Modeler l'image et le mouvement en animation en volume : Quand la matière entraîne le corps dans une relation d'échange

Marie-Èvelyne Leclerc-Chevrier

Mémoire

présenté

à

l'École de cinéma Mel Hoppenheim

comme exigence partielle au grade de
maîtrise ès Arts (Études cinématographiques)
Université Concordia
Montréal, Québec, Canada

Septembre 2008

© Marie-Èvelyne Leclerc-Chevrier, 2008

Library and Archives Canada

Published Heritage Branch

395 Wellington Street
Ottawa ON K1A 0N4
Canada

Bibliothèque et Archives Canada

Direction du Patrimoine de l'édition

395, rue Wellington
Ottawa ON K1A 0N4
Canada

Your file Votre référence
ISBN: 978-0-494-45469-5
Our file Notre référence
ISBN: 978-0-494-45469-5

NOTICE:
The author has granted a non-exclusive license allowing Library and Archives Canada to reproduce, publish, archive, preserve, conserve, communicate to the public by telecommunication or on the Internet, loan, distribute and sell theses worldwide, for commercial or non-commercial purposes, in microform, paper, electronic and/or any other formats.

The author retains copyright ownership and moral rights in this thesis. Neither the thesis nor substantial extracts from it may be printed or otherwise reproduced without the author's permission.

AVIS:
L'auteur a accordé une licence non exclusive permettant à la Bibliothèque et Archives Canada de reproduire, publier, archiver, sauvegarder, conserver, transmettre au public par télécommunication ou par l'Internet, prêter, distribuer et vendre des thèses partout dans le monde, à des fins commerciales ou autres, sur support microforme, papier, électronique et/ou autres formats.

L'auteur conserve la propriété du droit d'auteur et des droits moraux qui protège cette thèse. Ni la thèse ni des extraits substantiels de celle-ci ne doivent être imprimés ou autrement reproduits sans son autorisation.

In compliance with the Canadian Privacy Act some supporting forms may have been removed from this thesis.

While these forms may be included in the document page count, their removal does not represent any loss of content from the thesis.

Conformément à la loi canadienne sur la protection de la vie privée, quelques formulaires secondaires ont été enlevés de cette thèse.

Bien que ces formulaires aient inclus dans la pagination, il n'y aura aucun contenu manquant.

Canada

RÉSUMÉ

Modeler l'image et le mouvement en animation en volume :
Quand la matière entraîne le corps dans une relation d'échange

Marie-Évelyne Leclerc-Chevrier

L'animateur est au *service* de la matière en animation. Voilà la prémisse de ce mémoire. Que ce soit en animation en volume, en animation en dessin ou en animation informatique, tout le processus créatif - la relation de l'animateur avec son animation, la composition du mouvement à l'écran et la manière dont le regardeur conçoit le mouvement animé - est influencé et dirigé par l'existence matérielle ou l'absence de matérialité de l'animation. Par le biais de l'animation en volume et des diverses relations entre la matière et la forme, l'animateur et la matière ainsi que le regardeur et le mouvement animé, il est possible d'observer et de sentir la complexité du mouvement. Les théories de Gilbert Simondon sur la prise de forme et l'individuation de la matière sont utilisées dans ce mémoire pour comprendre l'importance de la matière et le contrôle de celle-ci sur toutes les étapes de formation d'une figurine de pâte à modeler. Le contact, le toucher et l'expérience relationnelle de l'animateur avec le corps-personnage proposent une médiation entre les deux parties où l'échange est constant, infini et en continuel devenir. Cette hypothèse est illustrée à l'aide des théories d'Erin Manning sur le toucher et l'intervalle ainsi que celles de Gilles Deleuze sur le mouvement, la durée et le virtuel. Ces théories et celles de Thomas Lamarre sur l'intervalle à l'intérieur de l'image, permettent également d'examiner le « fonctionnement du mouvement animé » et comment il est perçu et conçu par le regardeur.

Remerciements

L'écriture de ce mémoire a été un long processus durant lequel ma pensée a énormément changée et évoluée. J'aimerais remercier plusieurs personnes de mon entourage qui n'ont jamais cessé de m'encourager.

Je pense tout d'abord à Erin Manning, ma directrice de mémoire, qui m'a offert l'opportunité de redécouvrir la philosophie. Merci de m'avoir poussé à dépasser mes limites et à m'éloigner de plus en plus de ma zone de confort pour atteindre un niveau de pensée et d'écriture qui n'aurait pu être atteint sans ton enseignement et ta rigueur. Merci pour ta confiance.

J'aimerais également remercier Nadine Asswad qui a toujours cru en moi et qui a su me secoué lorsque la situation l'exigeait. Merci pour ta compréhension et tes précieux conseils. Je t'en serai toujours reconnaissante.

Merci à mes amis et à ma famille pour votre soutien tout au long de mes études et dans les diverses épreuves de ma vie. Merci à mes deux frères Louis-Christophe et Raphaël, à ma sœur Ariane pour votre énergie et votre folie qui m'ont permis de garder le cœur jeune. Je ne peux pas passer à côté de mon oncle Sylvain Goulet qui, par son travail en ébénisterie m'a inspiré une partie de mon mémoire, et ce bien malgré lui.

Merci à mon père, Richard, pour sa rigueur et son aide au niveau de la révision de ce mémoire. Merci pour tes encouragements et pour m'avoir toujours poussée à me dépasser. Le goût du défi et du dépassement est une valeur que je te dois et qui m'est précieuse. Je me dois également de remercier ma mère, Lucie, qui a toujours été présente pour moi. Merci pour ton support, tes encouragements, ta compréhension et surtout pour

ton écoute. Je sais que je peux toujours compter sur toi. Tu es une véritable source d'inspiration.

Un gros merci à mon conjoint, Steve, qui m'a supporté tout au long du processus d'écriture de mon mémoire de maîtrise. Ton positivisme, ton énergie, tes idées, tes encouragements m'ont aidé à calmer mes angoisses. Ton aide lors de la relecture de ce mémoire m'a été précieuse. Merci pour ta générosité, ton intelligence et ta créativité. Merci pour ta présence et ton amour. Sans toi, je n'aurais jamais pu écrire ce mémoire de maîtrise.

Août 2008

TABLE DES MATIÈRES

Introduction. Le mouvement de ma pensée **1**

Chapitre 1. Le corps-personnage : matière et forme **6**

Chapitre 2. Le corps-animateur : la relation par le toucher **34**

Chapitre 3. Le corps-regardeur : l'intervalle et le mouvement animé **62**

Conclusion. Poursuivre le mouvement de la pensée **92**

Bibliographie **96**

Filmographie **98**

Appendices **99**

Introduction

Le mouvement de ma pensée

Depuis plusieurs années déjà, je m'intéresse à tout ce qui concerne le corps et, plus, particulièrement le corps en mouvement. J'ai commencé par expérimenter différents types d'entraînement corporel (danse individuelle, improvisation, yoga, pilates, danse de couple). Ces différentes pratiques du mouvement m'ont amené à réfléchir sur les immenses possibilités du corps athlétique, sur la force qui peut se dégager du corps malade, sur les limites physiques de mon propre corps, sur la relation « corps-tête » et, finalement, sur la projection du corps en mouvement. C'est à ce moment que j'ai commencé à décortiquer et à « désarticuler » le corps pour comprendre son fonctionnement et comment la gestuelle, la posture et la démarche pouvaient « parler » d'elles-mêmes. L'objectif était d'analyser le corps comme outil d'expression. Je me suis donc questionné à savoir s'il était possible d'appliquer au corps animé ce genre d'analyse du mouvement par observation. Je trouvais intéressant d'observer comment les animateurs cherchent à recréer les effets de poids, d'espace, d'effort corporel, de forme, de vitesse, de fluidité dans les mouvements des personnages ou objets de leur animation.

Bien que je me sois plu à analyser un bon nombre d'œuvres animées selon cette approche visuelle, je me suis rapidement lassée de cette méthode d'analyse qui, selon moi, est plutôt limitée et incomplète. Comme il est impossible de déterminer avec précision la naissance et l'achèvement d'un mouvement (au moment où un mouvement semble « s'achever », le suivant est déjà amorcé), il m'était impossible de décrire et

d'analyser un mouvement avec la précision et l'exactitude souhaitées. Étant arrivée dans une impasse du point de vue de ma réflexion sur le mouvement, j'ai cherché à me distancier de toute analyse visuelle directe, bref de l'analyse de « l'interprétation animée» (ce que je faisais jusque là).

Cette approche du mouvement me semblait d'autant plus futile du fait que le mouvement des corps dans le cinéma d'animation n'en est pas vraiment un. Comme le dit si bien Pierre Hébert dans son livre *Corps, langage, technologie*; « [a]utant les traits du dessin fixe sont, sans conteste, les traces de mon corps, autant les mouvements que vous voyez là sur l'écran ne sont les mouvements de personne. L'énergie, le dynamisme, le cinétisme qui s'en dégagent sont pure fabrication technologique. » (Hébert 2006 : 30)

Comme le mouvement animé est une *re-création*, une construction artificielle plan par plan, il me semblait plus pertinent de me tourner vers ce qui précède la mise en mouvement, soit le moment où l'image est fixe. J'ai voulu étudier ce qui compose ces images fixes et, plus particulièrement, les processus de création et les techniques employées pour créer ces suites d'images. Pour ce faire, j'ai choisi de centrer mon mémoire autour de l'animation en volume, laquelle est mise en parallèle avec l'animation informatique et l'animation en dessin.

Ce qui m'a tout d'abord attiré dans l'animation en volume, c'est l'existence matérielle de l'objet, du personnage animé. La pièce de plastiline, de pâte à modeler ou de latex occupe un espace concret. Elle est régie par la loi de la gravité. Elle a un poids, un volume. Elle peut capter la lumière, l'emmagasiner ou la refléter. Elle a un corps et une forme en elle-même. Au contact de la main de l'animateur, elle se transforme, se reforme, devient autre. Si l'animateur intervient pour activer l'opération de prise de

forme de la pâte à modeler, les spécificités physiques et chimiques de la matière forceront l'animateur à continuellement s'adapter aux changements de la pâte à modeler. Cette matérialité influence tout le processus créatif de l'animation et l'expérience corporelle de l'animateur. Dans ce mémoire, j'ai donc cherché à démontrer comment, selon moi, l'animateur est au *service* de la matière en animation. Que ce soit en animation en volume, en animation en dessin ou en animation informatique, tout le processus créatif - la relation de l'animateur avec son animation, la composition du mouvement à l'écran et la manière dont le regardeur conçoit le mouvement animé - est influencé et dirigé par l'existence matérielle ou l'absence de matérialité de l'animation. C'est au travers d'exemples provenant de ces trois plateformes d'animation que j'ai voulu présenter le corps-personnage (corps-figurine, corps-dessin et corps-informatique), le corps-animateur et le corps-regardeur.

Pour le premier chapitre de mon mémoire, j'ai choisi de me concentrer sur la création du corps-figurine en animation en volume. J'ai voulu tenter d'expliquer comment la matière – pâte à modeler – prend forme, quelles sont les conditions de sa prise de forme et de son individuation. En m'appuyant sur la pensée philosophique de Gilbert Simondon, j'ai cherché à comprendre comment s'opère la relation entre la forme et la matière durant le modelage d'une figurine. L'objectif est de démontrer que la matérialité influe non seulement sur la manière d'animer, mais qu'elle « suggère » également à l'animateur un type de forme.

Il est également primordial pour l'animateur de demeurer sensible à ce que la matière lui transmet durant la manipulation. En me basant sur les écrits du cinéaste Pierre Hébert et sur les concepts philosophiques présentés par Erin Manning dans *Politic of*

Touch- Sense, Movement, Sovereignty (2007), je propose dans le second chapitre de poursuivre la réflexion vers la relation entre le corps-figurine et le corps-animateur. Il y est question du rapport tactile entre l'animateur et « l'objet de son animation »; une figurine de pâte à modeler, un dessin, une image modélisée informatiquement. Je tente de démontrer que ce contact physique modifie et transforme continuellement les propriétés de chacun des corps, ce qui fait en sorte qu'il est impossible pour l'animateur de contrôler tous les paramètres du processus créatif de son animation, car dès qu'il entre en relation avec la figurine par exemple, son corps et le corps de la figurine ne cessent de devenir autre. Ils ne sont jamais ce qu'ils étaient l'instant auparavant.

Finalement, le dernier chapitre se veut une exploration de l'image en mouvement. Je propose de regarder comment le mouvement animé est « conçu » et « perçu » par le corps-regardeur. Il y est question de la naissance du mouvement dans l'intervalle : l'intervalle entre deux images, *l'intervalle du mouvement*. La particularité de l'intervalle *du* mouvement relève du fait qu'il permet de faire ressentir les forces du mouvement naissant. Il est empreint de « traces » de mouvements passés et est le point d'émergence du mouvement futur. C'est *dans* cet intervalle, qui est également source «d'information», qu'il est donné au regardeur de ressentir ce qu'on appelle la *préaccélération* du mouvement. Pour appuyer le propos de ce chapitre, je m'appuie ici sur les théories de Thomas Lamarre et d'Erin Manning.

C'est dans le *mouvement de ma pensée* qu'est né et a évolué ce projet de maîtrise. À ma grande surprise, ma réflexion et ma démarche se sont révélées répondre à une «logique » similaire aux théories que j'aborde dans mon mémoire. Emportée dans un flot continu de mouvement, ma pensée a été dirigée par une série de concepts qui ont frappés

mon imagination durant mon processus de lecture et de recherche. En cherchant à démontrer comment l'animateur est au *service* de la matière et de son animation, j'ai fini par moi aussi être dirigée par « ma » matière (la matière étant ici le *mouvement de ma pensée*). Avec ce projet de maîtrise, l'objectif n'est pas d'arriver à des conclusions définitives, mais plutôt d'amorcer une réflexion à partir des questions qui émergent de ce *mouvement infini* et de ce *mouvement de l'infini* de la pensée[1].

---

[1] Pour plus de détails, lire Gilles Deleuze : *Qu'est-ce que la philosophie ?* (Paris : Éditions de Minuit, Collection « Critique », 1991).

Chapitre 1

Le corps-personnage : matière et forme

Dans la création d'une animation en volume, le choix de la matière utilisée par l'animateur est bien évidemment très important puisqu'il influence tout le processus créatif et le rapport que l'animateur entretiendra avec l'objet-matière qu'il animera. Si Nick Park – le créateur de *Creature Comforts* (1989), *Chicken Run* (2000) et des films mettant en scène les personnages de Wallace et Gromit - a choisi la pâte à modeler comme outil de création, c'était pour amener l'animation en pâte à modeler au-delà de « l'effet de style ». En même temps qu'il pouvait travailler la pâte à modeler comme un « *cartoon* » (puisqu'elle a le potentiel d'être « écrasée et étirée »), elle lui donnait l'occasion de travailler avec des éléments qui sont plus naturellement associés avec le cinéma en prise de vue réel, soit l'éclairage et les jeux de caméra[2]. Encore aujourd'hui, les films d'animation en volume qu'il réalise sont faits à base de dérivé de plasticine.

Du premier court métrage mettant en scène les personnages Wallace et Gromit (*A Grand Day Out*, 1989), au plus récent long métrage (*Wallace & Gromit in The Curse of the Were-Rabbit*, 2005), Nick Park s'est servi de ce qu'il appelle le « Aard-mix » pour

---

[2] « While I'm interested in clay I think I wanted to take clay animation more into the area of story. You know, use it for like a bigger thing than just an animation affect. With clay animation you can treat it like a cartoon, really, because of all this squash and stretch. Yet you're working with all these cinematic live action elements, tools and devices: lighting and camera work, drama. » Extrait de l'entretien réalisé par Ron Barbagallo avec Nick Park : www.animationartconservation.com/wallace_gromit.html

animer son célèbre duo[3]. Le « Aard-mix » est en fait un mélange de plastiline plus durable et malléable que la pâte à modeler conventionnelle. En choisissant un dérivé de la pâte à modeler[4] pour animer ses personnages, Nick Park s'assurait d'avoir une matière qui lui permettrait une plus grande mobilité et de meilleurs possibilités de « métamorphose » des corps de ses personnages et des objets qui les entourent.

L'utilisation d'une « pâte à modeler » (« Aard-mix ») offre l'avantage d'être à la fois souple et malléable pour être manipulée, pour être écrasée, étirée, pour changer de forme à la guise de l'animateur. Par contre, cette souplesse de la matière a également des désavantages. Sous un éclairage mal dosé où la chaleur serait trop élevée, la pièce de « pâte à modeler » risque de s'affaisser. Il y a également le risque que l'animateur laisse des traces de manipulation (une empreinte de doigts par exemple) trop évidentes ou que, par erreur, il accroche une autre partie du corps du personnage qu'il anime. Même si, comme le dit Nick Park, ces imperfections font parties de l'esthétique des studios *Aardman*, les animateurs doivent effacer les traces les plus visibles de leur passage. Dans le cas contraire, ces imperfections risquent de nuire à l'unité du film en rappelant constamment au spectateur la présence de l'animateur (manipulateur) des personnages. Dans le cinéma d'animation grand public, la dissimulation de la présence de l'animateur est imposée par des normes de dite fluidité. Par contre, pour notre plus grand plaisir, cet

---

[3] Source provenant du site Web officiel de *Wallace & Gromit in The Curse of the Were-Rabbit* (www.wandg.com/flash_site/index.html) et de l'entretien réalisé par Ron Barbagallo avec Nick Park : www.animationartconservation.com/wallace_gromit.html)

[4] Dans le but d'alléger le texte, j'utiliserai l'expression « pâte à modeler » pour englober les termes pâte à modeler, plastiline et plasticine. La plastiline est un dérivé de la pâte à modeler traditionnelle qui a pour propriété de ne pas sécher. Elle est composée entre autres de *kaolin*, *soufre* et d'un plastifiant; *lanoline ou glycérine.* Elle est utilisée pour la création d'effets spéciaux, de masques … et en animation en volume.

effacement ne s'opère jamais complètement dans l'animation en volume, ce qui me semble donner encore plus de crédibilité à un film tel que *Wallace & Gromit in The Curse of the Were-Rabbit* que ce que peut apporter la présence du mouvement construit pour l'écran. Le mouvement d'un personnage animé (peu importe le style de technique d'animation utilisée) donne bien une unité au film et apporte une certaine continuité apaisante pour le spectateur, mais c'est la matérialité de l'objet ou du personnage animé en volume qui apporte, selon moi, le plus de crédibilité au film, puisqu'elle sous-entend la présence tactile de l'objet et par affiliation la « présence invisible et effacée » du corps de l'animateur. Dans le chapitre qui suit, je me servirai d'exemples provenant du dernier film d'animation en volume de Nick Park, *Wallace & Gromit in The Curse of the Were-Rabbit*, pour présenter les concepts de matière et de forme.

Le choix de la matière est également très important lorsqu'il est question de forme. La matière tend à dicter la forme à créer. Elle crée des attentes. En pensant la matière, et même les composantes de celle-ci, nous avons tendance à présupposer la forme ou le type de forme qu'elle pourrait et même devrait prendre. Nous lui attribuons d'office une consistance précise, une mobilité ou immobilité déterminée par ce que nous connaissons de la matière. Comme le dit Gilbert Simondon dans son livre, *L'individuation à la lumière des notions de forme et d'information* (2005), « [l]a qualité de la matière est source de forme, élément de forme que l'opération technique fait changer d'échelle » (Simondon 2005 : 41). La matière « annonce » ses potentialités, mais c'est par une opération technique (par l'intervention humaine par exemple) qu'elle peut se diriger vers une toute nouvelle forme. Cette combinaison « forme-matière » est beaucoup plus complexe qu'elle ne le laisse paraître. Il ne suffit évidement pas d'allier

une forme quelconque avec une matière quelconque pour qu'un objet ou un personnage soit créé. Plusieurs paramètres qui précèdent la forme et la matière « utilisées » doivent être pris en considération. Préalablement, la forme et la matière ont dû être formées selon des caractéristiques particulières et nécessaires à la création (et la formation) éventuelle d'un objet spécifique (les personnages de Wallace et Gromit par exemple).

