de reconstruction et de restauration de *Metropolis*, entrepris à partir des années 1970, qui va permettre de retrouver la chronologie d'origine, mais aussi de reconsidérer la place du robot dans le film.

- Restaurations

La reconstitution du montage original de *Metropolis* est une tâche très difficile en raison de la multiplicité des matériaux (négatif original 35 mm nitrate, contretypage négatif nitrate, positifs contemporains), de leurs états et lieux de conservation. De plus, en 1926, en l'absence de

support de duplication fiable, plusieurs négatifs originaux ont été fabriqués pour qu'un grand nombre de copies soit réalisé. Or ces négatifs ne sont jamais totalement identiques car leurs images proviennent soit de plusieurs caméras positionnées côte à côte lors du tournage, soit de l'assemblage de différentes prises d'un même plan.

Depuis la fin des années 1960, de nombreux fonds cinématographiques ont cherché à reconstruire *Metropolis* selon son montage original. De longues années de recherches ont permis de retrouver des documents que l'on croyait perdus :

- le scénario de Thea von Harbou acquis en 1979 par la Deutsche Kinemathek ;
- la liste des intertitres originaux retrouvée en 1980 dans les archives cinématographiques d'Allemagne de l'Est ;
- une nouvelle copie, proche de la version anglaise mais contenant des scènes manquantes sur toutes les autres copies, retrouvée en Australie (1981) ;
- trois albums de photos originales prises lors du tournage du film, retrouvés à la Cinémathèque française en 1983. Certains clichés montrent des images de scènes disparues ;
- la partition originale de Gottfried Huppertz avec des instructions du réalisateur et la synchronisation entre images et musique.

À partir de ce matériel et des différentes copies disponibles, l'historien Enno Patalas, du Filmmuseum de Munich, réalise en 1987 la première grande restauration de *Metropolis*, étape essentielle vers un retour au film originel.

En 2001, une nouvelle version de référence, plus complète¹², restaurée numériquement, est éditée par le Friedrich Wilhelm Murnau Stiftung avec la collaboration de plusieurs institutions cinématographiques allemandes. Elle reconstitue le film avec sa musique originale et dans sa continuité chronologique, grâce à l'insertion de photos, de cartons d'intertitres et de résumés à la place des scènes manquantes. *Metropolis* devient le premier film inscrit sur le Registre de la Mémoire du monde de l'Unesco.

- L'intégrale de *Metropolis* (2008-20??) ?

En juillet 2008, le Friedrich Wilhelm Murnau Stiftung annonce la découverte d'une copie inconnue jusqu'alors, contenant vingt-cinq minutes de film absentes de toutes les versions existantes.

En janvier 1927, Adolfo Z. Wilson, distributeur argentin, voit *Metropolis* à Berlin dans sa version originale et intégrale et décide de le distribuer à Buenos Aires. Après son exploitation commerciale, la copie est acquise par un collectionneur privé, Manuel Peña Rodriguez. Elle sera utilisée dans des ciné-clubs jusque dans les années 1960, sans que personne ne remarque que cette version est plus longue et différente des autres copies en circulation. Dans les années 1970, le collectionneur fait don de ses films aux archives cinématographiques nationales et, en 1992, les documents sont remis au Museo del Cine Pablo C. Ducrós Hicken de Buenos Aires.

¹² Menée par deux spécialistes, Martin Koerber assisté d'Enno Patalas.

Le musée ne possède plus la copie nitrates 35 mm importée d'Allemagne dans les années 1920. Le film a été copié sur un support de sauvegarde, mais, sans doute pour des raisons d'économie, sur un contretype négatif en 16 mm. Un processus qui a reproduit tous les défauts et rayures et tronqué l'image. Il a fallu attendre 2008, après plusieurs déménagements des archives cinématographiques, pour que les bobines de cette copie inconnue soient redécouvertes.

Si le transfert du format 35 mm au 16 mm a tronqué l'image et que le montage de cette version s'avère légèrement différent de celui des autres copies, la redécouverte de celle-ci a rendu impérative une nouvelle restauration. On y trouve la quasi-totalité des extraits disparus, parmi lesquels la séquence où Fredersen découvre la statue de Hel. À l'aide des archives, d'une nouvelle comparaison des différentes versions, et d'une restauration numérique des images argentine, une version restaurée a été réalisée. Elle garde néanmoins les traces des coupes et des mutilations que le film a subies au cours de son histoire depuis 1927.

Postérité de *Metropolis*

- Le cinéma allemand des années 1920

Metropolis est devenu un des grands classiques du cinéma mondial et un des symboles de l'âge d'or du cinéma allemand des années 1920 : *Le Cabinet du docteur Caligari*, *Faust*, *Nosferatu*, *Le Dernier des hommes*, *L'Aurore*, *Les Nibelungen*, *Le Testament du docteur Mabuse*, *La Rue sans joie*... Malgré leurs différences, ces films forment un ensemble spectaculaire qui fonde une spécificité du cinéma allemand au regard des autres productions de l'époque.

