

Salle d'attente

Ballet d'aspirateurs robotisés

Zaven Paré¹



Fig.1. Aspirateurs en mouvement à divers emplacements (Zaven Paré - 2022)

Aujourd'hui, c'est le démontage. L'expo est finie, les expérimentations aussi. La salle où était disposée l'installation s'intitulait « Robots entre fiction et réalité » : des robots de la littérature aux appareils électroménagers².

Maintenant, les dispositifs doivent être débranchés et les meubles déménagés. Après les avoir nettoyés, il faut remettre les acteurs dans leurs boîtes. Les sept aspirateurs robotisés ont rempli leur tâche : deux mois de va-et-vient non-stop.

Au mur est inscrite la légende de l'installation : « Champ d'observation opérationnelle : salle d'attente de l'insurrection des robots (2022). » Une salle d'attente vide en l'absence d'humains, en attendant les humains : là où les déplacements d'aspirateurs avaient animé l'espace depuis deux mois.

L'Étude expérimentale de(s) comportements

Au fond de la salle où se trouvait l'installation était projeté le petit film des psychologues Fritz Heider et Marianne Simmel intitulé *Experimental study of apparent behavior* (1944), montrant un rond et deux triangles animés autour d'un rectangle. Il s'agissait pour ces deux psychologues de réfléchir à l'interprétation des comportements décelés dans l'animation d'éléments géométriques, mouvements de formes abstraites. Heider et Simmel projetaient le film de deux minutes et demie à un groupe de spectateurs, et ensuite, ces derniers devaient décrire ce qu'ils avaient vu. L'étude montrait que les spectateurs avaient tendance à attribuer des intentions aux éléments animés en deux dimensions : le petit cercle et les deux triangles animés devenaient des personnages avec des émotions, des motivations et un but. Cela confirmait pour les deux psychologues une certaine prédisposition, chez les êtres humains, à la narration³.

Après la projection et la collecte des premières impressions, les spectateurs se voyaient distribuer un questionnaire devant préciser leur

interprétation des mouvements des différents éléments en tant que personnages :

1. Quel genre de personne est le grand triangle ?
2. Quel genre de personne est le petit triangle ?
3. Quel genre de personne est le cercle (disque) ?
4. Pourquoi les deux triangles se sont-ils battus ?
5. Pourquoi le cercle est-il entré dans la maison ?
6. Dans une partie du film, le grand triangle et le cercle étaient ensemble dans la maison. Qu'est-ce que le grand triangle a fait alors ? Pourquoi ? / [...]⁵.

Pour poursuivre dans cette idée de ligne narrative dans l'abstraction formelle, le livre pour enfant *Little Blue and Little Yellow* (*Petit bleu et petit jaune*, Leo Lionni, 1959) était exposé à un autre endroit de la salle. Ce livre est en particulier intéressant parce qu'il illustre bien la manière dont le régime de l'analogie participe de l'*ars combinatória*, et qu'il permet d'unir le texte et l'image.

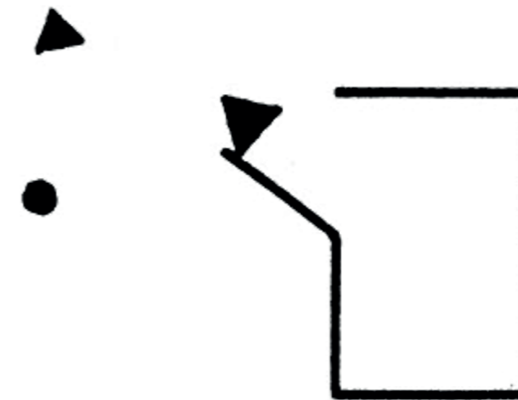


Fig. 2. Objets affichés dans diverses positions et configurations (grand triangle, petit triangle, cercle et maison) du film *Experimental study of apparent behavior* (Heider et Simmel, 1944) : 1) T se dirige vers la maison, ouvre la porte, entre dans la maison et ferme la porte. / 2) t et c apparaissent et se déplacent près de la porte. / 3) T sort de la maison vers t. / 4) T et t se battent, T gagne : pendant le combat, c entre dans la Maison. / 5) T entre dans la maison et ferme la porte. / [...]⁵.