Mais avant de chercher à comprendre comment s'opère la relation entre la forme et la matière, il me semble nécessaire de déterminer quels sont les paramètres et les caractéristiques de la « Forme » et de la « Matière » qui ont servi à la création des personnages de Wallace, Gromit et des différents lapins dans le dernier film de Nick Park; *Wallace & Gromit in The Curse of the Were-Rabbit*. Dans ce cas précis, la pâte à modeler, aussi appelée « Aard-mix », occupe le rôle de la matière. Cette dernière doit ensuite entrer en relation, faire équation avec la forme. Mais justement, qu'est-ce qui fait office de forme? Contrairement aux accessoires du film qui ont été modelés par la « combinaison » entre de la résine et un moule (c'est le cas de tous les légumes présents dans le film), les personnages en « Aard-mix » n'ont pas une forme fixe pouvant être contrôlée par un moule en particulier. Dans ce cas, je serais portée à dire que les armatures servant de squelettes aux personnages, ainsi que les outils utilisés au modelage des personnages (bâtonnets à cocktail, eau, accessoires de maquillage pour les yeux, outils de modelage...) sont ce qui se rapprochent le plus du concept de forme. De manière très générale et simplifiée, nous pourrions dire que l'armature serait la forme agissant *de* (et *à*) l'intérieur de la matière, alors que les outils de modelage agiraient *de* (et *sur*) l'extérieur de la matière pour modeler l'objet-personnage en devenir. Plus précisément, les outils de modelage agissent comme instruments de l'opération de prise

de forme. Ils sont ce par quoi l'énergie de l'animateur-modeleur transige *vers* et *sur* la matière.

Évidemment la pâte à modeler (matière), les outils de modelage et les armatures (forme) n'aboutissent pas nécessairement à la formation de petits corps de pâte à modeler prêts à être manipulés. Comme l'explique Gilbert Simondon, il est nécessaire qu'une opération technique particulière s'opère pour qu'il puisse y avoir médiation entre la forme abstraite et la matière abstraite pour pouvoir éventuellement former (mouler, modeler ou moduler) l'objet ou le personnage désiré.

> [D]ans l'opération technique qui donne naissance à un objet ayant forme et matière [...], le dynamisme réel de l'opération est fort éloigné de pouvoir être représenté par le couple forme-matière. La forme et la matière du schéma hylémorphique sont une forme et une matière abstraites. L'être défini que l'on peut montrer [...] ne résulte pas de la réunion d'une matière quelconque et d'une forme quelconque. (Simondon 2005 : 39-40)

Avant que la pâte à modeler entre en contact avec les outils et l'armature, il a fallu préparer la matière pour qu'elle soit apte à « recevoir la forme ». À ce stade préparatoire, Simondon parle déjà d'une médiation active. La préparation a déjà fait enclencher une « pré-opération technique » de la mise en forme. Si, dans les composantes de la matière, il y a déjà des prédispositions à devenir le personnage-objet désiré, il est nécessaire de faire activer les potentialités chimiques et moléculaires de la matière[5]. Ces potentialités sont d'abord activées par l'ajout d'éléments qui aideront le « Aard-mix » à être plus durable et souple. Le réchauffement de la pâte à modeler par les mains de l'animateur qui pétrit la pâte et l'ajout d'eau qui aidera à l'activation des molécules pour la rendre plus

---

[5] Sans oublier qu'il y a « à l'intérieur » de la matière le potentiel actif dans l'imagination du regardeur et de l'animateur-modeleur qui – à la vue ou au contact – d'une pièce de pâte à modeler « donneront » ou associeront la matière à un type de forme ou à un type de caractéristiques.

malléable préparent la pâte à « recevoir » la forme. Elle cesse tranquillement de n'être qu'une pièce de pâte à modeler inanimée (et froide) pour devenir une pâte chaude, souple et malléable dont les conditions d'activation manuelle permettront une mise en communication optimale avec la forme. Ainsi, pour reprendre les mots de Simondon (en y remplaçant les termes relatifs à l'exemple de la brique pour les remplacer par ceux concernant la création de personnages animés), « la réalité moléculaire de [la pâte à modeler] et de l'eau qu'elle absorbe s'ordonne par la préparation de manière à pouvoir se conduire au cours de l'individuation comme une totalité homogène à l'échelon [du corps des personnages, soit Wallace, Gromit ou les lapins] en train d'apparaître » (Simondon 2005 : 41) Les qualités plastiques du « Aard-mix » (flexible, souple, malléable et relativement durable) font en sorte qu'il peut recevoir la forme, la garder et même se retransformer, se reformer. Bref, la pâte à modeler a les propriétés « idéales » et le potentiel pour être modelée. Il y a dans la relation matière-forme (pâte à modeler-armature) le potentiel de devenir autre. Lorsque la matière et la forme « prennent une direction » et deviennent un objet par exemple, leur relation semble s'actualiser, se « concrétiser », comme c'est le cas de la création de Gromit par exemple. Par contre, il reste toujours de nombreuses potentialités d'apparence du personnage par exemple, qui n'ont pu être actualisées. Par exemple, lors du modelage ou de l'animation, des modifications inattendues et/ou imprévues peuvent arriver si vite qu'il est impossible pour l'animateur-modeleur et le regardeur de les conceptualiser précisément. Il faut d'ailleurs noter que la présence de la forme-armature chez un personnage comme Gromit limite le potentiel virtuel de la matière. En vertu de la présence de l'armature, Gromit ne pourra jamais atteindre le potentiel topologique du porridge dans la séquence d'ouverture

de *Wallace and Gromit in A Close Shave* (Nick Park, 1995), qui peut prendre des formes très variées puisqu'il n'est pas régi par une armature. C'est dans ces conditions que l'on dit que la relation matière-forme est aussi virtuelle, qu'actuelle.

En travaillant avec une matière aussi maniable que le « Aard-mix » et s'ils désirent pouvoir manipuler les personnages de pâte à modeler sans qu'ils s'écrasent sous la pression de la manipulation, les animateurs des studios *Aardman* se doivent d'incorporer une forme qui donnera une structure aux corps qu'ils modèlent. Il leur est donc nécessaire de commencer par « construire » l'armature-forme qui entrera en contact avec la matière lors de la médiation. Pour la formation du « squelette » des petits lapins, les animateurs de *Wallace & Gromit in The Curse of the Were-Rabbit* devaient prendre une tige d'aluminium, la recourber sur elle-même en s'assurant de former un « V » pour les deux oreilles. Cette forme toute simple changera complètement la structure et le potentiel de manipulation et d'animation. Pour les articulations des personnages aux corps plus complexes, tels que Wallace et Gromit, l'animateur peut se servir de petits mécanismes un peu plus élaborés permettant une meilleure mobilité, une plus grande durabilité et solidité de l'armature. Notons que lors de la manipulation, l'animateur n'a pas accès directement à l'armature, il doit passer par « l'intermédiaire » de la matière pour en modifier la position. Ce n'est pas la matière qui suit le mouvement du mécanisme, mais bien le mécanisme qui suit celui de la matière. (Voir Appendice 1) Dans certains cas, le « squelette » du personnage peut contenir des parties mécanisées, mais cet usage de pièces articulées et télécommandées s'applique plus particulièrement à l'animation de marionnettes ou de figurines de latex, comme c'est le cas dans *Corpse Bride* (Tim Burton, 2005).

Les cinéastes Chris Lavis et Maciek Szczerbowski ont, pour leur part, poussé un peu plus loin le travail de l'armature en façonnant à la main de véritables squelettes en fil d'aluminium pour le court métrage *Madame Tutli-Putli* (NFB, 2007). Le résultat obtenu est tout simplement stupéfiant. Ces squelettes permettent d'obtenir au final une illusion de fluidité inégalée. Ce type de squelette accroît les possibilités pour les animateurs. Ils offrent l'opportunité de déplacer et de repositionner les marionnettes avec plus de subtilité. L'incorporation de ces squelettes très élaborés dans les « individus » à animer semble possible dans la mesure où l'enveloppe corporelle de l'individu-personnage est plus consistante. Ces squelettes ne pourraient pas être aussi efficaces dans une figurine de pâte à modeler ou de « Aard-mix » parce que l'enveloppe-matière est trop souple et n'arriverait probablement pas à suivre les moindres modifications apportées aux squelettes sans que la surface ne soit trop déformée (ce qui finirait par nuire au résultat de l'animation). Bref, l'élaboration et la construction d'armatures (squelettes) plus ou moins élaborées dirigent le travail de l'animateur et le guident vers la création d'une animation où les modifications des figurines seront directement proportionnelles aux potentialités d'articulation de la combinaison armature-matière.

L'objectif de l'intrusion de l'armature comme forme-squelette dans l'enveloppe-matière (« Aard-mix ») est de simplifier le travail de l'animateur-modeleur qui doit déplacer, transformer et métamorphoser les figurines de pâte à modeler, ce qui aura pour résultat ultime « d'accroître la fluidité du mouvement » (un résultat que nous pouvons apprécier lors du visionnement du film). Cette armature ne raidit pas le corps de pâte à modeler, mais lui donne une « colonne », bref lui ajoute un certain tonus pour résister aux forces de la gravité. Ce sont ces « armatures-squelettes » qui permettent de maintenir la

forme des corps, de les soutenir, de leur donner leur équilibre, leur force, leur ancrage au sol. Cette armature-forme dirige et stabilise la déformation de la matière.

> Être modelée, ce n'est pas subir des déplacements arbitraires, mais ordonner sa plasticité selon des forces définies qui stabilisent la déformation. L'opération technique est *médiation* entre un ensemble interélémentaire et un ensemble intra-élémentaire. La forme pure contient déjà des gestes, et la matière première est capacité de devenir ; les gestes contenus dans la forme rencontrent le devenir de la matière et le modulent. Pour que la matière puisse être modulée dans son devenir, il faut qu'elle soit [...] de la réalité déformable, c'est-à-dire de la réalité qui n'a pas une forme définie, mais toutes les formes indéfiniment, dynamiquement, parce que cette réalité, en même temps qu'elle possède inertie et consistance, est dépositaire de force, au moins pendant un instant, et s'identifie point par point à cette force. (Simondon 2005 : 42)

Dans l'exemple que donne Simondon, il parle d'un moule qui limiterait l'expansion de la matière, soit l'argile. Les parois de ce moule subiraient les pressions de l'énergie potentielle de l'argile qui s'actualise. Dans le cas de la formation des corps de pâte à modeler, le rapport à la forme est un peu différent. L'armature ne limite pas extérieurement la matière. Elle n'exerce pas de pression pour la contenir à l'intérieur d'un moule. Ce n'est pas la forme qui contient la matière, mais bien la matière qui englobe la forme, la forme (armature) faisant ici office de support et de soutien.

Dans le modelage d'un petit lapin, l'animateur commence par pétrir la pâte et poursuit en entourant l'armature de pâte à modeler. L'armature ainsi recouverte subit la pression de la pâte à modeler qui, au lieu de chercher à s'étendre, concentre son énergie autour de l'armature. La forme exerce ici une « force d'attraction », une force de support pour la matière, alors que la matière exerce une pression gravitationnelle sur la forme. Le potentiel énergétique ainsi concentré autour de l'armature apporte stabilité et équilibre à l'individu créé. « La matière est ce qui véhicule cette énergie et la forme ce qui module la répartition de cette même énergie. L'unité matière-forme, au moment de la prise de

forme, est dans le régime énergétique. » (Simondon 2005 : 46) En alliant de force la pâte à modeler avec l'armature, l'animateur a créé un nouvel individu, un nouveau corps qui est prêt à recevoir une « nouvelle forme », soit celle qui permettra de donner une personnalité aux lapins modelés. C'est à ce stade qu'arrivent les outils qui serviront au modelage en continu des lapins. Nous entrons ici dans le second stade de l'individuation des personnages de pâte à modeler où, à l'aide d'outils, l'animateur donne une forme (reconnaissable) à la pièce de pâte à modeler. Pour « donner une forme » à la matière à l'aide d'outils extérieurs, l'animateur-modeleur doit demeurer « sensible » et à l'écoute des forces de la matière qui contient en elle-même la potentialité de déformation indéfinie et dynamique. Il devra composer avec ces forces de la matière qui peuvent à la fois se laisser contrôler ou résister, ce qui influencera évidemment le modelage et le processus de prise de forme.

Bien entendu, pour connaître et comprendre véritablement la relation entre la matière et la forme, il faudrait être en mesure d'observer de l'intérieur le processus de répartition de l'énergie, ainsi que les transformations physiques et chimiques qui s'opèrent. Cette opération est impossible, mais nous pouvons très bien spéculer sur la manière dont cette opération se déroule. Comme les figurines de pâte à modeler utilisées dans les films de Nick Park ont été conçues pour être continuellement retransformées et remodelées, il me semble que nous ne pouvons considérer la prise de forme comme étant finie dans le temps, comme ce serait le cas du moulage de la brique de Simondon. Notons que même si la brique de Simondon donne l'impression d'être « définitive », elle n'est jamais complètement formée. Sa forme est en constante mutation avec sa matière – c'est ce qui arrive à l'étape de la décomposition (nous reviendrons un peu plus loin sur ce

point). Il ne me semble pas non plus juste de considérer la prise de forme des figurines en continu ou en *démoulage permanent*, un peu comme c'est le cas du tube électronique de type triode (encore un exemple de Simondon). Il me semble plus juste de placer le modelage des lapins de Nick Park entre les deux exemples de Simondon. Tout comme c'est le cas pour la brique, la prise de forme s'effectue assez lentement et le but est d'atteindre l'état d'équilibre. Par contre, dans cette opération qui s'apparente au moulage de la brique, la pâte à modeler a besoin d'un peu plus d'aide extérieure pour que son énergie potentielle puisse s'actualiser. Si la pâte n'est pas continuellement manipulée par l'animateur, par exemple, la prise de forme sera interrompue. Sans cette aide, la matière n'atteindra pas la forme de corps désirée. La consistance de la pâte à modeler fait en sorte qu'il n'est pas possible pour le modeleur de simplement la mettre dans un moule pour qu'elle prenne forme. Si elle est placée dans un moule, elle restera compacte et relativement rigide. Elle ne pourra pas atteindre son plein potentiel et surtout elle ne pourra pas bénéficier des propriétés du moule. L'animateur doit donc *modeler* la pièce de pâte à modeler plutôt que de la *mouler.*

D'un autre côté, l'objectif de la création du corps de pâte à modeler est qu'il soit « mobile » et qu'il puisse être en constante transformation. L'état d'équilibre qu'il doit atteindre ne doit pas être statique, mais plutôt dynamique. La prise de forme de la pâte à modeler s'effectue donc en continue, un peu comme c'est le cas du tube électronique de type triode de Simondon qui, par *modulation*, n'atteint jamais réellement l'équilibre. Comme le dit Simondon : « Mouler est moduler de manière définitive ; moduler est mouler de manière continue et perpétuellement variable. » (Simondon 2005 : 47) Contrairement au tube de triode où la modulation fait en sorte que la matière semble

toujours passer par ce qu'appelle Simondon un « *moule temporel* continu » (Simondon 2005 : 47), les lapins de « Aard-mix » doivent atteindre un certain équilibre pour qu'il puisse y avoir enregistrement de différentes « poses » pour la création du film. Les petits corps ne sont donc pas toujours pris dans un flot continu d'énergie (tube de triode). Ils ne sont pas non plus dans un état de « stagnation » à la fin de leur individuation (brique), mais ils sont plutôt dans un état d'équilibre *autopoïétique*[6] – ils sont organisés et maintiennent leur équilibre d'eux-mêmes. Il y a donc toujours possibilité de changement, de développement et de métamorphose.

Cette opération intermédiaire est en fait le point médian entre le *moulage* et la *modulation*, soit le *modelage*[7]. Le *modelage* est justement l'opération utilisée pour former les corps des personnages à animer du film *Wallace & Gromit in The Curse of the Were-Rabbit*, bref l'opération technique servant au principe d'individuation :

> [L]e principe d'individuation est l'opération qui réalise un échange énergétique entre la matière et la forme, jusqu'à ce que l'ensemble aboutisse à un état d'équilibre. On pourrait dire que le principe d'individuation est *l'opération allagmatique commune de la matière et de la forme à travers l'actualisation de l'énergie potentielle.* Cette énergie est énergie d'un système ; elle peut produire des effets en tous les points du système de manière égale, elle est disponible et se communique. Cette opération s'appuie sur la singularité ou les singularités du *hic et nunc* concret ; elle les enveloppe et les amplifie. (Simondon 2005 : 48)

Pour qu'il y ait individuation, il doit y avoir une matière (la pâte à modeler), une forme (l'armature) et une opération technique (le modelage et, par affiliation, les outils de

---

[6] Erin Manning propose une définition de l'autopoïèse dans *Politic of Touch- Sense, Movement, Sovereignty* (2007) : « Autopoiesis refers to a self-maintained system, or a set of principles defining life and pertaining to membrane-bounded, self-limited, internally organized systems that dynamically maintain their identity in a changing environment. » (2007 : 169, n12) Pour une explication plus approfondie de ce concept, lire les théories de Franscisco Varela.

[7] Voir Gilbert Simondon, page 47 : *L'individuation à la lumière des notions de forme et d'information* (Grenoble : Éditions Jérôme Million, Collection « Krisis », 2005)

modelage) qui permettra de faire entrer en relation la matière et la forme. Dans l'exemple des lapins du film de Nick Park, il faut « ajouter » l'intervention de l'animateur qui sert en quelque sorte d'activateur à l'opération de prise de forme. Évidemment, il ne suffit pas de mettre un peu de « Aard-mix », une armature et des outils pour que soient modelés des petits lapins. L'animateur doit investir la matière de sa propre énergie pour qu'elle puisse éventuellement prendre forme, devenir ce qu'il désire et s'individualiser. Même si, à ce moment, la matière peut sembler dépendre des actions de l'animateur pour arriver à prendre forme, la matière continue d'assujettir l'animateur en le forçant à continuellement adapter sa manière de modeler. Elle continue à « contrôler » comment l'individuation s'opérera et à quel « rythme ».

L'individuation est l'opération de prise de forme. C'est le moment où les systèmes énergétiques de la matière et de la forme entrent en relation. C'est le moment où la matière prend forme et où la forme reçoit la matière. Comme le disait Simondon, le principe d'individuation est une opération unique. Il ne s'opèrera jamais deux fois de la même manière. Nous n'avons qu'à penser aux quelques 500 lapins qui ont été modelés pour le film. Aucun d'entre eux n'est identique autant dans leur apparence que dans leur masse, dans leur possible mobilité et dans leur potentialité topologique. La masse de «Aard-mix » servant à modeler un lapin ne sera jamais précisément la même (ou pratiquement jamais) d'un lapin à l'autre. C'est la même chose en ce qui concerne l'armature. Aucune des pièces de «Aard-mix » utilisées pour les lapins n'avaient la même pureté moléculaire; elles étaient toutes différentes. Les traces de manipulation, la présence de poussières, d'humidité ou de tout autre corps étrangers présents lors du modelage, influencent la pureté de la matière et singularisent chacune des pièces de

«Aard-mix » servant à la création des lapins. Pour leur part, les outils de modelage utilisés peuvent être les mêmes d'un lapin à l'autre. Par contre, leur niveau d'usure et de propreté (Reste-t-il des résidus d'un précédent modelage ?) pourrait hypothétiquement modifier leur précision et influencer la netteté des « entailles » et des marques laissées sur la matière.