Ces œuvres sont d'une inventivité et d'une créativité exceptionnelles grâce à des scénaristes, chefs opérateurs, décorateurs, costumiers et réalisateurs passionnés et talentueux. Les équipes se retrouvent de film en film sous la férule d'Erich Pommer, le directeur de la UFA, la grande maison de production de l'époque. Venus de pays, d'univers (littérature, théâtre, architecture, peinture, sculpture, musique...) et de courants esthétiques (expressionnisme, Nouvelle Objectivité, constructivisme...) différents, ces professionnels innovent en matière d'éclairage, de matériel, de prises de vue, de décors et de costumes. Leurs inventions vont devenir des modèles copiés dans le monde entier.

La force de thèmes intemporels (la folie, la peur de l'avenir, l'homme face à son destin, la lutte des hommes entre eux), le sens du spectacle et l'inventivité visuelle de Lang font de *Metropolis* une œuvre qui a marqué d'emblée l'imaginaire collectif. Chef-d'œuvre donc, mais chef-d'œuvre problématique, en raison des débats d'interprétation auxquels il donne lieu depuis sa sortie. Certains critiques et historiens ont vu dans la représentation de cette société dictatoriale prônant l'unité sociale une préfiguration du régime nazi, même si Fritz Lang s'en est toujours défendu et a renié la fin du film.

- Villes du futur

Lang a souvent déclaré que c'est en voyant New York la nuit, lors d'un voyage en 1924, qu'il eut l'idée du film. En réalité, il travaillait déjà sur le projet depuis plusieurs mois. Mais il est évident que l'esthétique de Manhattan a considérablement influencé l'aspect de la ville imaginaire de Metropolis : gratte-ciel en forme de totems, enseignes lumineuses, structures géométriques...

Le film reflète les nombreuses réflexions et innovations architecturales de l'époque : développement d'une conception géométrique de l'espace, recours aux lignes fonctionnelles et à un décor minimal, emploi de nouveaux matériaux comme le béton, l'acier et le verre. Cette architecture moderne, en rupture totale avec celle des villes européennes des années 1920 va conquérir les espaces urbains au cours du XX^e siècle¹³.

À cette période, l'architecture tient aussi une place essentielle dans l'esthétique cinématographique allemande. Les décors ont pour mission de créer la *Stimmung*, l'atmosphère du film, et de renforcer la dramatisation. Ils sont construits en fonction de l'image recherchée et non suivant des critères classiques de construction de bâtiments. L'élaboration des décors devient un espace d'expérimentation et d'expression plastique. Or, nombre de décorateurs de l'époque sont des architectes. Ils importent dans le septième art les débats architecturaux.

Peintre et architecte de formation, Fritz Lang ne pouvait ignorer ces évolutions. *Metropolis* s'inscrit dans ces mouvements de pensée et propose une architecture de la ville du futur si puissante et moderne qu'elle reste encore étonnante pour les spectateurs d'aujourd'hui, tout comme elle le fut pour ceux de 1927.

- Sciences-fictions

Avec *Metropolis* et *La Femme sur la Lune* (1929), Fritz Lang ouvre en partie la voie à un nouveau genre cinématographique : la science-fiction.

Intelligence artificielle, savant fou, utopie et contre-utopie, architecture futuriste, danger de la science et d'une technologie incontrôlée...

Metropolis est une fiction spéculative et pessimiste sur l'avenir de l'humanité. Malgré son échec commercial en 1927, ce film marque l'imaginaire du public et devient une référence. *Les Temps modernes* de C. Chaplin (1936), *Things to Come* de W.-C. Menzies (1936), *THX 1138* de G. Lucas (1970), *Blade Runner* de R. Scott (1982) ou encore *Minority Report* de S. Spielberg (2001) appartiennent à ce courant d'œuvres qui s'interroge sur les sauts technologiques et les univers répressifs.

¹³ Frank Kessler, *Metropolis de Fritz Lang : esthétique ou esthétiques ?* (Thèse de doc. Arts du spectacle, Paris 3, 1987), ANRT, 1987.

L'élément le plus repris est sans doute la vision de la ville. La « mégacité » de *Metropolis*, avec son architecture très moderne, ses gratte-ciel immenses et ses rues enchevêtrées de voies de circulation superposées, est devenue l'archétype de la ville du futur.