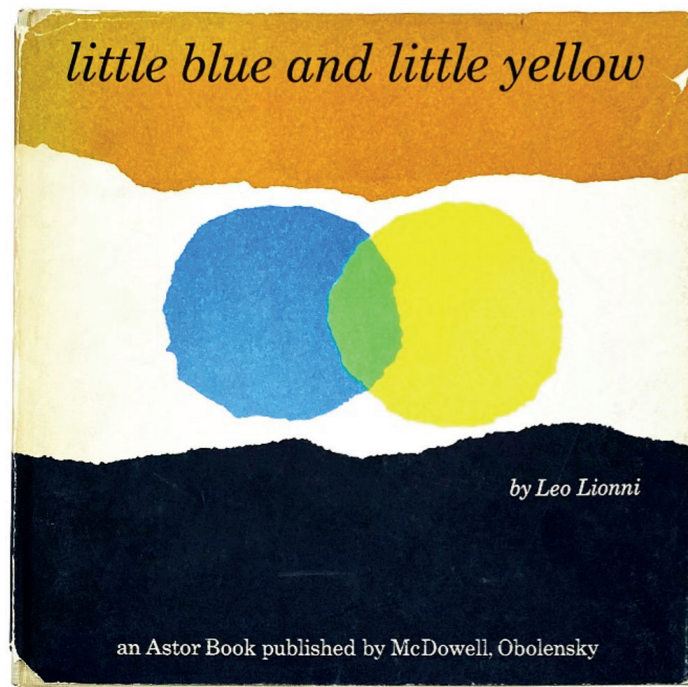


Fig. 3. *Little Blue and Little Yellow* (Leo Lionni, 1959) : « Ils s'embrassent si fort... »

Je suis personnellement familier des problématiques de l'anthropomorphisation à partir de l'observation des primates⁶ et de la recherche en robotique avec des humanoïdes et des androïdes⁷, et je me suis demandé à quelles attentes l'étude de dispositifs formels proposés dans des espaces circonscrits, tel le film de Heider et Simmel, le livre de Lionni, ou une salle d'attente de cinq mètres sur cinq sillonnée par sept aspirateurs, pourraient répondre. Comme dans l'expérience de Heider et Simmel avec des formes abstraites, les mouvements des sept robots domestiques circulaires se déplaçant librement dans l'espace semblent eux aussi répondre à des motivations et peut-être même refléter un certain caractère, comme si ces robots étaient de vrais personnages.

La typologie technique d'acteurs robotisés

Le modèle FW006247 n'a pas été choisi au hasard. Un casting de machines consiste à opter entre des dispositifs fonctionnant sur interrupteurs ou contrôlés à distance (télécommandés ou téléopérés, radiocommandés ou télérobotisés), et des machines automatiques ou automatisées (tels des automates), ou alors autonomes (tels des robots réglés et programmés). Tout dépend du type de jeux envisagés, et est tributaire de la mise en scène ou de la choré-

graphie. Comme dans un ballet classique, ces sept aspirateurs robotisés ne représentent pas des individualités différenciables, puisqu'ils sont tous identiques. Mais, étant donné leur nombre, ils simulent malgré eux les comportements d'un groupe homogène.

L'acteur robotisé est alors déterminé par ses interfaces, ses senseurs, sa programmation, son timing, l'autonomie de ses batteries, ses déplacements et sa capacité de rechargement. Les robots aspirateurs bas de gamme sont des dispositifs fonctionnant sur interrupteur et qu'il faut recharger : ils se contentent de quadriller l'espace. Les robots haut de gamme fonctionnent intuitivement via la perception de leurs senseurs. Certains sont capables de scanner l'espace et sont connectés.

Plusieurs facteurs déterminent la personnalité de ces robots : leur apparence, dimensions et couleur ; leur puissance, vitesse, force d'aspiration et niveau de bruit, selon les moteurs qui actionnent leurs roues et leurs brosses ; la force avec laquelle ils percutent les obstacles et la vitesse avec laquelle ils changent leurs trajectoires, ainsi que leur capacité à éviter les obstacles⁸. Tout dépend du milieu, du sol, du volume et de la résistance physique des obstacles. Chaque trajectoire affirmée ou contrariée peut être interprétée comme des mouvements

faisant partie d'une chorégraphie ou d'une dramaturgie, en fonction de situations, selon l'interaction avec d'autres robots, avec les objets de cet environnement et ses limites.

Précédemment, je mettais en évidence de semblables interprétations d'interactions lors de *workshops* intitulés « *Electronic Storytelling Cubes* » à partir de jouets contenant un dispositif mécanique permettant des mouvements aléatoires par vibrations⁹.