C'est dans l'opération technique de modelage que les différences sont les plus marquantes. C'est à ce moment, durant le principe d'individuation, au moment où l'énergie potentielle de la matière entre en contact avec l'armature et les outils que chacun des petits corps des lapins s'individualisent, qu'ils deviennent uniques. Comme les corps évoluent dans un espace-temps concret – le même que celui de l'animateur – il fait partie de leur individuation que la prise de forme ne se termine jamais complètement. Au contact de l'air, du sol et de la poussière, les corps de pâte à modeler ne cessent de « prendre forme », de « modifier » leur forme. Durant ce processus, l'animateur investit la matière brute d'une forme unique et pure en la modelant de manière à donner l'expression physique désirée. Le « devenir-lapin » s'opère alors dans l'échange d'énergie entre la matière-« Aard-mix » (souple et malléable, apte à recevoir la forme), la forme-squelette de l'armature (solide et conçue pour résister au poids de la gravité) et l'animateur qui utilise ses mains, des outils ou de l'eau pour transmettre par le toucher sa conception du corps qu'il souhaite donner en poussant la matière et la forme à entrer de force en relation. Il faut également noter dans cette équation que jamais l'animateur-modeleur ne modèlera les petits lapins exactement de la même manière. L'énergie qu'il transmettra durant l'opération technique et ses gestes ne seront jamais les mêmes, ce qui a pour conséquence évidente de rendre (dans le cas qui nous intéresse) chacun des lapins

uniques, singuliers et « parfaits ». Comme le dit Simondon : « l'être individué n'est jamais plus parfaitement individué que lorsqu'il sort des mains de l'artisan » (Simondon 2005 : 48) Ainsi, les lapins seraient « parfaits » au moment où le modeleur termine le modelage de la matière, mais toutes opérations succédant à la prise de forme initiale des lapins participent à l'altération définitive de la figurine de « Aard-mix ». La perte de « perfection » de la figurine modelée n'est pas uniquement dépendante de la manipulation de l'animateur-modeleur. Le processus de détérioration de la figurine-matière débute dès l'instant où elle est entreposée sur une tablette en attente d'être utilisée pour le film.

La matérialité de l'objet-individu qui est le sujet de l'animation en volume possède une dimension qu'on ne retrouve pas dans l'animation en 2D et dans l'animation par ordinateur : la détérioration et l'éphémère. Dans l'animation en 2D (dessin animé) et 3D (informatique, CGI), l'animateur peut toujours retrouver la forme précédente, la position précédente du personnage à animer. Le procédé d'animation est contrôlé et quantifiable. L'animateur dessine ou conceptualise par ordinateur les positions clés des mouvements de ses personnages. Ensuite, il n'a plus qu'à « remplir » l'intervalle entre ces positions avec des positions dites intermédiaires. Ce type d'animation laisse des traces (des dessins, des enregistrements à l'ordinateur) qu'il est toujours possible de récupérer et de reprendre dans le but de les modifier. En dessin animé, le dessinateur-animateur peut toujours se référer à ses dessins précédents, il peut les avoir sous les yeux lorsqu'il tente de dessiner une position intermédiaire, ce qui simplifie son travail. Même s'il doit s'imaginer le mouvement que ses dessins donneront à l'écran lorsqu'ils seront assemblés, le fait de pouvoir les comparer directement sous ses yeux permet à

l'animateur de se faire une idée assez juste du résultat. En animation 3D (par ordinateur), il est encore plus simple pour l'animateur de se faire une idée du résultat. Toutes les composantes de ce type d'animation étant enregistrées virtuellement sur l'ordinateur, il est donc possible de voir le résultat et de modifier directement sur l'ordinateur ce qui ne fonctionnerait pas. Comme l'animation par ordinateur fonctionne en « calques » (en « multi-couches »), c'est-à-dire que l'animateur ajoute couches après couches des informations, de nouvelles formes, de nouvelles couleurs sur son image virtuelle, il est donc possible pour l'animateur de ne modifier qu'une partie (qu'une couche) de l'image. Comme tout est enregistré virtuellement, il peut voir immédiatement le résultat de ses modifications.

En animation en volume, par contre, la situation est bien différente. Chacune des positions est éphémère et ne peut être récupérée. À ce propos, Peter Lord, l'un des créateurs des studios *Aardman* disait : « avec une figurine, lorsqu'on part d'une position A, on ne sait jamais quelle sera la position B, parce que nous n'y sommes pas encore (comme dans la vie d'ailleurs). Chaque phase du mouvement est donc une expérience, pour ne pas dire une aventure. On sait à peu près où on veut aller, mais on n'est jamais certain d'y arriver. » (Lord et Sibley 1999 : 16-17) Lorsque l'animateur touche la pièce de pâte à modeler, il l'altère de manière irrémédiable. La pièce est transformée, jamais elle ne pourra récupérer sa forme initiale. Le corps modelé ne peut que se transformer, évoluer tout au long du « tournage », de l'enregistrement du film. Même lorsqu'il n'est pas touché par l'animateur, le corps change, il vit. Même si à la base nous avons tendance à conférer à ce corps de pâte à modeler le statut d'objet inanimé, ce corps est vivant. Il existe, il a un poids, un volume, il occupe un espace. Ce corps, fait de pâte, vieillit. Les

traces laissées par l'animateur altèrent la pureté de la matière, elles l'oxydent. La très grande malléabilité de cette matière oblige également l'animateur à sculpter chacune des parties qui seront bougées, chacune des positions qu'il veut enregistrer. L'animateur doit continuellement reformer, lisser ou retravailler la texture des personnages qu'il désire déplacer, de manière à conserver l'uniformité du personnage. La poussière ambiante du studio peut également se déposer sur les parois de la pièce de pâte à modeler et altère la pureté de la matière et sa texture. Les variations de température font en sorte qu'elle s'étend, se contracte ou s'affaisse. Les changements du taux d'humidité dans l'air garde le corps souple ou l'assèche. Bref, tous ces facteurs influencent le corps de pâte à modeler, ils influencent son poids, sa forme et sa durée de vie. La matière finit par ternir et parfois même pas « mourir », n'étant plus utilisable.

La vitesse à laquelle « l'objet matière-forme » se désagrège dépend de plusieurs facteurs, dont le lieu où il se trouve, la fréquence à laquelle il est manipulé ou soumis à des conditions de « choc », les caractéristiques de la matière et de la forme qui le compose. Si on prend encore l'exemple des modèles de « Aard-mix » qui sont utilisés dans *Wallace & Gromit in The Curse of the Were-Rabbit*, leur durée de vie est très variable et relativement courte. Prenons l'exemple plus spécifique de Wallace. Lorsqu'on regarde l'ensemble du film, on remarque que Wallace « utilise » beaucoup ses mains et « manipule » différents objets dans le film. Cette manipulation artificielle est évidemment créée de toute pièce par l'animateur. Mais pour arriver à donner l'illusion que le personnage manipule des objets, il a fallu que l'animateur manipule à son tour les mains du personnage. Bien que l'animateur touche au corps en entier de Wallace pour lui faire changer de position, ce sont les mains de Wallace qui sont les plus affectées par la

manipulation, ce sont elles qui sont toujours en « mouvements » dans le film. Étant la partie du corps de Wallace le plus fréquemment manipulée, c'est également celle qui se détériore le plus rapidement. Ainsi, les mains de l'animateur-modeleur laissent d'infimes particules de peau, de poussières, de « l'huile », de la sueur sur la surface des mains de Wallace. Au contact de tous ces corps étrangers, le « Aard-mix » finit par devenir de moins en moins pur, il perd en densité et en souplesse, bref il perd de sa malléabilité. De manière à pouvoir continuer de manipuler et de remodeler le personnage en de nouvelles positions, l'animateur se doit donc de démembrer « l'être individué » (Wallace) de ses mains, pour lui en donner de toutes nouvelles (au nombre de 15 nouvelles paires à toutes les semaines[8]).

La présence de l'animateur dans l'équation de la prise de forme (ainsi que dans la désagrégation, dans le cas des pièces de pâte à modeler) m'amène à parler de ce qui jusqu'à présent a été un peu négligé, soit la présence (et l'importance) du geste humain dans l'opération d'individuation.

Le geste humain est particulièrement important dans le cas de l'animation en pâte à modeler. Derrière l'élaboration et le modelage des personnages de pâte à modeler, il y a ce qu'appelle Simondon, l'*intention fabricatrice*. Sans cette intention fabricatrice et sans la conceptualisation préalable de l'objet technique par l'animateur et l'artiste responsable du modelage, il ne peut y avoir d'individuation, il ne peut y avoir formation de corps. Ce sont les concepteurs, les modeleurs, les animateurs qui élaborent le système qui permet l'échange d'énergie entre la matière et la forme. Bien que leur présence soit extérieure et que leur contribution soit en partie indirecte et effacée, leur présence dans la médiation

---

[8] Source provenant du site Web officiel de *Wallace & Gromit in The Curse of the Were-Rabbit* (www.wandg.com/flash_site/index.html)

entre matière et forme est primordiale. Dans le cas de la création des personnages de Wallace et Gromit, avant même de participer à l'opération technique de modelage menant à la prise de forme des personnages, l'artisan du modelage et l'animateur ont dû concevoir et penser le type de médiation qui permettra d'aboutir à la formation des figurines à animer. Ils ont dû choisir une matière passive apte à recevoir la forme (une pièce de pâte à modeler) et une forme active (l'armature et les outils) qui devait ordonner l'exécution du modelage. Ils ont cherché à trouver la bonne « recette » de pâte à modeler qui permettrait de former une pâte souple, durable et réceptive. À ce propos, Simondon disait :

> La véritable passivité de la matière est sa disponibilité abstraite derrière l'ordre donné que d'autres exécuteront. La passivité est celle de la médiation humaine qui se procurera la matière. La forme correspond à ce que l'homme qui commande a pensé en lui-même et qu'il doit exprimer de manière positive lorsqu'il donne ses ordres : la forme est donc *de l'ordre de l'exprimable ;* elle est éminemment active parce qu'elle est ce que l'on impose à ceux qui manipuleront la matière ; elle est le contenu même de l'ordre, ce par quoi il gouverne. Le caractère actif de la forme, le caractère passif de la matière, répondent aux conditions de la transmission de l'ordre qui suppose hiérarchie sociale : c'est dans le contenu de l'ordre que l'indication de la matière est un indéterminé alors que la forme est détermination, exprimable et logique. (Simondon 2005 : 51)

Dans le cas de *Wallace & Gromit*, les responsables du modelage ont choisi de composer la matière devant servir à la création des personnages. Le « Aard-mix » a été chimiquement conçu, par l'équipe des studios d'animation *Aardman*, pour avoir des propriétés dites « passives » (soit la malléabilité et la souplesse) qui lui permettent d'être réceptive à la forme, dite active, avec laquelle elle doit entrer en médiation durant le processus de création et de formation (bref d'individuation) des corps des personnages. Ce type de pâte à modeler a été pensé pour être le plus résistant possible sans pour autant sacrifier l'élasticité et la flexibilité. Elle devait être en mesure de se transformer

« topologiquement » (en conservant sa masse et sa densité), tout comme elle devait pouvoir se séparer et se rallier si l'histoire du film le demandait. Elle ne devait pas sécher. La pâte se devait de conserver toujours une certaine humidité, qui en fait une matière malléable et surtout non asséchante (du moins pas à court terme, comme c'est le cas de la pâte à modeler commerciale). Ainsi, les créateurs des *Wallace et Gromit* ne risquaient pas de se retrouver avec une matière qui créerait des craquelures sur l'enveloppe (la peau) des personnages. Ils diminuaient ainsi les risques de se retrouver avec des particules de pâte à modeler séchées un peu partout sur le décor. La pâte à modeler devait également être en mesure de conserver la forme et l'apparence qui lui sont « attribuées » lors du modelage. Ce que je veux dire ici, c'est que l'individu de pâte à modeler, même lorsqu'il est manipulé, devait conserver l'aspect général de sa forme et de son apparence. Pour les besoins d'un film grand public tel que *Wallace & Gromit in The Curse of the Were-Rabbit*, les personnages doivent toujours se ressembler pour ne pas perturber la continuité et la logique interne du film.

Ces caractéristiques de la matière sont très importantes dans le processus créatif et dans l'élaboration d'un objet technique (et dans le cas qui nous intéresse, d'un « individu de pâte à modeler »), puisqu'elles tendent à dicter quel type de forme la matière devrait « recevoir » ou plutôt quel type de forme elle est susceptible de prendre et est potentiellement apte à intégrer. La matière est en quelque sorte porteuse de forme. Les caractéristiques singulières de la matière dictent et dirigent le choix de l'artisan pour la création d'un objet-technique. Ces singularités sous-tendent l'existence implicite d'une forme ou d'un type de forme. « Il faut que la matière soit structurée d'une certaine façon, qu'elle ait déjà des propriétés qui soient la condition de la prise de forme. On

pourrait dire en un certain sens que la matière recèle la cohérence de la forme avant la prise de forme. » (Simondon 2005 : 52) Lorsqu'ils ont élaboré une pâte à modeler comme le « Aard-mix », les créateurs des studios *Aardman* ont cherché en alliant « chimiquement » différents composés (plus ou moins naturels) la matière brute idéale qui répondrait aux besoins créatifs de l'animation en volume. Ainsi, la pâte créée était assez lourde et dense pour s'ancrer au sol - et répondre au concept de poids qu'il fallait présenter pour rendre crédible la matérialité des personnages à animer. Elle était assez souple pour pouvoir être manipulée délicatement - de manière à ce que les plus infimes modifications corporelles puissent être enregistrées par la caméra. Elle avait la faculté de conserver en mémoire les moindres modifications qui lui sont apportées - répondant ainsi aux besoins de continuité et de temps de production qu'exige l'animation image par image. Elle était assez « humide » pour donner l'illusion de l'hydratation corporelle des corps et était assez collante pour adhérer à l'armature qui devait lui conférer solidité et mobilité.

Ces singularités de la matière sont en fait des « formes implicites ». Ces caractéristiques déterminent un type de forme que peut prendre (ou prendra) la matière. Ainsi, avec le « Aard-mix », il est impossible de former un objet rigide pouvant supporter un poids extérieur. L'indice de dureté de la matière, sa malléabilité et sa souplesse font en sorte que le « Aard-mix » ne pourrait soutenir plus qu'un très petit objet sans risquer de s'affaisser. Les accessoires miniaturisés sont les seuls objets pouvant être supportés. Ces accessoires doivent également être très légers, sinon ils risqueraient de briser la figurine de pâte à modeler, un bras pourrait se détacher du corps, et ainsi interrompre le processus de médiation entre l'animateur et la matière. Le « Aard-

mix » suppose également que l'artisan modèlera un « objet » qui ne sera pas fini en soi, qui pourra tout au long de son existence être modifié et transformé (cette caractéristique est très importante en animation en volume, où toute pièce devant être animée se doit d'être en constante évolution et de répondre aux moindres désirs créatifs de l'animateur). La figurine modelée ne devra pas non plus être utilisée ou entreposée dans une pièce trop chaude ou trop humide, car encore là elle risque de se déformer et d'être altérée de manière permanente (et du coup elle serait rendu inutilisable).

Lorsque l'animateur ou l'artisan commence à travailler la matière avec les outils de modelage, il doit demeurer sensible à toutes ces caractéristiques et aux différents signaux que la matière « transmet » par l'intermédiaire de l'outil de modelage manuel. Par cet outil, il peut « sentir » la forme implicite de la matière. La matière « dirige » en quelque sorte le mouvement du modelage, elle informe l'artisan de ses possibilités par l'intermédiaire de l'outil qui est en train de l'altérer et de lui faire prendre forme. La pâte à modeler suggère naturellement des formes pleines (dans le cas contraire, elle risquerait de s'écrouler sous le poids de la matière). Elle suppose également des formes arrondies. Comme il s'agit d'une matière malléable et facilement transformable manuellement, les formes que peut prendre la pâte à modeler ne seront jamais complètement droites, les angles seront toujours approximatifs, un peu comme l'est un corps : tout en courbes et en nuances. (Voir Appendice 2) Prenons l'exemple de l'animation par ordinateur où les programmes d'animation ont été conçus pour créer majoritairement à partir de formes géométriques. Ainsi, les animateurs utilisant l'informatique débuteront par des formes qu'ils assembleront pour créer des personnages par exemple (sphère, cube, cône, pyramide...). (Voir Appendice 3) Les *polygones* seront par la suite adoucies

(« smoothing »), il y aura ensuite ajouts de couleur, ajustement des traits des formes pour qu'elles deviennent plus uniformes. Si l'on porte bien attention au résultat final, nous pouvons très bien voir les formes géométriques ayant servi à former les différentes représentations à l'écran. En comparaison, l'utilisation d'un crayon (en dessin animé) suggérera la création de formes (en deux dimensions) plus linéaires (j'entends par linéaires qu'elles sont composés de lignes, de traits de crayons). Ces formes sont, encore ici, adoucies par le doigté du dessinateur qui, au gré de son inspiration, tracera divers paysages, environnements, objets ou personnages. Mais encore là, à l'intérieur de ces représentations figurées, il y a toujours des marques de lignes, de l'utilisation du crayon, par exemple. (Voir Appendice 4) L'animateur-dessinateur qui est resté sensible aux signaux du crayon a naturellement créé son dessin en fonctions du concept de lignes, au même titre que l'animateur-modeleur est resté sensible aux signaux de la matière qu'il a « capté » par l'intermédiaire de l'outil de modelage, ce qui a eu pour conséquence d'influencer la manière dont il a (re)modelé ses figurines.

À propos de ces signaux, Simondon disait justement que :

> Savoir utiliser un outil, ce n'est pas seulement avoir acquis la pratique des gestes nécessaires ; c'est aussi savoir reconnaître, à travers les signaux qui viennent à l'homme par l'outil, la forme implicite de la matière qui s'élabore, à l'endroit précis que l'outil attaque. [...] Ce qui fait que certains outils fort simples [...] permettent de faire un travail excellent, c'est qu'en raison de leur non-automaticité, du caractère non-géométrique de leur mouvement, entièrement supporté par la main et non par un système de référence extérieur [...], ces outils permettent une prise de signaux continue et précise qui invite les formes implicites de la matières ouvrables[9]. (Simondon 2005 : 53)

---

[9] Simondon ajoute en note de bas de page les informations suivantes : « Les formes implicites sont information dans l'opération de la prise de forme : ici, ce sont elles qui modulent le geste et dirigent partiellement l'outil, poussé globalement par l'homme. » (Simondon 2005 : 53, n12)

Les artisans de l'animation en volume sont particulièrement sensibles aux signaux de la matière. Contrairement à l'animateur qui utilise le dessin ou l'informatique pour créer une animation, l'artisan de l'animation en volume touche directement l'objet à animer. Il est donc en mesure de « ressentir l'énergie de la matière » sous ses doigts ou par l'outil de modelage qu'il tient dans ses mains. Nous pourrions dire que dans l'animation en volume (ou image par image), il y a communication d'énergie entre l'animateur et la matière (ou la figurine) qu'il anime. À propos de ce type d'animation, le cinéaste Tim Burton disait justement qu'il s'agissait « de la pure énergie de créateur, ce que les ordinateurs ne parviendront jamais à remplacer. » (De Baecque 2007 : 95)[10]

Il est vrai que l'animation par ordinateur n'arrivera jamais à remplacer le contact direct existant entre la matière (l'objet à animer) et l'animateur-modeleur. Même si au départ de l'enregistrement d'une séquence, l'animateur détermine la position de départ de la figurine, même si les moindres déplacements, manipulations et transformations de la figurine sont déterminés lors de la pré-production (lors de l'élaboration du story-board), l'animateur n'a finalement qu'une vague idée où et surtout comment se rendra la figurine dans la scène. Combien de « pas » seront nécessaires à la figurine ? Quel en sera la grandeur ? Trop de facteurs différents entrent en ligne de compte et influencent la manière dont la matière sera transformée. Il ne peut jamais prédire précisément ce qui adviendra de la forme que la figurine prendra. Le geste de modeler et d'animer est autant influencé par la matière que par le corps de l'animateur. L'état de la matière (sa souplesse ou sa densité par exemple) ainsi que l'état du corps de l'animateur-modeleur (l'éveil, la fatigue, le froid, la chaleur, la force, la dextérité ...)

---

[10] Cette citation de Tim Burton se trouve originalement dans *Tim Burton par Tim Burton* de Mark Salisbury (Paris : Éditions Le Cinéphage, 2000)

influencent le résultat de l'animation. La communication d'énergie entre la matière et le modeleur sera toujours différente. La matière n'aura jamais tout à fait la même pureté et la même origine, mais surtout le geste de l'animateur ne sera jamais exactement le même, contrairement à l'animation informatique où le mouvement est une « équation mathématique » de coordonnées « x », « y » et « z ». Je ne m'attarderai pas plus longuement sur le geste d'animer et sur la présence du corps de l'animateur en rapport avec la matière puisqu'il en sera question dans le prochain chapitre.