Jusqu'aux années 1960, les robots restent rares et possèdent généralement un aspect de boîte de conserve. Le robot de *Metropolis* constitue, lui, un nouveau type de personnage à l'écran : l'androïde, ce robot à l'apparence humaine. Son plus célèbre avatar est le C3PO de *La Guerre des étoiles* de George Lucas (1977). Mais ce gentil robot, compagnon fidèle et serviable, a une personnalité opposée à celle du robot belliqueux et néfaste de Lang. Ce n'est qu'à partir des années 1970 que les androïdes et autres cyborgs (hommes bioniques) deviennent plus nombreux. À l'instar du robot de *Metropolis*, ils ont souvent un rôle de « méchant », comme dans *Westworld* (M. Crichton, 1973), *Saturn 3* (Stanley Donen, 1980) ou bien *Terminator* (J. Cameron, 1984).

Effets spéciaux

- Le procédé Schüfftan

L'inventivité visuelle de *Metropolis* nécessite le recours aux effets spéciaux. Fritz Lang s'appuie sur une équipe de techniciens hors pair, avec lesquels il expérimente et prépare minutieusement la réalisation des scènes : « Nous devons faire nos trucages tout seuls (à la caméra, sur le plateau – rien en laboratoire). C'est pourquoi nous n'arrêtons pas de chercher de nouvelles façons de nous exprimer. »¹⁴

Ils utilisent ainsi le procédé Schüfftan, du nom de son inventeur, le chef opérateur et expert en effets spéciaux Eugen Schüfftan. Cette technique de trucage permet de mélanger, au moment de la prise de vue, des décors réels et des décors miniatures qui donneront à l'écran l'impression d'une image d'un seul tenant. Elle permet de donner l'illusion que les personnages évoluent dans des décors gigantesques, sans qu'il soit besoin de construire ceux-ci en totalité.

Ce procédé est employé pour tourner la séquence du stade.

Les pistes du stade où évoluent les acteurs sont construites en décor réel tandis que le mur d'enceinte et le bâtiment sont peints en miniature sur une maquette. La caméra est ensuite placée avec l'objectif face au décor du stade. Puis, sur le côté de l'axe ainsi formé entre la caméra et le décor, on place à 90° la maquette du décor peint. Au croisement de l'axe de l'objectif et de celui de la maquette, on place un miroir à 45° de manière à ce que l'image de la maquette, qui se réfléchit dans le miroir, soit ainsi vue par la caméra. Enfin, la surface du miroir est grattée de façon à laisser passer dans le bas de l'image, les acteurs et la portion de décor réel. À la prise de vue, la caméra enregistre une combinaison de l'image réfléchie de la maquette sous laquelle les acteurs jouent la scène. À l'écran, l'illusion est parfaite, les différents éléments semblent d'un seul tenant

¹⁴ Peter Bogdanovich, *Fritz Lang en Amérique (entretien)*, Paris, Cahiers du cinéma, 1990.

- La mobilité de la caméra

L'équipe photo est dirigée par le chef opérateur Karl Freund. Il imprime un mouvement visuel à l'intérieur de ses prises de vue grâce à son audace technique qui le conduit à mettre au point des dispositifs de tournage nouveaux. On parle à son propos de « caméra déchaînée ».

Lorsque Freder et Maria s'échappent par les escaliers lors de l'écroulement de la cité ouvrière, la caméra s'approche d'eux à grande vitesse et l'image tremble pour montrer qu'ils sont pris au piège. Cet effet fut obtenu en imprimant un mouvement de pendule à la caméra. Celle-ci était fixée sur une planche retenue au plafond par des fils. On voit ici Fritz Lang pousser la planche pour lancer la caméra, et ce qu'elle filme.

- Les surimpressions de pellicule

Comme de nombreuses scènes du film, la transformation du robot en fausse Maria a nécessité le recours à cette technique qui consiste à impressionner plusieurs fois la même pellicule.

Les opérateurs filmèrent d'abord le robot seul, puis rembobinèrent la pellicule. Ils filmèrent ensuite, pris un par un, les petits cercles lumineux concentriques à différentes hauteurs en rembobinant la pellicule entre chaque prise.

Enfin, ils firent de même pour les grands cercles lumineux.

À chaque prise, la caméra enregistre sur la pellicule une image différente. L'image projetée est ainsi composée de multiples surimpressions.

- Les surimpressions de pellicule additionnées au trucage lumière

Conjointement à cette technique de surimpression, il fallait encore trouver une astuce pour que le passage du courant électrique dans les cercles, -d'ordinaire invisible- devienne visible.

Grâce à des récipients contenant des liquides qui devenaient fluorescents et se mettaient à bouillonner, le dispositif électrique entourant Maria commençait à émettre des étincelles, puis l'enveloppait de chaînes lumineuses.

Par ce procédé, les anneaux électriques virevoltaient alors de haut en bas, autour de la machine humaine.

- Les surimpressions de pellicule et les caches/contre-caches

Pour la séquence de la « Vision de Babel », le réalisateur voulait représenter une armée d'esclaves. 6000 figurants chauves étaient nécessaires, mais il fut impossible, pour les assistants réalisateurs d'en trouver autant !