Ces cubes mobiles avaient eux pour but d'encourager une narration de la part des participants. Narration, effectuée à partir de déplacements d'objets abstraits. Ces mouvements pouvaient en effet être interprétés comme des comportements. En stimulant la description et la compréhension de l'interprétation de situations d'après l'observation des

des histoires, selon différents points de vue et différents degrés de compétence.

L'absence de coulisse

Malgré le fait de passer de l'interprétation psychologique d'un dispositif narratif à l'analyse d'une situation dramatique par le seul biais de machines dans une installation, certaines composantes propres à un dispositif théâtral semblent néanmoins manquer. L'effet de présence-absence de cet espace vide dépeint par des objets anthropomorphiques évoque les chaises vides qu'Eugène Ionesco a utilisées dans sa pièce *Les Chaises* (1951), afin de représenter physiquement le néant¹⁰.

Ici, dans *Salle d'attente*, il y a un paravent qui ne cache personne mais divise l'espace, une échelle appuyée sur le mur gauche et deux cadres vides posés au sol, au fond à droite. Pas de coulisse. Tout étant donné à vue. Seul l'alignement des sept bornes pour le rechargement des aspirateurs se tient plus à gauche. Il s'agit d'une représentation scénique sans incarnation humaine, pareille à un théâtre de marionnettes, où l'accessoire devient dynamique tout en prenant une dimension dramaturgique. Au gré des éparpillements dans l'espace du nombre d'acteurs robotisés, les déplacements créent une trame de situations, d'où résulte une variété de cinématiques équivalentes à une multiplicité de forces possibles : des individuations, des tentatives, des attractions, des alliances, des aides, des coopérations, des dominations, des résistances, des instabilités et autres renversements de dynamiques. De cet ensemble de configurations émergent alors des situations fortes et des situations faibles. Mais, comme des acteurs qui ne pourraient disparaître en coulisse, ces machines ne semblent jamais tout à fait les arbitres de leurs destins. Ici, il n'y a ni marionnettiste ni apparition de techniciens, et l'on peut se demander quels sont les enjeux latents d'une telle intrigue ? Normalement, la scène comprend trois subdivisions où l'on distingue l'avant-scène, c'est-à-dire le plateau, la coulisse et l'extérieur. Tout travail de figuration suppose l'assistance d'un public, mais le théâtre suppose aussi l'existence de coulisses où l'acteur prend normalement ses repères. Dans cette installation circonscrite à l'espace



Fig. 4. *Electronic storytelling cubes* (Zaven Paré, 2012).

mouvements des cubes dans un cadre précis, les interactions entre ces objets proposaient des conjectures selon des rapprochements, des éloignements, des « amitiés », différents degrés de « timidité », des moments de pause, de repos, des tremblements, des adhésions, des accouplements, en se rejoignant, en se groupant, en se rejetant, ou en s'éloignant. Dans la filiation des expérimentations de Heider et Simmel, les observateurs pouvaient retranscrire les descriptions des déplacements et des mouvements des cubes, les ressentir comme

d'une pièce, des enjeux hors-scène paraissent pourtant sous-tendre la dramaturgie en cours. Entre un effet de « circulation cosmique » et celui de marionnettes hagardes et impuissantes, les robots ménagers semblent subir la pression tragique de leur chorégraphie. Lors de l'exposition, on remarquait d'une part que les marionnettes prétendaient à une certaine forme d'existence selon leurs manières d'être présentes parmi nous, et selon leurs façons de quitter la scène quand elles rejoignaient la coulisse¹¹. Et, d'autre part, on soulignait que les robots semblaient maintenus en éveil, sans besoin d'aller en coulisse, puisque celle-ci semblait commencer sous leur carcasse, ou sous leur peau ; dans le cas des androïdes¹². Un robot ne sort jamais de « la peau de son personnage », sa mécanique même et sa programmation le prédisposent au jeu. En fait, comme pour maintenir une cohésion de jeu s'effectuant sur le plateau d'un théâtre, la technologie est préservée comme une sorte de secret stratégique. Il s'agit là d'une coulisse purement technique, faite de moteurs et de pistons, de servomoteurs pneumatiques et de circuits. N'ayant que rarement accès à l'envers du décor, le spectateur n'assiste qu'à ce que le dispositif laisse voir. La notion de coulisse peut se manifester lorsque la machine est prise d'actions imprévues, telles des dysfonctions dues à la faiblesse de ses batteries, son manque de souplesse mécanique et ses bruits. Seulement lorsqu'il va se recharger, le robot aspirateur semble alors se mettre en retrait.