Le rapport de l'animateur avec la matière ne se limite évidemment pas au geste de modeler. « [I]l y a dans l'homme un besoin d'individuer les objets qui est un des aspects du besoin de se reconnaître et de se retrouver dans les choses, et de s'y retrouver comme être ayant une identité définie, stabilisée par un rôle et une activité.» (Simondon 2005 : 60) Je trouve particulièrement intéressant lorsque Simondon parle du « besoin de se reconnaître et de se retrouver dans les choses ». Dans ce cas l'origine et l'historicité de la matière, bref l'information que celle-ci transmet est très importante en ce qui concerne la « relation » que l'artisan entretient avec la matière. La connaissance qu'il a des origines, le rapport quasi affectif qu'il entretient avec la matière fait en sorte que l'artisan peut concevoir le principe d'individuation d'un point de vue différent. L'animateur-modeleur se « subordonnera » et « abordera » différemment la matière, selon le lien qu'il entretient avec elle. L'animateur ou le modeleur exprime sa « relation » avec la matière du point de vue de son expérience et de sa connaissance de la matière qui se trouve sous ses yeux ou qu'il doit manipuler. Celui qui conceptualise et imagine les personnages des films *Wallace et Gromit* ne concevra pas le principe d'individuation de la même manière que celui qui les modèlera et les créera

matériellement. Pour le concepteur, l'élaboration de la figurine part de la matière, de ce mélange qui a été concocté spécifiquement pour la formation des personnages. Pour lui, la forme surgira de la matière, puisque c'est ce qu'il connaît le mieux. Il a pensé la matière, il l'a élaborée en fonction des propriétés qu'il souhaitait donner aux figurines. C'est au travers de la matière que le concepteur imagine les potentialités du devenir de l'objet (figurine). Pour lui, la figurine émergera toujours de la matière, puisque c'est à partir de la matière qu'il a pensé et élaboré l'objet. En bref, il a pensé l'objet en fonction des informations qu'il avait de la matière.

Pour illustrer cette relation, prenons l'exemple de cet ébéniste[11] qui avait pour projet de créer des meubles à partir d'arbres qui devaient être coupés devant différentes maisons privées. Il proposait donc aux propriétaires, qui s'apprêtaient à faire couper un arbre, de créer un meuble (au choix du propriétaire) à partir du bois que fournirait son arbre. Les propriétaires apportaient donc le bois de l'arbre qu'ils avaient vus grandir à l'ébéniste pour que celui-ci puisse donner une nouvelle forme à la matière-bois. L'objectif était de conserver un souvenir de l'arbre disparu, de conserver l'essence du bois de l'arbre. Ainsi, les propriétaires voyaient en la matière-bois la source de l'individuation, la source de la forme en devenir. De leurs points de vus, la matière était le point central de la création. Du côté de l'ébéniste, le rapport à cette matière était un peu différent. Pour lui qui n'avait aucune idée précise de l'historicité de l'arbre, lui qui n'avait aucun attachement à l'arbre, l'arbre était une matière comme une autre. Il préparait la matière-bois, il examinait les impuretés et choisissait les meilleures parties de cette matière si chère à son propriétaire. Le bois ainsi sélectionné n'est pour l'ébéniste

---

[11] Sylvain Goulet est un ébéniste travaillant à Chambly (Québec). Son projet original était justement cette création de « meubles-arbres ».

qu'une matière objective à laquelle il n'y a aucune valeur sentimentale ou sociale rattachée. N'ayant aucune connaissance historique personnelle de la matière, l'ébéniste verra dans le bois les potentialités de donner *forme* au meuble. Contrairement au propriétaire de l'arbre qui conçoit l'objet-meuble en tant qu'évocation et souvenir de l'arbre, pour l'ébéniste, qui n'a aucun attachement à l'arbre, l'individuation de l'objet-meuble partira de la forme, du geste de sculpter, de modeler, puisque c'est ce qu'il connaît le mieux de la formation du meuble.

Cet exemple s'applique aussi bien à la refonte d'une bague. Ainsi, une jeune femme décide de refaire fondre la bague de mariage de sa grand-mère pour avoir une toute nouvelle bague plus moderne et à sa taille. Si, pour le bijoutier, il ne s'agit que d'une matière quelconque (de l'or) à partir de laquelle il devra créer une toute nouvelle bague, pour la jeune femme la matière-or est très importante. Ce n'est pas n'importe quel or, c'est l'or de sa grand-mère (probablement décédée). C'est le souvenir du mariage de ses grands-parents et, bien souvent, le symbole de la présence continue de la grand-mère par l'or de la nouvelle bague. Le rapport affectif face à la matière est particulièrement important dans ce type de situation, mais pour l'artisan-bijoutier comme la matière demeure inconnue (du point de vu historique) et anodine, c'est par la prise de forme qu'il conçoit son travail. « La forme a été source d'information, par le travail. » (Simondon 2005 : 59)

L'animateur-modeleur entretient un rapport à la matière qui est similaire à celui de l'ébéniste et du bijoutier. Pour celui-ci c'est l'effort d'animer qui prévaut, c'est en quelque sorte le travail de la forme, le travail de modelage et l'énergie qu'il a injecté personnellement à la matière qui importe le plus. Même si l'animateur peut croire

contrôler la matière à l'aide des outils-forme, il demeure que la matière, par ses propriétés – parfois très changeantes –, finit toujours par diriger le geste de l'animateur-modeleur. Bien que la matière prenne forme *dans* et *à travers* l'animateur-modeleur, elle *forme* les gestes, le corps et le travail de l'animateur-modeleur. Si le concepteur voit en quelque sorte la matière comme étant l'*objet* de la prise de forme, nous pourrions dire que l'animateur conçoit la matière, qui lui est apportée (et proposée) par le concepteur, comme un *outil* de la prise de forme. Pour lui, sans dénigrer l'importance de la matière, la forme serait en quelque sorte une plus grande source d'information que la matière elle-même, puisque c'est ce qu'il connaît, ce qu'il contrôle et c'est par la forme que transige l'effort qu'il investit dans le processus de prise de forme. À ce propos, Simondon disait que :

> L'eccéité cherchée dans la matière repose sur un attachement vécu à telle matière qui a été associée à l'effort humain, et qui est devenue le reflet de cet effort. L'eccéité de la matière n'est pas purement matérielle ; elle est aussi une eccéité par rapport au sujet. L'artisan, au contraire, s'exprime dans son effort, et la matière ouvrable n'est que le support, l'occasion de cet effort. (Simondon 2005 : 59)

J'aurais tendance à dire que, si du point de vue du concepteur, c'est *la matière qui prend forme*, du point de vue de l'animateur-modeleur, ce serait plutôt *la forme qui prend matière*.

Chapitre 2

Le corps-animateur : la relation par le toucher

Dans le chapitre précédent, nous avons commencé à aborder la question de l'influence de la matière sur l'animateur-modeleur. Il a été question de la nécessité pour l'animateur à demeurer sensible aux signaux de la matière, ainsi que l'influence qu'a la connaissance de l'historicité de la matière sur la manière dont l'animateur-modeleur concevra l'objet de son travail. J'ai tenté de démontrer comment la matière dirige la prise de forme, comment elle guide l'animateur-modeleur vers un type de forme, de modelage et de manipulation. Le rapport entre la matière et l'animateur étant bien plus complexe et étendu qu'il n'y paraît, je propose maintenant d'explorer comment la matière peut même aller jusqu'à diriger les corps (animateur, modeleur, figurine). Pour reprendre les mots du cinéaste Pierre Hébert dans son chapitre, « *Le cinéma d'animation : entre la nostalgie du dessin et le désir de la danse* », j'ai pour objectif ici de « cerner la place du corps dans la pratique du cinéma d'animation » (Hébert 2006 : 25) et plus particulièrement dans la pratique du cinéma d'animation en volume. Je partirai donc des réflexions de Pierre Hébert sur le corps et l'animation en dessin pour dévier vers les différents rapports au corps en animation en volume. Je tenterai également de poursuivre les réflexions sur les relations existant entre l'animateur-modeleur et la matière en m'appuyant sur les rapports qu'entretiennent les deux types de corps en animation en volume, soit le corps de l'animateur-modeleur et le corps de pâte à modeler. Je tenterai d'établir comment l'état du corps influence la matière. Il sera question de l'importance du toucher en animation en

volume. Je tenterai de démontrer comment la relation entre le corps-animateur et le corps-figurine (matière) sont reliés et « s'influencent » mutuellement. Il sera également question de l'importance de la présence et de l'absence du corps dans l'animation en volume. Bref, je propose de démontrer que la matière prend forme *dans* l'homme, *à travers* l'homme et qu'elle va même jusqu'à « former l'homme » et à diriger sa manière de concevoir le personnage-objet qui se trouve sous ses yeux.

Avant d'aborder directement la manière dont la matière dirige le corps de l'animateur et le corps de la figurine, je propose de poser un regard sur les différents corps présents en animation et comment ils réagissent les uns envers les autres. Je crois que pour bien mettre en perspective le rapport aux corps en animation en volume, il est nécessaire de regarder comment les corps sont « exploités », comment ils se positionnent en rapport à l'animation en dessin et par ordinateur. En résumé je suggère de dresser un portrait global de deux des types d'animation les plus communs, avant de m'attaquer à la spécificité de l'animation en volume.

Commençons par la base. Il y a d'abord un corps, celui de l'animateur. Ce corps est présent dans tous les types d'animation. Sans ce premier corps, l'animation ne pourrait pas exister et il ne pourrait pas y avoir la création du second corps, celui qui sera animé. À ce stade, c'est le corps de l'animateur qui semble prévaloir sur celui qui sera l'objet de l'animation. Il est responsable de l'existence du second corps. Le corps-sujet (ou dans le cas de *Wallace & Gromit*, le corps-matière) qui sera animé peut être concret et matériel, comme c'est le cas en animation en volume, ou il peut être une image-corps représentée en deux dimensions, comme c'est le cas en animation 2D et en animation par ordinateur. Évidemment, les rapports qu'entretient le corps-animateur avec le corps-

matière (en animation en volume), le corps-dessin (en animation 2D ou dessiné) ou le corps-image (en animation par ordinateur) sont tous très différents. Le médium avec lequel l'animateur travaille influence grandement la manière et le niveau «d'assujettissement » du corps de l'animateur au « corps à animer ». L'implication corporelle de l'animateur sera intensifiée ou pratiquement éliminée selon le cas. La transmission de « messages » par le corps-sujet au corps-animateur dépend directement du « degré » de matérialité et nous pourrions même dire du « volume » du corps-sujet.

Le corps de l'animateur est une source infinie de variations. La trajectoire des gestes de l'animateur, les décharges d'énergie du corps, les inflexions, l'assurance ou l'hésitation sont tous des facteurs susceptibles d'influencer la manière dont le corps-sujet sera modifié. Un moment de déconcentration ou une crampe dans un bras pourrait entraîner l'animateur-dessinateur à effectuer un mauvais trait de crayon, comme donner un coup de pinceau de trop, par exemple. En animation en volume, un état de fatigue plus élevé augmenterait les risques de faux mouvements de la part de l'animateur et par conséquent pourrait entraîner une inflexion disgracieuse de la figurine. La nervosité ou la chaleur pourraient rendre les mains de l'animateur moites et pourraient avoir pour résultat de rendre la figurine de pâte à modeler trop humide ou trop chaude, ce qui pourrait entraîner un ramollissement de la pâte et encore une fois augmenterait les risques de transformations non désirées.

Ce ne sont là que quelques exemples de facteurs physiques relatifs au corps de l'animateur qui influencent la matière. Si dans ce cas il peut sembler que ce soit l'animateur qui « domine » la matière, les changements d'états que ces variations physiques peuvent entraîner sur la matière forceront à leur tour l'animateur à réajuster sa

manière d'animer en fonction des variations des caractéristiques de la matière et des transformations plus ou moins volontaires qui ont été effectuées. À cause de ces imprévisibilités, l'animateur doit s'adapter, réajuster son travail sur le corps-figurine et finalement se retrouve à nouveau au service de la matière.

Avec le corps de l'animateur vient inévitablement le *geste* d'animer, le mouvement du corps, l'implication corporelle et énergétique. Il me semble par contre plus justifié de ne pas s'attarder ici sur le mouvement recréé et composé de l'animation (il en sera plus longuement question dans le prochain chapitre), mais plutôt de concevoir quelle serait la corrélation existant entre le mouvement du corps de l'animateur et le «corps de l'animation » (soit en pâte à modeler, en 2D ou en 3D par ordinateur). La gestuelle de l'animateur ne reflète pratiquement jamais ce qui sera représenté et reconstitué à l'écran. Par gestuelle, j'entends ici l'acte d'animer, de modeler, l'effort fourni par l'animateur-modeleur durant l'opération de prise de forme et durant les transformations de la figurine de « Aard-mix », par exemple.

Comme le disait Pierre Hébert : « Il y a inadéquation entre [les] mouvements [de l'animateur] et ceux vus sur l'écran. » (Hébert 2006 : 18) Qu'il travaille à l'aide d'un ordinateur, d'une planche à dessin ou d'une pièce de pâte à modeler, l'animateur s'investit physiquement dans son projet, il s'exprime dans son effort. Cet effort et le geste d'animer sont directement liés à la nature même du corps-sujet. Même s'il est bien réel, il est impossible de qualifier et de quantifier cet effort (et l'investissement corporel de l'animateur) simplement en regardant un dessin, une composition fixe à l'ordinateur, une figurine de pâte à modeler ou même le résultat final du film. Même si l'animateur dessine avec vigueur sur la pellicule du film ou sur une planche à dessin, il se peut que

l'animation soit douce et lente. À l'inverse, les modeleurs, qui ont pris un temps énorme et ont mis tous leurs efforts et leur concentration au service d'une figurine de pâte à modeler pour la déplacer avec minutie et délicatesse peuvent tout aussi bien arriver à créer une séquence qui au final sera rapide et dynamique. Même si le rythme de la séquence est déterminé par l'assemblage des poses des figurines, il n'en demeure pas moins que l'effort et l'application dont a fait preuve l'animateur-modeleur sont complètement éclipsés et effacés par le résultat final. Le seul moment où nous pourrions dire qu'il y a un reflet assez juste du geste de « l'animateur », c'est dans les cas de «captation de mouvements » (« *motion capture* »). Comme le disait Pierre Hébert dans son article *Les trois âges de la rotoscopie* : « Il [n'est] plus question de travail 'image par image' au sens strict du terme. [Il s'agit plutôt d'une] automatisation numérique. » (Jean 2006 : 43) Dans ces circonstances, tous les mouvements sont saisis à partir de capteurs placés sur le corps d'un comédien et retransmis à un ordinateur qui les convertira en images numériques. Par contre, tout le travail de modélisation autour de la captation s'effectue de la même manière que dans les cas d'une animation par ordinateur, ce qui nous ramène encore à l'effacement du corps, de l'effort et du mouvement de l'animateur.

Il n'y a aucune corrélation réelle entre la gestuelle de l'animateur et le résultat à l'écran. La grandeur ou l'ampleur du geste et de l'effort de l'animateur ne trouveront jamais leur équivalence directe à l'écran. « Le mouvement vu sur l'écran, dont les autres – les regardeurs - font l'expérience, est pur calcul, imitation, simulation. » (Hébert 2006 : 19) Il s'agit de *calcul* parce que l'animateur doit évaluer quel est le résultat final auquel il souhaite arriver. De là, il doit calculer les gestes qu'il devra poser, l'effort qu'il devra fournir pour y arriver avec le plus de justesse possible. Il doit évaluer précisément quels

sont les dessins qu'il doit réaliser, quels sont les déplacements et transformations d'une figurine qu'il doit exécuter pour arriver, au moment de la projection de son film, au résultat escompté. On parle d'*imitation* parce que, durant son processus créatif, l'animateur cherchera à reproduire un mouvement qu'il connaît, qu'il reconnaît, qu'il a en tête. Même s'il peut apparaître plus naturel d'associer l'imitation à l'animation figurative, il me semble également pouvoir y avoir une volonté de reproduire, d'imiter une ligne, une courbe, un mouvement général en animation non figurative ou expérimentale. Que ce soit volontaire ou non, l'animateur imitera ce qu'il connaît. Que ce soit intentionnel ou non, l'animateur aura tendance à imiter, à reproduire une image de corps. Pour y arriver, il pourra combiner l'image d'un corps qu'il a sous les yeux avec d'autres images de corps qu'il a en mémoire pour arriver au corps-sujet souhaité. Par contre, ces imitations seront toujours imparfaites puisque l'animateur ne pourra jamais (ou du moins pratiquement jamais) reproduire aussi fidèlement qu'il le souhaite un corps ou un objet, par exemple. Comme la matière et le corps de l'animateur ne peuvent être toujours en parfait contrôle, comme la matière par ses propriétés parfois très changeantes (comme c'est le cas de la pâte à modeler) influence le processus de prise de forme, l'animateur risque souvent d'être surpris par le résultat de sa création. Même s'il souhaitait imiter un corps, un objet qu'il avait en tête, l'animateur doit s'adapter et composer avec les variations imprévues dans son désir d'imitation. Finalement, il est question de *simulation* puisque tous mouvements vus à l'écran ne sont qu'illusion. Il s'agit d'une construction d'images numériques (qui ne sont en fait qu'une programmation informatique à base de langage binaire), d'un assemblage de dessins (sur celluloïd, sur papier, ou sur tout autre support en deux dimensions) ou d'une juxtaposition de poses

d'une figurine (ou d'une marionnette) captées, enregistrées et montées de manière très précise dans le but de simuler un mouvement. C'est grâce à cette simulation que l'animateur arrive à donner l'illusion d'un mouvement familier (c'est particulièrement le cas en animation dite traditionnelle, populaire et figurative) et à faire oublier au regardeur le procédé technique qui se trouve derrière la création des corps-sujets. Il y a dans cette simulation plus qu'il n'y paraît. Il y a dans ces dessins, ces images, ces poses, la force du mouvement. Ce qui est « saisi » lors de l'enregistrement des images ce sont des *images-mouvement*, et non de simples coupes immobiles. À ce propos, je trouve particulièrement intéressant ce que dit le philosophe Gilles Deleuze à propos du dessin animé :

> [S]'il appartient pleinement au cinéma, c'est parce que le dessin n'y constitue plus une pose ou une figure achevée, mais la description d'une figure toujours en train de se faire ou de se défaire, par le mouvement des lignes et des points pris à des instants quelconques de leur trajet. Le dessin animé [...] ne nous présente pas une figure décrite dans un moment unique, mais la continuité du mouvement qui décrit la figure. (Deleuze 1983 : 14)

Je ne m'attarderai pas plus longuement sur le mouvement animé puisqu'il en sera question dans le prochain chapitre. Je propose plutôt de revenir sur ce qui précède la «mise en mouvement », soit le corps de l'animateur et l'expression de son effort.

Comme le disait Simondon : « L'artisan [...] s'exprime dans son effort, et la matière ouvrable n'est que le support, l'occasion de cet effort. » (Simondon 2005 : 59) Mais au bout du compte, s'il n'y a aucune corrélation entre la gestuelle de l'animateur et le mouvement représenté à l'écran dans un film d'animation, que reste-t-il de cet effort? En y réfléchissant, le regardeur reconnaîtra qu'il y a *du* travail et *des* efforts derrière le film qu'il regarde. Par contre, jamais il ne pourra réellement saisir *le* travail et *l'*effort derrière le film. Il n'en aura qu'une vague idée, et ce, seulement s'il se donne la peine d'y réfléchir, car toute la mécanique derrière le cinéma d'animation (en général) a été conçue

de manière à rendre invisible le travail de l'animateur. Je propose ici d'observer comment ce rapport de présence et d'absence de corps s'opère sur les deux différents corps dont il a été question jusqu'à présent, soit le *corps de l'animateur(-modeleur)* et le *corps-sujet présenté à l'écran* (qui dans le cas du film, *Wallace & Gromit in The Curse of the Were-Rabbit*, est un corps réel ; *un corps de « Aard-mix »*).