1000 chômeurs acceptant de se raser le crâne furent filmés séparément à 6 reprises. Un système de cache / contre-cache a été utilisé, le cache étant chaque fois déplacé pour filmer la nouvelle colonne de figurants.

La pellicule a donc été impressionnée 6 fois, donnant visuellement l'impression d'une foule de 6000 hommes.

- Rétroprojection synchronisée

La séquence où Joh Fredersen a une conversation téléphonique via le visiophone avec Grot le chef d'atelier a nécessité l'utilisation de la technique dite « projection synchronisée ».

Le dialogue paraît simultané entre les deux hommes et pourtant il ne l'est pas. L'image de Grot est une image projetée par transparence, tournée antérieurement.

Il était indispensable que le moteur du projecteur projetant la partie déjà filmée du dialogue (Grot) et le moteur de la caméra enregistrant l'autre partie (Fredersen) soient synchrones, sinon l'image de Grot aurait été inexistante à la prise de vue. C'est un arbre rotatif à alimentation électrique qui a rendu cette synchronisation possible.

Fritz Lang et la Cinémathèque française

La Cinémathèque française conserve un des ensembles les plus riches au monde d'œuvres et de documents se rapportant à Fritz Lang¹⁵. Elle a pu réunir ce fonds exceptionnel (films, archives, photographies, dessins, objets, ouvrages et périodiques) pour trois raisons.

- L'intérêt précoce porté à l'œuvre du cinéaste

Dès sa création en 1936, la Cinémathèque collecte et projette les films allemands muets, parmi lesquels certains de Fritz Lang comme *Les Trois Lumières* (1921), *Les Espions* (1928), *La Femme sur la Lune* (1929)... En 1937, dans la revue *CINÉMATographe*, Georges Franju (un des cofondateurs de la Cinémathèque) consacre une longue étude au style de Fritz Lang. Le cinéaste allemand, réfugié aux États-Unis, lui adresse en retour ses remerciements. Le contact est établi.

- Une politique d'acquisition très active

À partir de 1945, la collecte des documents relatifs aux films de Fritz Lang s'accélère grâce à Lotte Eisner¹⁶. Conservatrice en chef, elle se procure des maquettes de décors et de costumes auprès des décorateurs allemands. Jusqu'aux années 1970, elle obtient ou achète à des prix

¹⁵ Bernard Eisenschitz, Paolo Bertetto (sous la direction de), *Fritz Lang : la mise en scène*, Paris, La Cinémathèque française, Torino, Lindau, 1993.

¹⁶ Laurent Mannoni, « Lotte Eisner, historienne des démons allemands », dans le catalogue de l'exposition *Le Cinéma expressionniste allemand : splendeurs d'une collection*. Paris, Éditions de La Martinière / La Cinémathèque française, 2006.

modiques des dessins réalisés pour *La Femme sur la Lune* (9 dessins), *M le Maudit* (26), *Metropolis* (7), *Les Nibelungen* (18), *Le Testament du docteur Mabuse* (33). Par ailleurs, des dons et des achats de photos, affiches, et ouvrages viennent s'y ajouter.

– Une relation privilégiée

Là encore, Lotte Eisner joue un rôle essentiel¹⁷. D'origine juive allemande, elle s'est réfugiée en France en 1933 et a rejoint la Cinémathèque en 1937. Historienne de l'art et critique de cinéma, elle connaît Fritz Lang pour avoir assisté à certains de ses tournages, comme *Metropolis* et *Le Testament du docteur Mabuse*. En 1945, elle reprend contact avec le cinéaste exilé aux États-Unis. Une correspondance s'installe, qui témoigne d'une amitié grandissante. Fritz Lang apporte d'ailleurs son aide à Lotte Eisner dans l'écriture du livre qu'elle consacre à son travail¹⁸.

En 1955, Lang fait un premier don de documents relatifs à ses films américains. En 1959, la Cinémathèque rend hommage au réalisateur à Paris, en sa présence.

Touché par l'accueil qu'il a reçu, Fritz Lang, en retour, envoie de nouvelles archives sur ses films américains et des albums de photos de *Liliom*, *M le Maudit*, *La Femme sur la Lune*, *Metropolis*, *Les Espions*. Lorsque, en 1968, Henri Langlois (fondateur et directeur de la Cinémathèque) est provisoirement évincé de son poste par André Malraux, alors ministre des Affaires culturelles, Lang est l'un des premiers à le soutenir publiquement.

¹⁷ Laurent Mannoni, *Histoire de la Cinémathèque française*, Gallimard, 2006.

¹⁸ Lotte Eisner, *Fritz Lang*, Paris, Cahiers du cinéma / Éditions de l'Étoile / Cinémathèque française, 1984.