La ressource des points de vue

Le défi résidant dans le fait de travailler avec des robots n'est pas de mettre en scène un drame sur le contrôle, mais plutôt de mettre en scène d'un certain « lâcher prise » du metteur en scène sur ses machines. Même si l'installation maintient une impression de planification technique et d'idéal artistique, cette expérimentation entend opposer discursivité et virtuosité technique. Il ne s'agit de rien d'autre que d'électroménager porté par l'imagination des spectateurs.

Cette « Salle d'attente » est peut-être une tentative d'illustration des *Deux cent mille situations dramatiques* (1950) dans lesquelles le



Fig. 5. Scènes en mouvements (Zaven Paré - 2022).

philosophe spécialiste d'esthétique Étienne Souriau opère une distinction entre les fonctions, les ressources des différents points de vue, la comédie des dysfonctionnements et autres principes combinatoires et conjonctions¹³. Chaque situation, envisagée du point de vue de chaque personnage, prend donc une valeur différente et, ici, chaque robot revêt, du point de vue de chaque spectateur, une forme de pluralisme existentiel :

« C'est donc une démarche essentielle de l'invention dramaturgique, que de se demander, en présence d'un microcosme structuré : qu'est-ce que cela donne, du point de vue, par exemple du Jaloux ; ou bien du point de vue du Jaloué¹⁴ ? »

Demain on anthropomorphisera encore davantage les fonctions et les comportements des appareils qui nous entoureront, et les robots ménagers auront la vertu de révéler quelques nouvelles lois théâtrales. Dans le drame des machines, ils ne seront pas des personnages renfermés, mais incarneront des êtres sensibles dans tout un univers domestique connecté.

¹ Mentor, *Intercontinental Academy* (ICA4) : *Intelligence and Artificial Intelligence*.

² Installation réalisée pour l'exposition « 100 anos de robôs », Centro Cultural Oi Futuro Flamengo, Rio de Janeiro, du 19 avril au 22 juin 2022. <https://oifuturo.org.br/evento/100-anos-de-robos/>

³ Fritz Heider et Marianne Simmel, « An experimental study of apparent behavior », *American Journal of Psychology* 57(2), 1944, p. 243-259. <https://www.jstor.org/stable/1416950?origin=crossref>

⁴ *Ibid.*

⁵ *Ibid.*

⁶ Zaven Paré, *Le spectacle anthropomorphique – Entre les singes et les robots*, Dijon, Les presses du réel, 2021.

⁷ Emmanuel Grimaud et Zaven Paré, *Le jour où les robots mangeront des pommes : conversations avec un Geminoid*, Paris, Petra, « Anthropologiques », 2011.

⁸ Fiche technique :

- Marque WAP / Modèle FW006247 / Couleur rouge et noir
- Poids total 3,5 Kg / Dimensions 30 x 30 x 7,8 cm / Puissance 18W / Voltage bivoit

- Réglage de la puissance d'aspiration / Bas niveau de bruit
- Composants électroniques et senseurs : Senseur antichute / Senseur d'impact
- Base de charge (11 x 13 x 9,5 cm) 154g / Chargeur (7 x 4 x 6,5 cm) 100 g
- Moteurs et brosses droite et gauche 3P rayon 8cm 120° - 4g
- Filtre grille (11 x 6.5 x 5.5cm) – 14 g / Filtre HEPA (9 x 4 x 1 cm) – 7 g / Récipient de collecte de poussière 0.3 L (14 x 8.5 x 6 cm) – 106 g
- Moteurs et roues caoutchoutées

⁹ Université de Nanterre, 2007 ; Caixas Culturais Rio de Janeiro et São Paulo, 2009 ; Caixa Cultural Salvador, 2010 ; SESC Santana São Paulo, 2012 ; Université de Toulouse, 2012 & 2018 ; Maison de la marionnette de Tournai, 2021. <https://www.facebook.com/zaven.pare/videos/10204418039245514>

¹⁰ Eugène Ionesco, *Les Chaises*, Paris, Gallimard, 1953.

¹¹ Zaven Paré, *L'âge d'or de la robotique Japonaise*, Paris, Les Belles Lettres, « Japon », 2016, p. 23.