La prise de forme des corps dessinés, des corps modélisés informatiquement ou des corps modelés dans de la pâte à modeler s'effectue d'abord *dans* l'animateur (à l'étape de la conceptualisation) et *à travers* l'animateur (au moment de la conception, les corps profitent des mains de l'animateur comme activateur de la prise de forme de la matière qui deviendra corps, par exemple). Ces corps-sujets iront même jusqu'à former le corps de l'animateur. Dans ce cas, le corps de l'animateur n'est pas formé en entier (comme c'est le cas des corps-sujets), mais il est dirigé par le corps-sujet. C'est l'effort fourni par l'animateur qui est formé par les différents types de corps-sujets. L'animateur s'investit physiquement pour faire prendre forme à ces corps, il demeure attentif aux signaux de la matière au moment du contact et de l'échange entre les deux corps. Par contre, de cet échange, il ne reste pratiquement aucune trace, du moins les traces sont à peine visibles à l'œil. Le seul moment où nous, regardeurs, pourrions encore espérer percevoir le corps (à être animé) et ses nuances, c'est avant même qu'il soit animé, qu'il soit mis en mouvement. Si, comme le dit Pierre Hébert, l'arrêt sur image ne peut restaurer la fixité (du dessin, dans son cas), est-ce à dire qu'il est nécessaire de se trouver en présence (réelle) du corps à être animé, pour vraiment en saisir ses nuances et ce qui lui donne toute sa corporéité ? J'aurais tendance à répondre oui. Il y a dans un dessin ou une figurine qui n'est pas encore animé une force indéfinie du mouvement. Comme le

mentionne Pierre Hébert, « la fixité du dessin sous sa forme pétrifiée, présente fortement la durée et les mouvements du dessin – mouvement de l'œil, mouvement de la pensée, mouvement de la main – et, du coup s'ouvre aux mouvements et au temps indéfini de la contemplation. » (Hébert 2006 : 32)

Lorsque les images sont mises en mouvement, lorsque l'animation défile sous les yeux du regardeur, ce dernier perd toute occasion de s'attarder, de contempler le corps-image, le corps-dessin ou le corps-figurine, par exemple. Au lieu de s'arrêter aux singularités des corps, des images qui se trouvent sous ses yeux, au lieu de sentir la force indéfinie du mouvement comprise *dans* et *sur* chacune des images, le regardeur aura tendance à s'accrocher au mouvement défilant de l'animation, laissant en suspens le mouvement de sa pensée qui ne peut pratiquement pas « entrer en compétition » avec la stimulation visuelle qu'offre le spectacle animé.

Puisque les images défilent beaucoup trop rapidement (24 images à la seconde), l'œil du regardeur ne pourra se rattacher à une seule image ou un seul corps en particulier, tel qu'il le peut lorsque le dessin est fixe, par exemple. Il est donc impossible pour le regardeur qui est « emporté » par le mouvement global et rapide des images de penser contempler le mouvement virtuel de l'image. Ce que voit le regardeur, c'est une série d'images, bref un *mouvement de la pensée* plus vaste que les dessins vus individuellement. C'est par le mouvement de la série d'images que le regardeur peut «ressentir » la force qui se trouve *au travers* et *entre* les images. Je ne m'attarderai pas plus longtemps sur ce point puisqu'il en sera question dans le chapitre suivant lorsque j'aborderai le concept d'intervalle.

Avec l'animation en volume, la réflexion peut être poussée un peu plus loin. L'état de dite fixité, tel que présenté par Hébert, est plutôt une sorte de « fixité dynamique ou mobile » du fait que chaque « pose » d'une scène d'animation en volume n'est jamais complètement immobile. Ainsi, la notion de mouvement indéfini me semble enrichie par une toute autre dimension, celle de l'infime perceptible. Dans la série de *Wallace & Gromit*, comme il en a été question précédemment, la prise de forme des figurines n'est jamais complétée. Le potentiel de détérioration de la matière fait en sorte qu'on peut avoir l'impression que la pièce de « Aard-mix » *respire*. Il y a un mouvement continuel vers la dégradation définitive de la matière. De plus, ce sont justement les traces de manipulations et de détériorations qui donnent corps à la matière, qui lui donnent son attachement à la réalité, soit sa corporéité.

Il faut justement être en présence du corps de pâte à modeler pour avoir la possibilité de voir les traces de manipulation, ces traces qui sous-entendent la présence d'un corps préexistant : le corps de l'animateur-modeleur[12]. Lorsque le corps de pâte à modeler est « mis en mouvement artificiellement » dans le film d'animation, lorsque tous les photogrammes (présentant chacune des captations des positions des corps de pâte à modeler) défilent sous les yeux du regardeur, celui-ci n'a plus la possibilité de remarquer les particularités des corps. Il est obnubilé par le mouvement des images qui défilent sous ses yeux. En animation, comme dans le cinéma dit traditionnel (bref, le cinéma de prises de vues réelles), c'est la recherche de mouvement qui prévaut aux yeux du regardeur; tout

[12] Évidemment, il est également possible d'observer les traces de la relation entre le corps de l'animateur et le corps de pâte à modeler en étant en présence de l'animateur et de l'environnement dans lequel s'est déroulée la manipulation par exemple. Il serait ainsi possible d'observer des résidus de pâte à modeler laissés sur les mains ou les vêtements de l'animateur ainsi que sur les divers éléments de décors. Bref, toute expérience de modelage par exemple laisse une empreinte sur l'espace, le temps et les corps impliqués.

le reste devient secondaire. Toutes les imperfections de la matière, toutes traces de manipulations semblent alors être effacées ou du moins brouillées par le flot continu des images qui défilent sous les yeux du regardeur. Et même s'il tente de se concentrer sur les corps et sur ce qu'ils ont de spécifiques, l'esprit du regardeur finira toujours par se laisser entraîner par le flux d'images.

> D'un point de vue perceptuel, dans la succession des 24 impulsions lumineuses par seconde du film, qui sont autant de dessins [ou positions de la figurine de pâte à modeler] projetés, il est remarquable que l'œil et le cerveau, d'une part, ne retiennent et n'additionnent que ce qui renforce et rend plus définie l'image virtuelle mouvante et, d'autre part, annulent tout ce qui brouille, tout ce qui est imprécision, de sorte que l'image perçue en mouvement a une plus haute définition pour le regardeur qu'aucun des dessins considérés en eux-mêmes. [...] Le processus mental, neutralisant la perception de ce qui particularise chaque dessin, efface ce qui précisément a valeur corporelle, le reléguant dans une sorte de résidu perceptuel. Le caractère abstrait et virtuel du mouvement perçu absorbe tout. (Hébert 2006 : 31)

Tout comme c'est le cas en animation en volume, en dessin animé, c'est en présence de la planche à dessin du dessinateur que nous pouvons admirer, examiner, étudier les traces de crayons, de peinture, de gouache, de fusain laissées par le dessinateur-animateur. C'est en analysant la qualité et la précision du trait, les taches, les résidus, aussi infimes soient-ils, laissés sur la planche à dessin que nous pouvons bien percevoir le corps dessiné et, jusqu'à un certain point, avoir une idée de la gestuelle et de l'effort déployé par l'animateur. Un trait long et très droit pourra nous laisser croire à un geste assuré et rapide. D'un autre côté, un trait marqué d'infimes petites courbures pourra supposer que le geste était plus hésitant et demandait un travail de précision et de minutie. Par contre, ces interprétations de la qualité des traits du dessin ne sont que des hypothèses. Au mieux, en analysant le dessin, le regardeur ne peut que supposer de la manière dont s'est déroulé le travail de l'animateur. Il ne pourra jamais en avoir la confirmation.

Par contre, cette analyse des « traces » laissées par l'animateur ne peut pas s'appliquer à l'animation informatique. Lorsqu'il est temps de regarder un corps modélisé informatiquement, qu'on soit en présence ou non de l'objet de travail ne change rien. La composition d'un « corps informatique » ne laisse aucune trace sur l'image en tant que telle. Même s'il est possible de trouver sur l'ordinateur des « traces » du travail de l'animateur (des enregistrements, des sauvegardes), lorsqu'on regarde le corps « fini », prêt à être animé, il ne reste plus rien du processus modélisation[13]. Tous les essais, les modifications, les « couches » (« layers ») ajoutées au moment de la modélisation ne peuvent être « vues » par le regardeur[14]. Le corps est propre, il a été « lavé » des essais et erreurs de l'animateur. En tant que regardeur (et même pour l'animateur lui-même), il nous est impossible de voir un quelconque résidu du processus de formation, comme c'est le cas d'une trace de doigt qui resterait imprégnée sur la pâte à modeler. En animation informatique, le corps de l'animateur se trouve encore plus effacé que ce peut être le cas avec l'animation en dessin ou en volume. « [L]'animation informatique mime une sorte de corporéisation des traits du dessin, où les lignes semblent bouger d'elles-mêmes comme des corps, présentant les mouvements d'un corps virtuel 'incarné' dans la machine. » (Hébert 2006 : 37) Les corps y sont modélisés de manière à créer des « lignes

---

[13] Lorsque je dis qu'il ne reste plus « rien » du processus de modélisation, je veux dire qu'il n'est pas possible pour le regardeur de voir des traces *physiques* du travail de l'animateur sur le personnage modélisé. Par contre, ce personnage est tout de même empreint de « traces », qui sont en fait les marques du passage du modélisateur qui a appliqué un « type » d'éclairage, de texture, de couleurs (« à sa manière »).

[14] Contrairement à une figurine de pâte à modeler où les modifications, les essais, les manipulations et les transformations sont effectués à même la figurine, en animation informatique, l'animateur peut continuellement « annuler » ses essais sans pour autant influencer la modélisation précédente. Ainsi, il est impossible pour le regardeur de pressentir les modifications qui ont été apportés comme il le peut en animation en volume.

pures », des lignes, des courbes qui ne démontrent aucunes imperfections. Comme l'animateur informatique travaille sur un format qui lui permet d'être autosuffisant (il peut modéliser, colorer, tracer ses personnages et ses environnements, il peut filmer, mettre en mouvement, éclairer … tout ça à l'aide de son ordinateur), il lui est possible de tout contrôler les paramètres créatifs, ce qui lui permet de s'assurer que ses corps restent « parfaits ». Les états du corps de l'animateur n'ont aucun effet sur le résultat de l'animation, sur le corps à animer, puisqu'il est toujours en contact indirect.

Contrairement à l'animation en dessin ou en volume où le corps de l'animateur est directement en contact avec le corps-sujet qu'il doit animer, avec la matière avec laquelle il crée (et entretient continuellement un rapport tactile), l'animation informatique s'effectue toujours « derrière un écran ». L'animateur n'est jamais en contact direct, il n'est qu'un intermédiaire. Il doit passer par les outils informatiques pour se rapprocher de l'objet, du personnage, du paysage à animer. Il ne pourra jamais se rapprocher autant de «l'univers de son animation », que ne le peuvent les animateurs en dessin ou en volume. Le dessinateur peut toucher le papier, le celluloïd, les crayons, les peintures qui lui servent à animer. S'il passe sa main sur son dessin, il peut sentir la texture du papier, il peut effacer en partie son travail si la peinture n'est pas sèche. De son côté, l'animateur en volume peut carrément entrer dans l'espace de ses figurines. Il passe son temps à être en contact physique avec l'objet à animer. Le rapport tactile et la manipulation sont justement à la base de l'animation en volume. Par contre l'animateur informatique ne pourra jamais s'approcher plus de l'objet de son animation que via sa souris d'ordinateur ou un stylet à dessin relié à l'ordinateur. Seul son curseur entrera en « contact » avec l'objet à animer et, encore là, il s'agit d'un contact virtuel. Le corps-sujet créé

informatiquement ne pourra jamais être influencé par les états du corps de l'animateur, puisqu'il se trouve continuellement dans un espace protégé, à l'abri de toutes variations imprévues : l'espace virtuel informatique. L'animation informatique ne peut exister qu'à l'écran.

> Dans la mesure où le contact corporel direct avec des dessins, désormais immatériels, est éliminé au profit d'une médiation des algorithmes, l'effacement du corps risque d'y être total et toute mémoire de dissimulation délibérée, anéantie. Corrélativement, la problématique de la *représentation* du corps y est profondément transformée. Elle occupe toute la place et anéantit toute idée de *présence*. On passe ici à des simulations du réel. (Hébert 2006 : 61)

Dans ce contexte, ni l'animateur, ni le regardeur ne pourra avoir de contact tangible avec « l'objet » qui sera animé informatiquement, ce ne sera toujours qu'une image. La *dissimulation du corps* de l'animateur ne peut évidemment pas être appliquée de la même manière que dans l'animation par dessins ou l'animation en volume, puisqu'il est tout simplement impossible que le corps-sujet créé informatiquement soit en contact avec le corps de l'animateur. Dans ce cas, le corps-sujet sera toujours dans un univers virtuel parallèle créé de toute pièce.

La *dissimulation du corps de l'animateur* est évidemment très importante lorsque vient le temps de produire un film d'animation dit conventionnel (au même titre que le public n'est pas intéressé à voir l'équipe technique d'un film en prise de vue réel). Si en animation informatique nous pouvons questionner toute l'idée de *présence* du corps de l'animateur (dans la mesure où jamais il ne touche physiquement à l'objet, au corps-sujet à animer), en animation en dessin et en volume l'animateur est continuellement en présence du corps matériel à animer. L'effacement du corps de l'animateur s'opère donc par le processus même du cinéma d'animation qui se veut une suite d'images fixes. Cette

technique, pour être efficace aux yeux du regardeur, exige que l'animateur dissimule ses actions, efface le plus possible les traces de son passage. [L]'animateur ne donne pas *sa* vie à ses personnages fantoches. Il n'a ni à vouloir dissimuler son corps, ni à s'entraîner pour ce faire, encore moins à être conscient du rôle décisif joué par la dissimulation de son art. C'est un effet automatique du dispositif technique du cinéma, qui semble aller de soi. La dissimulation devient effacement. (Hébert 2006 : 60) Évidemment, cet effacement du corps sous-tend la présence du corps de l'animateur. Même si l'animateur a la volonté d'effacer les traces de son passage dans l'espace et le cadre de son animation, les figurines de « Aard-Mix » par exemple sont porteuses de la *valeur corporelle* de l'animateur. Cette *valeur corporelle*, c'est la gestuelle de l'animateur, son investissement corporel, c'est l'effort déployé par l'animateur. Bref, c'est l'empreinte qu'il laisse de son implication dans la prise de forme du corps-sujet qui, dans le cas du film de Nick Park, est également un corps-matière. C'est également la marque de la relation qui a permis d'engendrer le corps-matière et de transformer le corps de l'animateur.

C'est de cette relation entre les corps de l'animateur et la figurine qu'est née l'animation en volume. Cette relation implique un échange continu et permanent entre les deux corps. Alors que l'animateur se doit de demeurer sensible à ce que la figurine lui communique via ses propriétés physiques et matérielles, la figurine-matière reçoit le geste de l'animateur qui, en la manipulant, lui envoie son énergie, la transforme et engendre une figurine différente (une figurine avec une forme changée et de nouvelles propriétés physiques qu'elle retransmettra à son tour à l'animateur). « When we reach toward to touch, we reach toward that which is in-formation or trans-formation. This reaching-toward is an engendering that qualitatively alters the relation between being

and becoming, alerting us to the potential variables that combine to give us a clue as to "what a body can do."» (Manning 2007 : 85) C'est par cette relation entre le corps-sujet et le corps-animateur que sont informés l'un et l'autre des corps de leurs potentialités respectives, potentialités qui se « multiplient » au contact de l'autre corps dans la mesure où chacun des corps transfère une part de ses propriétés et forces à l'autre corps durant la relation. En animant une figurine en trois dimensions composée d'un type de matière offrant d'immenses potentialités de transformations et de métamorphoses, l'animateur doit être encore plus attentif aux forces transmises par la figurine.

C'est la matérialité de la figurine qui, en quelque sorte, « dirige » la relation qui s'opérera lors de la manipulation. La matière entraîne l'animateur à concevoir son geste d'animer de manière à répondre aux spécificités de la « pâte à modeler ». C'est par la vue et le toucher que l'animateur commencera à « communiquer » avec la matière, qu'il apprendra comment l'aborder et la manipuler. Comme le dit Pierre Hébert :

> Le regard et le toucher, l'œil et la main sont premiers dans l'appréhension du monde. Ils précèdent l'humanité, ils sont aussi le propre des bêtes. Mais le dessin [ou le modelage d'une figurine, comme c'est le cas en animation en volume] est impossible sans l'assimilation du visible par la pensée et le langage, sans qu'au-delà des yeux le visible devienne langage et que le corps murmure, que la gueule devienne bouche et la patte, main. (Hébert 2006 : 28)

L'animateur utilise ses sens. Ainsi, il peut arriver à répondre aux moindres variations de la matière. Pour répondre aux particularités de la matière, l'animateur-modeleur «désarticulera son corps », aura (d'abord) tendance à subordonner sa main à son œil pour arriver à optimiser ses efforts et sa précision. Bien que la main de l'animateur soit «guidée » par le mouvement de l'œil de l'animateur, par sa connaissance du monde extérieur tel qu'il a été, en partie, capté par sa vision, il y a dans la main de l'animateur le potentiel de ne pas répondre aux attentes de la pensée et de l'œil. De plus, en utilisant

une matière malléable, tel que le « Aard-mix », le potentiel de dérogation de la main est accentué. J'aurais tendance à croire que dans le cas de l'animation en volume, la subordination serait de l'ordre du « manuel » tel que présenté par Gilles Deleuze dans son livre ; *Francis Bacon Logique de la sensation* (1981) : « Cette subordination relâchée de la main à l'œil peut faire place [...] à une véritable insubordination de la main : le tableau reste une réalité visuelle, mais ce qui s'impose à la vue, c'est un espace sans forme et un mouvement sans repos qu'elle a peine à suivre, et qui défont l'optique.» (Deleuze 2002 : 145-146) Deleuze parle ici en fonction de la peinture, mais il me semble que cette conception de la subordination œil/main puisse aussi bien s'appliquer à l'animation en volume. Ainsi, comme il en a été question précédemment, dans certains cas le mouvement de la main dépasse les attentes de l'œil. L'animateur pense faire un mouvement précis avec sa main, mais celle-ci modifie légèrement sa trajectoire ce qui, dans le cas de l'animation en volume, modifie définitivement la position de la figurine. Jamais plus l'animateur ne pourra retrouver l'exacte position qu'il avait en tête. Même si tout au long de l'opération du modelage l'animateur s'est créé des attentes, des attentes qui se sont transformées en fonctions des variations imprévues, l'animateur peut très bien être surpris par sa création. Il devra s'adapter aux changements impromptus. Cette démobilisation momentanée de la main est souvent provoquée par l'état dans lequel le corps de l'animateur et la matière se trouvent. La main ainsi insubordonnée semble avoir préférée « écouter » plus ce que l'état de la matière lui dictait, plutôt que de « lutter » pour conserver l'équilibre de la communication entre l'œil, la main, le corps et la matière. Même en concentrant ses efforts, l'animateur ne peut pas toujours éviter ce genre de situation.

Lorsque l'animateur manipule sa figurine de « pâte à modeler », lorsqu'il s'implique dans le processus de prise de forme tout son corps et son énergie sont mobilisés *par* le corps-sujet et *pour* le corps-sujet. La fragilité du petit corps de pâte, force l'animateur à se « départir » ou plutôt à oublier les particularités de son propre corps. Ses muscles, sa respiration, les battements de son cœur, la posture de son corps, ses os, ses nerfs, tout doit être contrôlé. Si l'on poussait encore plus l'idée, nous pourrions même dire qu'il devrait renoncer à tous ses organes, pour ne finir par centrer toute son énergie que sur ses yeux et ses mains, qui seraient en quelque sorte les deux seuls organes vraiment nécessaires à la manipulation de la figurine. Dans ces circonstances singulières, pourrions-nous dire que l'animateur tente de se « construire un *Corps sans Organes*[15] » ? Il me semble qu'il serait peut-être plus adéquat de parler ici de la relation existant entre la matière et le corps, de ce qui existe, de ce qui se passe dans l'*intervalle* entre les deux, bref, de la manière dont les forces arrivent à communiquer. Évidemment, l'idée de communication entre le corps de l'animateur et le corps-sujet implique que l'information circule en continue. Et c'est justement cet échange qui me semble important en animation.