¹² *Ibid.*, p. 173, p. 202-203, 226.

¹³ Étienne Souriau, *Les deux cent mille situations dramatiques*, Paris, Flammarion, « Bibliothèque d'esthétique », 1950.

¹⁴ *Id.*, p. 236.

Repérages I (Pier Paolo Pasolini)¹

Louis-José Lestocart

Des films, plus ou moins courts, apparemment « mineurs » du cinéaste et écrivain-poète Pier Paolo Pasolini, films-essais nommés Appunti (terme italien pour « notes »)², visent néanmoins à établir un sens authentique au cinéma en y inscrivant une dimension physique, corporelle de la réalité : « Exprimer la réalité par la réalité³. » En eux inextricablement se mêlent. En 16 mm et le plus souvent en noir et blanc – contrairement aux productions en couleurs de ses films de fiction d'Œdipe roi à Saló –, ils sont des prolongements de la logique de la pensée de Pasolini, une pensée n'obtenant « son assise que par une expansion permanente » en se déployant « sur plusieurs plans ou plusieurs registres⁴ ». Cette « prise de notes cinématographiques⁵ » a lieu tout au long de sa carrière. Les Appunti ne sont pas des travaux à part. Ou plutôt si, car ils revendiquent l'invention d'une « nouvelle forme ». Jalons importants dans l'évolution du cinéma de Pasolini, ils invitent peut-être à sa ré-interprétation. Ici, on ne parlera que du troisième Appunto⁶ : Sopralluoghi in Palestina per il film « Il Vangelo Secondo Matteo » – A visit to Palestine (Repérages en Palestine pour le film « L'Évangile selon saint Matthieu », 1964).

Pasolini, l'arpenteur (de territoires)

Dans *Réparages...*, moyen métrage documentaire, Pasolini sillonne Israël pour reconnaître les lieux de prédication du Christ afin de préparer *Il Vangelo secondo Matteo* (*L'Évangile selon St Matthieu*, 1964). Dès le générique, le début de *La Passion selon saint Matthieu* de Bach inaugure la quête d'images⁷. Le film, tourné du 27 juin au 11 Juillet 1963, montre d'abord le cinéaste avec un opérateur, à 50 km de Tel-Aviv, près du Mont de la Transfiguration (Mont Thabor), en compagnie du père Don Andrea Carraro de la Pro Civitate Christiana d'Assise, théologien spécialiste de l'Histoire Sainte lui exposant les choses d'un point de vue philologique. S'y adjoint le commentaire « improvisé » du cinéaste sur ces images. D'emblée, supposons que ce film est plus important qu'il n'y paraît dans la filmographie de Pasolini en ce qu'il révèle beaucoup de sa psychologie et de sa capacité (ici plutôt apparemment *in absentia* – on verra pourquoi) de création. Jusqu'ici le cinéaste pensait tourner *L'Évangile...* en Israël même⁸. Ayant l'espoir que cet endroit où le Christ a prêché pouvait être celui même du tournage de son film, « sans y apporter aucuns changements ».

Ce voyage en Terre Sainte où est né et a vécu le Christ semble bien s'accomplir dans une problématique de « film à faire », les *appunti* étant des films le plus souvent inachevés⁹, donc des « films (qui restent) à faire ». Mais dans *Repérages...* peu à peu le spectateur (trop) averti s'aperçoit (du moins, on peut le penser) que le mécanisme de production de sens du cinéaste, celui de sa culture « avec ses ramifications iconographiques, ses soubassements inconscients et ses constructions idéologiques¹⁰ », fait que le monde réel – « tout ce qui l'environne et dont il fait (physiquement) la rencontre¹¹ » – semble lui échapper. Cette culture à l'œuvre dans ses films, dont la fascination éprouvée pour cette « culture figurative raffinée, qui lui fait aimer et citer, Giotto, Masaccio, Piero della Francesca, Rosso Fiorentino, Pontormo » (on y ajoutera le Caravage¹², Léonard de Vinci¹³, Mantegna¹⁴, Velázquez¹⁵, etc.), pour reconstituer « en imagination la composition de leurs tableaux¹⁶ » – tout un monde culturel précis auquel se référer – paraît surtout ici « génératrice d'inauthenticité¹⁷ ».

Car, dans le cas de *Repérages*, cette culture issue de l'histoire de l'Italie « réinterprétée à la lumière de sa propre biographie¹⁸ », suscite