Ainsi, au contact de la figurine de pâte à modeler, l'animateur-modeleur arrive à respirer avec ses doigts, à sentir les palpitations, la texture et le pouls de la matière qui vit et vieillit. De son côté, la figurine « reçoit » la forme par les mains de l'animateur-modeleur, elle reçoit des résidus de peau, la sueur, la chaleur, le mouvement des mains de l'animateur. La figurine retransmet ensuite ses nouveaux paramètres (tels

---

[15] Pour une explication complète du concept de *Corps sans Organes*, lire le chapitre 6 « 28 novembre 1947 – Comment se faire un Corps sans Organes ? » de *Mille Plateaux*, Gilles Deleuze et Felix Guattari (Paris : Éditions de Minuit, Collection « Critique », 1980)

qu'influencés au contact des mains de l'animateur), son changement de statut, aux mains de l'animateur qui devra s'ajuster au nouvel état de la matière pour la poursuite de sa manipulation et de son animation. Les deux corps n'étant pas de même nature, il me semble que le seul moyen « vraiment efficace » pour qu'il y ait un échange entre les deux est par le *toucher*. (Le corps de l'animateur est vivant, il est toujours en action, il est dynamique, alors que le corps-matière de pâte à modeler n'est pas vivant, du moins dans le sens traditionnel du terme. Même si la figurine de pâte à modeler se désagrégera d'elle-même, « mourra » à moyen ou long terme, elle demeure un corps inanimé.) L'utilisation du toucher comme médium de communication fait en sorte que l'échange est beaucoup plus sensible et précis.

Avant la lecture de *Politics of Touch - Sense, Movement, Sovereignty* (2007) d'Erin Manning, je ne m'étais jamais réellement attardée à réfléchir aux caractéristiques particulières de mes sens. Je ne réalisais pas à quel point le sens du toucher est dominant et toujours « en alerte ». Nous pouvons volontairement cesser de voir, de regarder en nous fermant les yeux ou en mettant un bandeau devant les yeux. Nous pouvons ne rien goûter ou ne rien sentir (du moins lorsque nos papilles gustatives et notre nez ne sont pas stimulés de manière assez significative pour que nous le notions, comme lorsque nous dormons par exemple). Il est par contre un peu plus difficile d'éliminer tous les bruits ambiants. Même enfermé dans une pièce insonorisée, notre ouïe ne cessera d'être stimulée. Dans ces conditions, les sons les plus communs auront même tendance à être amplifiés, puisqu'ils ne se fonderont plus dans le brouhaha de bruits ambiants auxquels nous nous sommes habitués. Ainsi toute l'attention sera portée sur le bruissement d'un vêtement, la respiration, le bruit de pas au sol, les gargouillis de l'estomac et même les

battements de cœur. Par contre, en étant dans un espace où le bruit est constant, avec cette relative uniformité sonore, nous pouvons réussir à cesser d'être attentif aux bruits ambiants et finir par pratiquement les oublier. À première vue, les sens, tels qu'ils sont présentés classiquement, semblent se « limiter » à un seul organe (la vue aux yeux, l'ouïe aux oreilles, l'odorat au nez, le goût à la langue et ses papilles gustatives). Mais en fait, les sens ne peuvent jamais être séparés. Ils sont tous reliés. Ils ont tous une qualité *amodale*[16]. C'est-à-dire que chacun des sens s'exprime dans la « phase émergente entre deux sens », dans « l'entre-deux » de leurs connexions autant virtuelles qu'actuelles. «Through the senses, bodies become alchemical mixtures, incorporeal concoctions of visions and touches, smells and sights, tastes and sounds. Senses lead us without taking us by the hand. » (Manning 2007: 155)

Il nous est impossible par exemple « d'éliminer » le toucher dans la relation avec les autres sens. Nous ne pouvons jamais cesser de toucher. Même lorsque nous sautons, au moment où nous sommes en suspension en l'air, notre sens du toucher continue à être stimulé par le contact de nos vêtements sur la peau ou la pression de l'air sur la surface de notre épiderme. De plus, la moindre parcelle de notre enveloppe corporelle est sensible au contact extérieur. Il est possible d'expérimenter le toucher grâce à des organes qui sont naturellement associés à d'autres sens : la langue par exemple. Le toucher a la caractéristique d'englober tous les organes qui ont un point d'accès sur l'extérieur. On peut toucher (ou se faire toucher) avec le nez, la langue, la bouche, les pieds, les oreilles, les jambes, le torse, les bras … et les mains.

---

[16] « The amodal suggests that we sense across sense modes and that sense perception occurs in its emergent phase in a between that is as much body as world. » Note numéro 58 du prochain livre à paraître d'Erin Manning, *Relationscapes: Movement, Art, Philosophy* (Cambridge , Mass. : MIT Press, publication à venir, 2008)

En plus d'être la partie de son corps où la dextérité est la mieux développée, les mains sont remplies de terminaisons nerveuses permettant à l'animateur de manipuler avec une précision accrue et d'être encore plus sensible aux signaux tactiles transmis par la figurine à la main de l'animateur. C'est majoritairement par le toucher que l'animateur–modeleur participe au processus de prise de forme, qu'il investit la figurine en devenir de son énergie et qu'il entre en relation avec la matière. Cette relation, cette connexion demeure continue tout au long de la manipulation. Elle ne s'actualise jamais complètement et persiste à demeurer en « processus », en état d'échange constant.

> As a practice of relation, touch reaches toward an exposition of matter and form as processual states. When I reach to touch you, I touch not to you who is fixed in space as pre-orchestrated matter/form. I touch the you that you will become in response to my reaching toward. Our bodies are at once indissociable and in excess of the regulatory norms that govern their materialization and the signification of these material effects. (Manning 2007 : 87)

Je trouve particulièrement intéressant lorsqu'Erin Manning dit : « Je touche le toi que tu deviendras en réponse à mon toucher, (au moment où je t'atteindrai). » Cette conception de la relation entre deux corps s'applique très bien à la relation entre l'animateur-modeleur et sa figurine. Comme il en a été question précédemment, en animation en volume lorsque l'animateur touche sa figurine, la manipule, la modèle, il l'altère de manière permanente. Cette figurine, dont il a conceptualisé l'existence, dont il s'est fait une idée générale mentalement n'est évidemment pas fixe dans le temps et dans l'espace comme elle pourrait le sembler à première vue. Le corps-objet avec lequel il doit créer est en constante mouvance, son état de dégradation continue fait en sorte que l'image mentale que l'animateur s'est fait de ce corps-objet est toujours en « décalage » avec ce qu'il est réellement. Comme il est impossible de figer la figurine dans l'espace et le

temps, il est impossible de l'actualiser réellement. Cette figurine demeurera toujours quasi-virtuelle puisqu'au moment où l'animateur pourrait croire qu'il a saisi les nuances de la figurine (ses propriétés physiques, sa masse, sa densité, son apparence extérieur, son état de conservation), celle-ci a déjà changée d'état. Elle a évolué et ne correspond déjà plus à ce que l'animateur s'imaginait être la figurine. Elle n'est déjà plus ce qu'elle était l'instant auparavant et n'est pas ce qu'elle sera dans un instant. « Relation occurs in-between, at the interstices between the spaces and times created by bodies as they reach toward one another. Relation operates in the future anterior. » (Manning 2007 : 103) La figurine en elle-même et la figurine en relation avec le corps de l'animateur se trouve dans un état de mouvance continue où il est impossible de saisir réellement l'état présent de l'un ou l'autre des corps, puisqu'au moment où par exemple l'animateur pourrait croire avoir « saisi » l'état du corps de la figurine, le présent (l'état présent) s'est évaporé pour laisser place au passé. Les deux corps ont changé d'état, leur environnement relationnel s'est également modifié au même rythme.

Ce changement d'état continuel de la figurine est évidement plus flagrant et évident lors de la manipulation. Dans ce cas, la figurine reçoit des mains de l'animateur de nouvelles « données », une « nouvelle forme ». Elle se les approprie, elle transforme son apparence, sa composition physique, son équilibre, sa densité et sa masse de manière plus significative (dans ce cas, les modifications sont facilement identifiables à l'œil). À l'instant même où les deux corps entrent en contact (en relation), il y a échange d'énergie. Avant même que les mains de l'animateur-modeleur aient cessé de toucher la figurine, cette dernière a déjà communiqué à l'animateur ses nouvelles données, ses nouvelles coordonnées physiques. Si les traces laissées par l'animateur sur la surface du

corps de la figurine sont visibles à l'œil, les traces que laisse la figurine sur le corps de l'animateur sont plus subtiles. Il peut y avoir des résidus de pâte sur les doigts et sous les ongles par exemple, mais plus subtiles encore, c'est toute l'énergie corporelle de l'animateur qui s'en trouve changée, bref transformée.

De manière à bien saisir les nouvelles données que la figurine lui a transmises sur ses nouvelles propriétés matérielles, l'animateur a dû concentrer son énergie, retenir ses mouvements et, par moment, retenir son souffle pour ne pas faire un geste de trop, pour ne pas décharger trop d'énergie, bref pour ne pas engendrer une nouvelle figurine qui ne correspondrait plus à la sensation sur l'idée de la transformation qu'il voulait apporter à la figurine. Cette « idée de forme », vers laquelle il souhaitait diriger sa figurine, a elle-même été pensée et engendrée par le processus de modelage. Les nuances de cet échange ne s'effectuent pas consciemment. Au travers de la relation, les deux corps doivent «composer» avec le flux de transformations corporelles et d'informations communiquées par l'autre corps, qui doit à son tour composer avec ses propres modifications internes et externes, ce qui entraîne la « formation » continue de nouveaux rapports relationnels.

En plus des marques laissées par la figurine sur le corps de l'animateur, ce dernier est en changement continuel au même titre que le corps-matière qu'il manipule. En plus des changements physiques (tels que décrits précédemment pour la figurine), il y a l'état mental de l'animateur qui change et qui influence tout son corps. Il y a autant de facteurs internes qu'externes qui modifient et transforment les corps. « The body is machinic in the sense that it is plural and unpredictable, evolving always through movements that are contingent on environments and (re)combinations. » (Manning 2007 : 93) Les corps (dans ce cas, la figurine et l'animateur) évoluent et ne sont jamais les mêmes. Nous

pourrions y voir ici une *multiplication* des corps. Chacun des corps serait théoriquement « multiple ». De « nouveaux » corps sont créés du fait de leurs transformations et de leurs expériences relationnelles, avec les autres corps et avec leurs environnements, qui s'opèrent continuellement *sur* eux et *à* travers eux. Les corps se réinventent et «deviennent » autres, ils changent ou devrais-je plutôt dire qu'ils sont en état constant *de devenir*.

Ces corps sont au-delà du concept de *soi-même*, puisque l'idée d'être soi-même sous-entend une certaine finalité, une fixité dans le temps et l'espace et surtout une unicité. Au moment même où l'animateur pense à lui (à son action d'animer par exemple) en tant que « lui-même » et à la figurine en tant « qu'elle-même », les deux corps tels qu'ils les concevaient ne sont déjà plus, ils sont « au passé ». Les corps ne sont plus ce qu'ils étaient, ils sont autres. Donc ils ne peuvent être considérés en tant que corps uniques et unifiés, puisque les « composantes », ou devrais-je plutôt dire les singularités, des corps « éclatent », se différencient, se modifient pour devenir autre, créant ainsi des corps toujours différents, des corps réceptifs, sensibles et communicateurs.

> [A] body that is always in the potentiality evoked by a reaching-toward is a body that must also always already be beyond its-*self*. This body is abstract in the sense that it is always virtually becoming its potential. Because there is no end-limit to becoming, this body-in-potential cannot be conceived of as a permanent space-time, but must instead be thought of as an exfoliating movement toward another exfoliating movement. The body as exfoliation cannot be grasped. But it can be thought – abstractly. An as abstract potentiality, this body is not solely contained within an enclosure – skin – which can be organized (tactfully) within a system of governance (a body-politic). (Manning 2007 : 136)

Ainsi en animation en volume, lorsque l'animateur touche son personnage-objet, sa figurine de pâte à modeler, il touche le potentiel de la figurine à être touché. Les deux

corps entrent en relation en tant que potentialités et multiplicités. Le contact entre les deux corps ne s'effectue jamais à un moment précis que l'on voudrait nommer présent. La relation s'opère dans l'intervalle entre passé et futur, dans le flux continu du mouvement, où il est impossible d'actualiser et de décrire ce qui arrive durant la manipulation. Il y a trop d'impératifs, de transformations pour pouvoir même penser saisir ce qui se passe au moment où les deux corps se touchent. « A body does not coincide with its present. It coincides with its *potential*. The potential is the future-past contemporary with every body's change. [...] Past and future are in direct, topological proximity with each other, operatively joined in a continuity of mutual folding. The present is the crease. » (Massumi 2002 : 200) Pensons simplement aux notions d'expérience et de mémoire du corps. La relation entre le corps de l'animateur-modeleur et celui de la figurine de pâte à modeler « dépend » de l'expérience respective de chacun des corps. Le futur de ces corps est inévitablement influencé par l'expérience et la mémoire du corps. Le corps garde en mémoire (physique ou mentale) chacune de ses transformations, de ses mutations, de ses déplacements. Que cette opération soit consciente ou non, le passé s'est imprégné sur les corps, ce qui transforme invariablement les corps et du même coup la relation et la manière dont chacun des corps réagira lors de la manipulation (de l'animation). Plus qu'une transformation du corps, le corps devient *autre* en collaboration avec ses propres changements, les changements de l'autre corps et de leur environnement.

> The body is never its-*self*. We have several bodies, none of them "selves" in terms of subjectivity. Touch as reaching toward already alerts us to the downfall of discourses of subjectivity: if my body is created through my movement toward you, there is no "self" to refer back to, only a proliferation of vectors of intensity that emerge through contact. This contact is not an

> end-point; it is not a moment of arrival where something like two bodies "meeting" happens. (Manning 2007 : 136-137)

Les corps de l'animateur-modeleur et de la figurine de pâte à modeler additionnent et enregistrent les intensités, les potentialités et continuent indéfiniment à se « créer » des nouveaux corps, puisqu'ils ne peuvent se référer concrètement à leur corps antérieur, ce corps étant créé en fonction de la relation (du mouvement, du contact avec l'autre corps). Les corps ne peuvent que se multiplier et « évoluer » dans le temps en « répondant » aux empreintes laissées sur eux par toutes leurs relations.

Cet échange continu entre le corps de l'animateur-modeleur et sa figurine de pâte à modeler est possible (et jusqu'à un certain point observable) puisque les deux corps ont une existence matérielle concrète. Leur relation s'effectue dans un espace et un temps «commun ». Mais qu'en est-il de la relation qu'entretient l'animateur informatique avec son personnage à animer par exemple ? Dans le cas de l'animation par ordinateur, nous avons affaire avec deux corps de nature différente n'évoluant pas dans le même espace-temps. L'animateur se trouve dans un espace concret (un bureau, un studio ...) tandis que le personnage qu'il doit animer se trouve dans un espace virtuel, construit de toute pièce. Cet espace est calculé, programmé pour n'être perturbé que par les demandes et la programmation de l'animateur. Cet espace n'est régi par aucune loi temporelle. Le personnage se trouve dans un espace protégé qui l'empêche d'être influencé par tout élément extérieur, non planifié et calculé (à l'exception peut-être d'un virus informatique). Dans ces conditions, il ne peut, comme le ferait la figurine de pâte à modeler, se transformer au contact de l'animateur. C'est l'animateur qui, volontairement, modifie le personnage. Cette modification étant contrôlée et calculée, il n'y a pratiquement aucune place à l'imprévu. Il y a par contre une part d'incertitude dans cette

opération. Le modélisateur crée (modélise) le corps de son personnage en fonction de «l'idée de la forme » qu'il a pensé « donner ». Cette idée de forme évolue et change tout au long du processus. Si le corps du personnage-informatisé ne peut être modifié ou influencé par des éléments extérieurs, il le sera invariablement par le *mouvement de la pensée* de l'animateur pour qui la « forme souhaitée » se transformera (de manière marquée ou non) tout au long du processus de modélisation. La pensée est un mouvement.

Même si ce *mouvement de la pensée* influence la conception de la forme (et la forme elle-même) du corps du personnage que l'animateur a pensé, il reste que ce corps-personnage, ne pourra toujours que saisir les transformations qui lui sont imposées lors de la modélisation informatique. Il ne pourra jamais y avoir communication et échange d'énergie entre les deux corps (animateur et image-corps). Lorsque l'animateur cesse la modélisation, l'altération, le personnage reste tel qu'il est. Il est fixe dans le temps et l'espace, il conserve sa nouvelle forme, ne vieillit pas, et ne garde aucune trace, aucune «mémoire » de la transformation. D'un autre côté, l'animateur par ordinateur, au même titre que l'animateur-modeleur, continue à entrer en contact, en relation avec l'objet. Il continue à capter des informations et à se « créer d'autres corps ». Par contre, ce n'est pas avec le corps de son personnage qu'il entre en relation, mais avec la « machine », l'ordinateur avec lequel il crée. C'est la machine qui est en relation, alors que le corps de l'animateur se transforme, le personnage n'est jamais vraiment influencé par la relation directe. Si l'ordinateur peut convertir ce contact en enregistrement, il ne saisira jamais les nuances corporelles de l'animateur, il ne pourra jamais apprendre de lui pour se créer un autre corps. Est-ce cette absence de relation et de contact entre le corps-animateur et le

corps personnage qui nous donne l'impression qu'il y a « moins de corps » en animation par ordinateur qu'il n'y en a animation en volume, et même en dessin ? Ce n'est peut-être pas la seule cause, mais à mon avis, ça joue pour beaucoup.

Jusqu'ici, il a été question de la prise de forme du personnage-figurine et de la relation existant entre le corps de l'animateur et le corps de la figurine qu'il doit animer. Mais comme l'animation est l'art du mouvement, je propose maintenant d'analyser ce mouvement qui s'opère entre les corps de l'animateur et les corps-figurine, les corps-dessin et les corps-informatique.

Chapitre 3

Le corps-regardeur : l'intervalle et le mouvement animé

- L'animation n'est pas l'art des dessins-qui-bougent, mais l'art des mouvements dessinés.
- Ce qui se passe entre les photogrammes a beaucoup plus d'importance que ce qui se trouve sur chaque photogramme.
- L'animation est par conséquent l'art de manipuler les interstices invisibles. (McLaren dans Hébert 2006 : 166)

L'animation, c'est l'art du mouvement. Le mouvement en animation est ce qu'attend et recherche le regardeur. Évidemment, les créateurs en cinéma d'animation ne conçoivent pas tous le mouvement de la même manière. Selon leurs objectifs visuels, les techniques utilisées et le public ciblé, ils mettront en mouvement leurs images de manières bien différentes les uns des autres. En animation informatique, tous les éléments compris dans l'image – décor, personnages, textures, éclairage, etc. – sont virtuels et n'existent que dans la programmation. L'animateur contrôle donc tous les paramètres visuels. Ainsi, il lui est possible de planifier et de prévoir assez précisément les moindres mouvements de son animation. Lorsqu'il a modélisé ses personnages par exemple et qu'il a « marqué » les positions clés de son animation en devenir à l'intérieur du programme d'animation, l'animateur a la possibilité de visualiser (via son écran d'ordinateur) le résultat de son travail. Même si ce résultat est plutôt sommaire, l'animateur peut voir (presqu'instantanément) son « animation en mouvement » et apporter sur le champ les modifications désirées. Comme le disait Benoît Melançon dans son livre, *Réaliser un film en animation 3D* (2006) : « un mouvement en animation 3D peut être facilement corrigé sans qu'on ait à refaire une multitude de croquis : c'est en effet l'ordinateur qui effectue lui-même l'interpolation du mouvement entre deux positions données. » (Melançon 2006 : 146) Évidement, cette modification peut être effectuée relativement rapidement et

directement sur la plateforme dans la mesure où les changements ne requièrent pas une nouvelle modélisation des éléments de la séquence[17].

En animation en dessin, l'animateur doit prendre en considération les contraintes techniques du format employé dans sa composition de ce qui deviendra mouvement. Il travaille ici avec une plateforme matérielle. Cette plateforme, sur laquelle il dessinera, s'use, s'abîme, se transforme, s'imprègne des coups de crayons, des gravures, des coups de pinceaux, des traces de la main de l'animateur. Cette plateforme ne peut pas être modifiée aussi souvent que l'animateur-dessinateur le désire, car elle vieillit, périt tranquillement au contact de la main de l'animateur; elle se détériore. Il est beaucoup plus difficile pour l'animateur de modifier les « poses clés » qui composeront le mouvement qu'en animation informatique. S'il souhaite les modifier, il doit refaire son dessin ou du moins une partie de son dessin s'il travaille en « multicouches ».

Par contre, en animation en volume, l'animateur-modeleur doit tout prévoir, tout anticiper. L'ensemble du mouvement – les poses du mouvement - sont recomposées manuellement lors du modelage. Tous les éléments de l'animation en volume – ou presque[18] - partagent un espace et une durée commune. Ainsi, tous les éléments se transforment, vieillissent, s'usent à un rythme continu (un rythme qui dépend du degré de manipulation, de la composition matérielle et des conditions environnantes). L'animateur doit prendre en considération cette dégradation continue dans la continuité des mouvements qu'il souhaite composer pour l'écran. L'animateur-modeleur doit prévoir

---

[17] Si l'animateur n'a modélisé que la façade d'un décor et qu'il souhaite maintenant créer un mouvement circulaire autour de la pièce en question, il devra modéliser les autres faces du décor, ce qui exigera un travail considérable.

[18] Il arrive que certains éléments volatiles soient ajoutés informatiquement comme c'est le cas de la brume dans le film *Wallace & Gromit in The Curse of the Were-Rabbit*.

très précisément les poses qu'il veut faire prendre aux figurines et aux objets. Comme il n'a pas la latitude de modifier le mouvement d'une séquence sans pratiquement avoir à la reproduire en entier, comme le temps de production d'une animation en volume est considérable, l'animateur doit être encore plus attentif pour « anticiper » le mouvement qu'il veut recomposer. Il doit pratiquement ressentir dans l'arrêt et dans l'intervalle entre deux poses d'une figurine comment la potentialité du mouvement sera activée à l'écran.

Dans ce troisième chapitre, je propose donc de m'attarder à la virtualité du mouvement animé, à la manière dont le mouvement est capté et enregistré par le regardeur. Ce mouvement est senti et créé dans l'*entre-deux* (entre le film d'animation et le corps du regardeur) qui est corps-monde[19]. Je tenterai par la suite de démontrer sommairement quel est le rôle de l'intervalle entre chaque image en animation et quelles sont les différentes manières dont le mouvement est recomposé pour l'écran. Je propose finalement de regarder quelles sont les conceptions visuelles recherchées dans divers types d'animation, ce qui aura pour conséquence d'influencer notre façon de « voir » (ou de concevoir), ce que Norman McLaren appelle les *interstices invisibles* (qui se trouvent entre chaque photogramme).

D'un côté, il y a certains types d'animation dites commerciales et populaires qui cherchent à faire oublier tout ce qui se trouve derrière le processus de mise en mouvement au profit de la continuité et du réalisme de leur récit (l'esthétique *Disney*). Parallèlement, il y a ces animateurs qui cherchent plutôt à explorer les potentialités des images en mouvements (Ex : Norman McLaren, Pierre Hébert). Ces animateurs mettent

---

[19] « Sensing bodies in movement are not individual bodies; their individuations are always collective. They are worlding bodies that are one with the potential of movement.» (Manning 2007: xviii)

pratiquement à l'avant-plan le processus de mise en mouvements. Ils mettent « à l'épreuve » l'œil du regardeur en ne cherchant pas la continuité du mouvement (du moins telle qu'elle est conçue dans l'animation populaire traditionnelle). Bien qu'il y ait une évidente continuité du mouvement dans *La Plante Humaine* [20] (1996) de Pierre Hébert, il n'y a pas une tentative « d'effacement » du travail de mise en mouvement. Au contraire, j'aurais tendance à dire que ce film d'animation « respire le mouvement ». Le regardeur ressent un certain « décalage » entre les photogrammes. À première vue, il peut sembler qu'il y aurait pu y avoir adoucissement du mouvement en affinant les lignes des gravures et en créant des gravures plus « standardisées » pour qu'on ne ressente plus les variations entre chaque photogramme.

Ce qui me semble particulièrement intéressant dans *La Plante Humaine*, c'est justement cette vibration du mouvement[21]. Monsieur Michel, le personnage principal du film de Pierre Hébert, semble toujours en mouvement. On sent le potentiel « de mouvement » et « de devenir » dans la gravure. On ne ressent aucun arrêt dans le mouvement, ce qui donne une « respiration » à Monsieur Michel. Cette vibration

---

[20] « Les images [de *La Plante humaine*] ont été numérisées en faisant passer la pellicule dans une visionneuse modifiée, équipée d'une camera vidéo et directement reliée a un ordinateur. Le cinéaste pouvait des lors retravailler les images à sa guise, que ce soit pour en modifier la dimension, les surimposer ou les colorer. [...] cette méthode permettait de passer instantanément et aisément du travail de gravure aux manipulations numériques, et vice versa. Une fois leur composition terminée et leur ordre établi, les images ont été vérifiées une a une, transférées puis filmées a l'aide d'une camera numérique servant a leur transposition sur pellicule 35 mm. Outre les scènes d'animation gravées sur pellicule, Pierre Hebert a recouru dans *La Plante humaine* aux prises de vue réelles et a des documents d'archives. » (Dossier pédagogique sur *La Plante humaine*, ONF : 2)

[21] Comme les lignes « contours », les traits du visage ne sont pas calqués d'une image à l'autre, pour donner une « uniformité » au personnage de Monsieur Michel par exemple, celui-ci semble être toujours en mouvement. (Cette technique « s'applique » principalement aux personnages et à quelques rares reprises au décor, comme un escalier.)

constante de l'image fait en sorte que le regardeur est plus sensible à l'image en tant qu'unité, tout en étant sensible à l'énergie active qui se dégage de l'intervalle entre chacune des images. Avant de poursuivre sur cette notion d'intervalle, il me semble important de voir comment le mouvement animé est recomposé, puisque selon la technique ou la plateforme utilisée, le rapport du regardeur avec le mouvement sera bien différent.

Il est convenu de dire que l'animation, c'est l'art du mouvement. L'objectif est de *mettre en mouvement l'inanimé* : des dessins, des gravures, des photos, des figurines de pâte à modeler ou de latex, des « marionnettes », du sable, des personnages modélisés informatiquement, etc. Pour arriver à créer un mouvement sur écran, les moyens utilisés par l'animateur varieront selon le support, la matière et le format employés. Chose certaine, comme le dit Thomas Lamarre dans *From Animation to Anime : Drawing Movements and Moving Drawing* (2003), pour composer un mouvement, l'animateur doit d'abord le décomposer.

> For, to compose a movement, animation must first decompose or decode it. Even when animation closely follows the models of live-action cinema, it does not merely copy or replicate. It recodes, and thus decodes. Decoding goes beyond an imitation or reproduction of live-action cinema, and opens up new possibilities for expression. It reaches into so-called live action and unravels it. It thus goes to the heart of what is 'live'. (Lamarre 2003: 333)

Pour créer un mouvement « réaliste » ou répondant à l'effet qu'il souhaite créé chez le spectateur, l'animateur doit décomposer chacun des mouvements qu'il désire présenter à l'écran. Comme il n'est pas « limité » par la captation d'images « réelles », ses possibilités sont infinies.

Prenons d'abord comme exemple le cas d'animation dite populaire figurative répondant à l'effet *Disney*. Dans ce type d'animation, le mouvement y est alors

«construit» et « calculé » très précisément. Par exemple, les dessins se doivent d'être uniformes. Les dessinateurs travaillent chacune des lignes avec minutie et précision de manière à ce que les décors, les ambiances, les personnages conservent leur unité d'une image à l'autre (avec les nouvelles technologies informatiques, les dessins sont maintenant affinés, précisés, les couleurs sont uniformisés informatiquement, ainsi le moindre trait de crayon superflu sera effacé informatiquement).

Toutes ces précautions sont prises de manière à créer une animation qui sera lisse, exempte de tout défaut visuel. Ce type d'animation est également considéré comme étant une animation « complète ». Ainsi, le ratio de dessins par seconde est plus élevé qu'il ne l'est dans le cas de l'animation japonaise, par exemple. L'étendu budgétaire des studios *Disney* étant très importante, on retrouve dans leurs dessins animés un ratio de 12 dessins par seconde (ces dessins durent en moyenne entre 2 et 3 photogrammes). Dans ce cas, en plus des positions clés de chacun des mouvements, l'animateur a les moyens financiers et le temps de dessiner les « positions intermédiaires » (ce qui n'est pas le cas de tous les dessins animés). Chez *Disney*, tout est mis en œuvre pour que le spectateur ne soit pas «conscient » ou plutôt qu'il ne porte pas une attention particulière au procédé ayant servi à créer les images animées. Le nombre important de dessins projetés à l'écran par seconde adoucissent l'animation et améliorent la fluidité des mouvements présentés à l'écran. Ainsi, le regardeur n'est pas interpellé de manière spécifique. Le regardeur se laisse donc porter par le flot des images défilantes. Ces animations ont été pensées de manière à faire « oublier » qu'il s'agit en fait d'une suite d'images entre lesquelles se trouve un intervalle où il y a « absence d'image ». Dans ce type d'animation, la suite de dessins recompose avec une très grande précision et minutie les poses clés et les poses

intermédiaires du mouvement (des corps par exemple). L'uniformisation des lignes des dessins élimine toute oscillation potentielle due à des différences trop marquées entre les photogrammes. L'alignement de ces dessins qui sont « harmonisés » au moment de la projection du film fait en sorte que l'œil du regardeur emplis les espaces sans dérangements. Comme les changements entre les photogrammes ne sont pas trop marqués et que les dessins ont une texture, des couleurs, des lignes uniformes, le regardeur comblera les courts intervalles entre les dessins. Il oubliera qu'il se trouve devant une suite de dessins pour n'y voir que le mouvement.

Même si les animateurs japonais utilisent le dessin pour créer des films d'animation (également appelés *animé*), leur technique est fort différente de celle de *Disney*. Au départ, l'émergence du style particulier de l'animation japonaise était dictée par des contraintes budgétaires. Au lieu d'être projetés durant deux photogrammes, comme c'est le cas chez *Disney*, les dessins des *animés* y étaient projetés durant cinq ou six photogrammes, ce qui a forcé les animateurs à penser le mouvement autrement. Ils ont dû trouver des alternatives, ils ont dû utiliser leur créativité pour dépasser les contraintes techniques et monétaires. Cela a finalement donné naissance à une esthétique d'animation unique à l'*animé*, un courant d'animation qui est maintenant dominant et très populaire.

> Animators began to place emphasis on the most visually and emotionally important poses, which could last over many, many frames. [...] Animators tended to suppress intermediate movements, which resulted in jerky or awkward, less graceful actions, or explosive and uncontained transitions. There also arose a tendency to move the drawing rather than to draw the movement – a reversal of the conventions of full cel animation. Rather than drawing each stage of a figure walking across a background, a less fully animated figure could be pulled over the background. Moreover, as a consequence of the emphasis on static images, camera effects became more pronounced – panning across images, following objects, tracking up or back, framing in or out. (Lamarre 2003 : 335-336)

L'*animé* a trouvé ses propres conventions pour créer une animation facilement identifiable et même « standardisée ». Ainsi, comme le dit Thomas Lamarre, les animateurs mettent « l'emphase sur les poses les plus importantes visuellement et émotionnellement ». Ils mettent l'accent sur les poses essentielles du point de vue *affectif.* Ces poses qui durent un nombre important de photogrammes font appel à ce que Gilles Deleuze appelle « l'image-affection ». « *L'image-affection, c'est le gros plan, et le gros plan, c'est le visage* ... » (Deleuze 1983 : 125) et les poses sur lesquelles reposent souvent la structure affective des *animés*, c'est justement des gros plan, des *visages réflexifs* (des visages desquels se dégagent une « qualité pure », une énergie souvent calme, réfléchissant l'ensemble de son « environnement ») et des *visages intensifs* (des visages de puissance, d'intensité vibrant de *micro-mouvements*, même lorsqu'ils semblent arrêtés). Ainsi, l'animateur compense le « manque de dessins » par des images-affection qui capteront l'attention et l'intérêt du regardeur. Plus que par la vue du corps à l'écran, le regardeur est saisi par l'*affect*[22], la tension du gros plan ou du visage. Il est important ici de ne pas confondre l'affect et l'émotion. Comme le souligne Simondon, « [i]l y a dans l'affectivité une pré-émotivité permanente. (Simondon 2005 : 258) « L'émotion,

[22] Simondon propose une explication intéressante sur la différence entre l'émotion et l'affectivité : « l'émotion se déroule, alors que l'affectivité est seulement éprouvée comme appartenance de l'état actuel à une modalité de devenir du vivant; l'émotion répond à une mise en question de l'être plus complète et plus radicale que l'affection; elle tend à prendre le temps pour elle, elle se présente comme une totalité et possède une certaine résonnance interne qui lui permet de se perpétuer, de se nourrir d'elle-même et de se prolonger; elle s'impose comme un état auto-entretenu, alors que l'affection n'a pas tant de consistance active et se laisse pénétrer et chasser par une autre affection. (Simondon 2005 : 260)

c'est la description de l'affect, le sentiment est sa force[23]. » Ce que ressent le regardeur à travers l'intervalle, c'est l'affect. C'est dans la naissance (avant ou au-delà) du mouvement ou de la perception que l'affect est senti. La force de l'image-affection est cette qualité de *pré-sentiment*.

Dans le cas de l'*animé*, l'affect est souvent exprimé par un (gros plan de) visage ou un objet *visagéifié* Soulignons que bien souvent le mouvement ne vient pas du visage en tant que tel, mais de ce qui se trouve autour de lui. L'arrière-plan, les couleurs, les lignes d'expression, les courbes de l'image, des gouttelettes d'eau, les cheveux, les vêtements qui ondulent et même la musique peuvent tous être source de mouvement. Ces éléments qui font partie de la composition interne du gros plan finissent par devenir objet et espace quelconque. « Le gros plan [a le] pouvoir, d'arracher l'image aux coordonnées spatio-temporelles pour faire surgir l'affect[24] pur en tant qu'exprimé. » (Deleuze 1983 : 137) Ainsi arrachés aux points référents de l'espace-temps du film, j'aurais tendance à dire que les éléments encadrant le visage finissent par ne faire qu'un avec le visage et devenir une « composition visagéifiée ». Même si techniquement l'expression du visage demeure fixe dans ce type de gros plans, l'ensemble des mouvements qui l'entoure intensifie les traits du visage. Le mouvement alentour nous fait oublier la fixité des

---

[23] Traduction libre du texte d'Erin Manning paru dans *Inflexions* volume 1, numéro 1, Mai 2008 : « Emotion is the description of an affect, feeling is its force. » (Manning 2008 : 8)

[24] Deleuze explique également l'affect de la manière suivante : « Quand une partie du corps a dû sacrifier l'essentiel de sa motricité pour devenir le support d'organes de réception, ceux-ci n'auront plus principalement que des tendances au mouvement ou des micro-mouvements capables, pour un même organe ou d'un organe à l'autre, d'entrer dans des séries intensives. Le mobile a perdu son mouvement d'extension, et le mouvement est devenu mouvement d'expression. C'est cet ensemble d'une unité réfléchissante immobile et de mouvements intenses expressifs qui constitue l'affect. » (Deleuze 1983 : 126)

visages pour entraîner le regardeur à percevoir l'image animée au-delà de son mouvement pour y ressentir l'*affect* et la force expressive du dessin. De ce dessin, en partie fixe, semble se dégager un mouvement expressif quasi-imperceptible qui dépasse la mobilité des images. Cette sensation qui semble se dégager du visage fixe nous donne l'impression de « voir » les *micro-mouvements* du dessin et de « ressentir » les intervalles entre les dessins. Ce qui se dégage de ces images-visages, c'est la force qualitative ou la puissance de l'affect. Le regardeur ressent la vibration du mouvement et l'intensivité du « visage » qui vibre et « transpire » de l'image au travers son propre corps et son esprit. Il ne peut l'identifier, mais il en sent la résonnance au travers l'intervalle[25]. Comme le dit Thomas Lamarre, « through *anime*'s exploration of the limits for lifelike movement, it arrives at a new world in which autopoetic entities seem able to arise anywhere there occurs a repeated interval. » (Lamarre 2003 : 340) Il est admis dans ce genre d'animation qu'une partie de l'image puisse demeurer fixe alors que les autres «couches de l'image » soient animées ou déplacées. Ainsi dans plusieurs cas d'*animé*, ce sont tout simplement les arrière-plans qui « bougent », plutôt que les personnages. Bref, ce sont des *dessins-qui-bougent*, plutôt que *des mouvements dessinés*.

À ce propos, Thomas Lamarre soulève un point important. Il remarque que cette technique répandue en *animé,* où l'une ou l'autre des « couches de l'image » *glisse* à l'avant ou à l'arrière l'une de l'autre, donne l'impression que tout l'univers du film est en mouvement.

> One effect of this sliding of figures across backgrounds, and slipping of backgrounds under figures, is an induced movement of the spectator [...] The sense of induced movement even becomes vertiginous, because, in

---

[25] Pour Deleuze, « l'image-affection [...] c'est la qualité ou la puissance, c'est la potentialité considérée pour elle-même en tant qu'exprimée. » (Deleuze 1983 : 139)

> addition to one's own sense of movement, one sometimes has the sense that the background is in motion, and sometimes the character. The entire world itself seems to enter into motion. (Lamarre 2003: 362)

Cette technique, qui est répandue autant en *animé* qu'en dessin animé dit traditionnel, tend à créer chez le regardeur une sensation de vertige. Le mouvement ne provenant pas d'où il est normalement attendu, le regardeur se trouve à être « déstabilisé ». L'utilisation de calques (couches) multiples tend également à influencer la manière dont le regardeur percevra le mouvement animé. Dans un plan où l'on voit un enfant courant le long d'une route par exemple, le regardeur associera naturellement le mouvement animé à l'enfant qui court, puisque dans l'espace-temps dans lequel il évolue la route ou le paysage (en arrière-plan) ne peuvent être mobiles. Même s'il peut y avoir un mouvement de la route et sur la route, celle-ci ne pourra jamais (dans sa conception du mouvement) être celle par laquelle vient le mouvement. Le regardeur associera donc sa position « immobile » dans une salle de cinéma à « l'immobilité relative » du paysage et de la route de manière à se créer un « champ de vision » stable. « Nous ne voyons pas seulement ce que nous sommes en train de regarder, mais ce que nous nous rappelons avoir vu[26]. » Ainsi, c'est par sa propre expérience du mouvement que le regardeur conçoit le mouvement animé. D'un autre côté, il est possible pour le regardeur de se distancier du contenu du film et de « transférer » son schème de référence non pas sur le contenu du film – le paysage en tant qu'espace « immobile » - mais plutôt sur l'écran de cinéma, par exemple. Dans ces

---

[26] Traduction libre du texte d'Erin Manning: « We see not only what we actually look at, but what we remember ourselves seeing. » (Manning 2008)
Elle ajoute ensuite : « What we remember ourselves seeing is actualized through non-sensuous perception, which refers to how an experience of pastness – past seeings – finds its way into our present as a force of potential. It's not just that we see what we've already seen – it's that what we've already seen contaminates what we feel we see and re-composes what we're actually not seeing. »

conditions, il pourrait être possible pour le regardeur de ressentir et de concevoir que le point d'émergence du mouvement puisse également être le paysage et la route. Mais au fond, qu'est-ce qui bouge (le paysage et/ou l'enfant qui court) et comment bouge-t-il ? En fait, ce qui bouge, c'est l'expérience. Le mouvement « animé » est qualitatif plus que n'importe quel mouvement. Il est donc possible pour tout regardeur de répondre qualitativement à ce mouvement. Nous, regardeurs, avons la capacité « d'expérimenter » le mouvement animé de divers points de vue. Nous sommes en mesure de ne pas exiger que les intervalles soient remplis. Ainsi, notre « expérience du mouvement » s'en trouve transformée. Nous sommes donc « témoins » de la naissance du mouvement qui peut émerger dans l'intervalle *entre* les images autant que dans l'intervalle *à l'intérieur* d'une image.

Pour certains regardeurs, le style de l'*animé* japonais est très dérangeant, voire tout simplement « agressant ». Le « manque relatif de dessins par seconde », les espaces qui bougent au lieu des personnages, peuvent troubler « l'œil » du regardeur dans sa conception cartésienne de l'espace et dans l'idée qu'il se fait d'une animation. Pour pallier ces « lacunes techniques » (un nombre limité de dessins), et pour capter l'attention d'un plus grand nombre de regardeurs, les animateurs japonais ont cherché à enrichir leurs trames narratives. Ainsi, l'univers des *animés* japonais est parsemé de personnages fantaisistes, irréels, de machines et des technologies futuristes, de créatures mystérieuses qui ont la capacité de voler ou de se métamorphoser. Avec un univers plus près de l'onirisme et du fantastique que du réel, les animateurs peuvent s'éloigner des lois de la nature. Ainsi, contrairement aux conventions du cinéma d'animation où les animateurs des studios *Disney* (par exemple) cherchent à recréer des mouvements « réalistes » pour

donner l'illusion de poids et de masse à des personnages et des objets qui n'en n'ont aucune[27], les animateurs japonais délaissent le réalisme des lois de la gravité pour produire des mouvements qui semblent répondre à des « force non-naturelles ».

> [O]ne response to the weightlessness of animated characters strives to introduce a sense of reality with an emphasis on implied masses, anatomical correctness, gravity and so forth. This is a system of 'correspondence-via-resemblance' that ultimately diminishes a sense of weightlessness. Of course, there always remains the potential for so-called non-natural abilities and forces, but it is carefully managed and channelled with resemblances. There is another response, one more pronounced in *anime*, which is to play with non-natural forces and other sciences, to work them directly into characters and stories – and to follow the potential implied by different character designs. The difference is: applying movement to characters versus following the movements implied by character design. (Lamarre 2003: 346-347)

Si en *animé* il est acceptable de « sacrifier » le réalisme du mouvement des personnages et des objets au profit d'un récit ludique où les personnages répondent à des « lois non-naturelles » (des lois qui sont propre à l'univers *animé*), il en est tout autrement avec l'animation en volume, par exemple.

Comme ni le poids, ni le volume, ni la consistance corporelle n'existent réellement en dessin, l'animateur a la possibilité de repousser les limites de son animation. Le regardeur, étant conscient qu'il se trouve en face de dessins, acceptera plus aisément l'éclatement des lois de Newton dans un dessin animé. Par contre, en animation en volume, comme les personnages, les objets, les décors ont une existence matérielle, comme ils partagent un espace concret et commun avec l'animateur, les mouvements des figurines se doivent d'être plus réalistes ou, du moins, de respecter les lois de la gravité,

---

[27] Je ne sous-entends pas ici que les récits des animations des studios *Disney* sont nécessairement réalistes. Ce que je veux dire, c'est simplement qu'il y a une tendance marqué dans les animations « à la *Disney* » de chercher à reproduire une consistance, un volume, un poids dans la création de personnage et d'objet animé. Il y a un souci de répondre aux lois de la gravité et de l'inertie dans l'élaboration des personnages et objets animés.

de la pesanteur et de la consistance de la matière utilisée. Là où l'animateur-dessinateur peut combler un nombre moins grands de photogrammes pour présenter un mouvement à l'aide de techniques de dessins alternatives qui détourneront l'attention du regardeur, l'animateur-modeleur se doit, dans un souci de réalisme matériel, de trouver les poses exactes de sa figurine dans la création d'un mouvement. Il doit décomposer chacun des mouvements qu'il souhaite faire « exécuter » à sa figurine avant de les recomposer pour l'écran. Dans le cas contraire, les mouvements construits pour l'écran sembleraient saccadés, maladroits et surtout irréalistes, ce qui risquerait d'entraîner le regardeur à ne pas accepter l'animation et à la trouver étrange. L'animateur se voit donc dans l'obligation d'étudier chacun des mouvements qu'il souhaite recomposer, « recoder » pour l'écran. La matière ne ment pas. Il n'est pas possible ici de compenser le mouvement par des lignes dessinées, des couleurs, le déplacement d'un arrière-plan. Pour qu'une animation en volume figurative soit considérée comme étant « réussie », l'animateur doit avoir méticuleusement calculé chacune des poses qu'il fera prendre à sa figurine de manière à créer un mouvement qui « coulera » (lorsqu'il sera recomposé pour l'écran). Chacune des poses ne doit pas être trop différente de la précédente pour que le mouvement soit fluide à l'écran pour le regardeur. Même s'il fait appel à l'animation informatique (pour appuyer son animation en volume), si l'animateur souhaite déroger des lois de la gravité, il doit y avoir une raison « valable » et explicable rationnellement pour la rendre acceptable[28].

---

[28] *Dans le film Wallace & Gromit, in The Curse of the Were-Rabbit,* si les lapins lévitent c'est grâce au Bun-Vac 6000, le super aspirateur, qui les envoie dans son réservoir. Dans ce cas, même s'il a eu l'aide du numérique, il était important pour Nick Park que cette séquence conserve ou plutôt reproduise la texture matérielle pour que ce soit visuellement acceptable.

En cherchant à adoucir les mouvements recomposés pour l'écran, l'animateur s'assure que les interstices entre les poses de la figurine, entre les dessins, bref entre les photogrammes, soient invisibles pour le regardeur. La douceur de la continuité des mouvements, entraînée par un souci de fluidité exigée par le style d'animation populaire, fait en sorte que le regardeur n'est « pas conscient » de la présence des intervalles entre les photogrammes. L'harmonisation des dessins et le souci du choix des poses d'une figurine entraînent « le corps et l'esprit » du regardeur à ne pas capter de vacillement dans l'animation projetée. Il ne sera pas « confronté » à une suite de dessins, d'images saccadés qui feraient en sorte de mettre de l'avant ces interstices qui se trouvent entre chaque photogramme, bref de les intensifier. Chacune des images projetées à l'écran ressemblent à celle qui la précède à quelques variations près (à l'exception des cas de changement de plans, de perspective radicale ou de scène). Entre chacune des images, les différences sont mineures de manière à donner l'illusion d'un mouvement continu lorsque cette suite d'images est projetée sur un écran. Ainsi, le regardeur qui se laisse entraîner par le flot des images qui défilent et la « fluidité relative » du mouvement à l'écran finit par oublier qu'il est face à une série de dessins, par exemple. Son œil n'y voit que le flot continu du mouvement. C'est ce qu'on appelle le phénomène de la persistance de la vision.

> [L]e mouvement apparent résulte de la mise en œuvre de mécanismes physico-chimiques qui ont lieu dans le cortex et sont déclenchés par des cellules spécialisées, répondant spécifiquement au changement de position des stimuli visuels. Le système perceptif produirait ainsi la perception d'un mouvement 'pur', sans objet-support, l'assignation de ce mouvement à un objet étant opérée en un second temps, d'ordre plus 'interprétatif', dévolu à d'autres zones du cerveau. (Aumont et Marie 2001 : 136)

Même si le regardeur n'est pas « conscient » de ces intervalles entre les photogrammes, ils sont présents.

La relation qu'entretient le regardeur avec une animation dépendra bien entendu des thématiques abordées, du style employé (animation en volume, informatique, en dessin…), mais dépendra également de « l'intensité » qui est mise sur les intervalles. Peut-on réellement *intensifier* un intervalle ? Ce que je crois, c'est que par « effet de style», par manque de moyen – technique ou financier – ou par expérimentation, l'animateur peut mettre plus ou moins l'accent sur les intervalles entre les photogrammes. Il peut juxtaposer des dessins très différents les uns des autres, ce qui créera un «entrechoquement visuel », un mouvement qui à première vue sera ou non fluide. Il peut également choisir de ne pas inclure les positions secondaires dans la recomposition de la démarche d'un personnage animé. Ainsi, il fournira au regardeur l'essentiel du mouvement représenté – soit un personnage qui marche –, mais dont la démarche ne sera pas réaliste. Il se peut que l'animateur ne cherche pas à « s'effacer » de son animation. Il peut souhaiter ne pas faire disparaître ses traces de manipulation dans le but de conserver la texture de la plateforme employée – gravure sur pellicule, peinture, crayon, pâte à modeler. Dans ces conditions, on pourrait croire que le « décalage » entre les photogrammes permet de pratiquement rendre « visible » l'intervalle. Mais les intervalles entre les photogrammes ne peuvent pas être vus, ils ne peuvent être que ressentis.

Le mouvement animé est composé de photogrammes et d'intervalles. Et c'est dans ces intervalles que « naît » le mouvement animé. Pour reprendre les mots de Norman McLaren : « Ce qui se passe entre les photogrammes a beaucoup plus d'importance que ce qui se trouve sur chaque photogramme. L'animation est par

conséquent l'art de manipuler les interstices invisibles. » (McLaren dans Hébert 2006 : 166) Si ces *interstices* sont *invisibles*, ils ne sont pas vides pour autant. Il y a dans ces intervalles une durée, une direction, un potentiel de mouvement.

En animation, comme au cinéma, ces intervalles *dirigent* le regardeur vers le photogramme suivant, vers l'image suivante. C'est lors de la projection que le mouvement actuel est créé *pour* le regardeur et *par* le regardeur. Le projecteur active le mouvement par le défilement des photogrammes. C'est parce que les intervalles entre les images ont une durée que le mouvement apparaît à l'écran. Comme le mentionne Deleuze, « le mouvement se fera toujours dans une durée concrète, chaque mouvement aura donc sa propre durée qualitative. » (Deleuze 1983 : 10) « Indivisible » et irréversible, la durée n'évolue pas, elle change de nature[29]. Ces changements qualitatifs[30] sont précisément ce qu'est la durée. Il n'est par contre pas tout à fait juste de dire que la durée est indivisible. « [L]a durée se divise [...] elle est une *multiplicité*. Mais elle ne se divise pas sans changer de nature, elle change de nature en se divisant : c'est pourquoi elle est une multiplicité non numérique [...] En d'autres termes [...] la durée, c'est le *virtuel*. Plus précisément, c'est le virtuel en tant qu'il s'actualise, en train de s'actualiser, inséparable du mouvement de son actualisation. » (Deleuze 1968 : 36) Il y a dans la

---

[29] Pour reprendre les mots de Deleuze : « le mouvement est une coupe mobile de la durée, c'est-à-dire du Tout ou d'un tout. Ce qui implique que le mouvement exprime quelque chose de plus profond, qui est changement dans la durée. » (Deleuze 1983: 18)

[30] Manning propose une explication fort intéressante de la durée dans son prochain livre, *Relationscapes: Movement, Art, Philosophy* (2008) : « Duration is a way of thinking spacetime qualitatively without subsuming it to a certain measuring out of space. Duration is the rendering of what Bergson calls "intensive magnitudes": "pure duration might well be nothing but a succession of qualitative changes, which melt into and permeate one another, without precise outlines, without any tendency to externalize themselves in relation to one another, without any affiliation with number; it would be pure heterogeneity" » (Manning 2008)

durée le potentiel virtuel du mouvement. Et au même titre que le mouvement provoque la durée, la durée provoque le mouvement[31].

Par exemple, si nous plaçons toutes les images d'un film animé les unes à côté des autres, à première vue, il ne semblera pas y avoir de « mouvement » des images. Dans ces conditions, le regardeur se trouve devant une suite d'images et, peu importe la mobilité de son propre corps ou le mouvement inhérent à la construction de l'image individuelle, il n'y a toujours pas de mouvement animé, sauf virtuel. S'il nous semble nécessaire que l'appareil de projection soit en marche, qu'il fasse défiler la suite d'images, c'est pour qu'il y ait un mouvement actuel, un déplacement des images. Si en regardant les images individuellement il peut sembler que l'écart entre chacune d'elles soit très grand, lorsque les images sont « mises en mouvement », ce même écart semble s'être pratiquement effacé. C'est dans l'intervalle entre les images que se trouve l'essence du mouvement animé. Le mouvement est toujours virtuellement présent. La durée de l'intervalle influence la qualité du mouvement et les potentialités virtuelles du mouvement.

> The interval is never neutral. It holds in abeyance the traces of movement-passing and prepares movement-coming. That we do not see movement as such in the interval suggests that to experience the feeling of movement is not to view a displacement. It is to sense the force of a movement taking form through its preacceleration. (Manning 2008)

C'est dans le pli entre les deux images que la durée et le mouvement se font ressentir. Ainsi, la projection permet d'*amincir* l'écart entre les images et, en même temps, lui permet de lui donner une *texture* et une *ampleur*. Si l'intervalle entre les images semble si grand lorsque l'on regarde les images individuellement, c'est parce qu'il y a *étirement de*

---

[31] Traduction libre de Manning : « Movement provokes duration even as duration provokes movement. » (Manning 2008)

sa durée. Cette durée étendue ralenti le mouvement animé. « L'intervalle, c'est la durée exprimée en mouvement[32]. »

L'intervalle ne distancie pas deux images, mais les relie. Il leur donne une durée. Il y a dans ces *interstices invisibles* la « présence résiduelle du mouvement », la *préaccélération* du mouvement. L'intervalle influence à la fois l'image qui la précède et celle qui la suit. On parle ici de *préaccélération* parce que le mouvement n'a ni début précis, ni finalité. Il y a dans la *préaccélération* les forces virtuelles du mouvement qui donnent une ouverture au mouvement qui s'actualisera et deviendra déplacement. Les mouvements se fondent les uns dans les autres. Le mouvement passe, sa durée est «imprécise ». Nous ne pouvons déterminer précisément la direction et la durée de ce mouvement qualitatif. Il est virtuel, toujours en devenir. Au moment où nous croyons avoir saisi ce mouvement, il n'y est plus. Il a laissé sa place à un autre mouvement, maintenant actuel. C'est dans l'intervalle que le mouvement s'active, qu'il stimule «l'œil» du regardeur ou devrais-je plutôt dire qu'il est senti par le regardeur. Il « sent » les effets et la durée de ce mouvement actuel. Par contre, ce que le « regardeur » vit n'est pas seulement le mouvement actuel, mais également le devenir de ce mouvement. Ce qui est justement intéressant à propos du phénomène de la persistance de la vision, c'est que le devenir mouvement est assez puissant pour permettre au regardeur de ressentir la virtualité du mouvement, au point où le mouvement actuel devient moins essentiel. Le regardeur sent ici la multiplication des images, la vibration du mouvement avant même qu'il soit actuel, au moment où il est en devenir. Il sent la force du mouvement au travers l'intervalle.

---

[32] Traduction libre du texte de Manning: « The interval is duration expressed in movement. » (Manning 2008)

> The how of movement moving is movement's virtual becoming, its preacceleration. Movement's preacceleration is expressed in animation through the active interval between frames. Thanks to the persistence of vision the interval between frames remains imperceptible as such, the moving-image apparently a seamless unity across the cuts of the frames. Yet the interval is nonetheless active in the watching, a virtual event in which the spectator unwittingly participates. We do not actually see the interval but we do feel its force as it infolds into the perception of movement moving. (Manning 2008)

Il y a dans l'intervalle entre deux images le potentiel du mouvement, un mouvement en devenir. Au cinéma, il y a dans chacun des photogrammes la vibration du mouvement qui a été capté lors de la prise de vue et dont le potentiel de recomposition peut être amené *par* l'intervalle et *dans* l'intervalle. En animation, comme il ne s'agit pas de la reproduction du mouvement d'un acteur, mais plutôt de la recodification d'un mouvement conceptualisé par l'animateur et activé *par* l'intervalle et *dans* l'intervalle, il me semble que l'intervalle peut contenir une plus grande force potentielle. Le regardeur perçoit le mouvement par la force – le champ de force - créée par la combinaison entre l'intervalle et l'image. When we feel the force field of perception what we (virtually) see is an interval. We cannot actually perceive the interval, and yet there is no perception without it. The interval is a relation not yet actualized for actual perception. To see is not to see the interval – it is to see-with it, to compose-with relation. (Manning 2008) Il y a dans cet intervalle de l'animation l'énergie de l'expérience de l'élaboration de chacun des photogrammes qui coexistent avec le « devenir du mouvement virtuel et sa *préaccélération* ».

On retrouve également dans l'intervalle entre deux photogrammes d'une animation la vibration – la force et l'énergie – de la relation entre l'animateur et son animation. Il y a dans cet intervalle le vécu, le travail de l'animateur qui a investi son

temps et son énergie à dessiner ce qui formera le photogramme suivant. Il y a dans cet intervalle le résidu du travail de modelage de l'animateur qui s'est introduit dans l'espace de sa figurine le temps de lui faire prendre une nouvelle forme. Ces informations comprises dans l'intervalle – tout comme l'intervalle lui-même – ne peuvent être perçues, mais elles peuvent être ressenties. Même si elles ne font pas partie en tant que tel de ce qu'on appelle l'intervalle, ces informations composent les images et, de surcroît, les *interstices invisibles* qui dans un premier temps séparent les images, puis les relient. «L'intervalle, c'est la qualité métastable à travers laquelle la relation est ressentie.[33] » Bien que ces informations ne semblent affecter les images qu'individuellement, les marques laissées par l'animateur ont le potentiel d'être activées par l'intervalle entre les images lors de la mise en mouvement.

Il a été question jusqu'ici de l'intervalle entre les photogrammes, mais nous pourrions ajouter un autre type d'intervalle que l'on peut retrouver dans bon nombre d'animations, soit l'intervalle *à l'intérieur* de l'image. Dans son texte sur l'*animé*, Thomas Lamarre avance un point fort intéressant lorsqu'il dit que « l'animation limitée » peut permettre au regardeur de ressentir l'intervalle à l'intérieur des mouvements des personnages et entre les surfaces d'une même image. « The superflat of limited animation opens a sense of the interval, in two sites in particular: (1) one senses the interval within the movements of individual characters or figures; and (2) one feels the interval between surfaces such as foreground and background. » (Lamarre 2003 : 339-340) Si les fonctions de l'intervalle sont de faire ressentir la *préaccélération* du mouvement - dont l'activation se trouve dans l'entre-deux des images - ce mouvement potentiel peut très bien

[33] Traduction libre du texte de Manning: « The interval is the metastable quality through which the relation is felt. » (Manning 2008)

s'exprimer sur différents plans et niveaux au travers d'une série de photogrammes et d'intervalles. Ainsi, je trouve intéressant de concevoir qu'il y ait dans l'intervalle une coexistence de durées et de rythmes. Il y a l'intervalle entre les photogrammes qui donne rythme et durée à l'animation, qui « active le prochain mouvement naissant[34] ». Et il y a également l'intervalle entre les couches d'une même image. Pourquoi ne pas l'appeler le *micro-intervalle* ?

Prenons l'exemple de l'*animé* japonais et, plus spécifiquement, du merveilleux film de Hayao Miyazaki *Sen to Chihiro no kamikakushi* (2001, mieux connu sous le nom de *Spirited Away* ou *Le Voyage de Chihiro*). Dans ce type d'animation, la composition d'une image en *multicouches* est très répandue. Ainsi, l'animateur dessine un arrière-plan (le décor) qui restera visible – en totalité ou en partie - tout au long d'une séquence. Bien souvent ces décors sont très détaillés, donnant l'illusion d'un espace riche en potentialité et ayant une grande profondeur de champ. Pour *Sen to Chihiro no kamikakushi*, Miyazaki a justement créé des arrière-plans tout en détails qui ajoutent une grande richesse visuelle à son animation. (Voir Appendice 5) Le souci de précision apporté à ces arrière-plans permet presque de faire oublier au regardeur que cette partie de l'image demeure bien souvent fixe. Ces détails nous permettent de ressentir la vibration du mouvement potentiel. On y sent la force du dessin. Le regardeur suivra des yeux les détails, il effectuera un « balayage visuel » de l'avant à l'arrière du décor. Le soin apporté à la création de ces arrière-plans me fait dire qu'ils se rapprochent plus «d'œuvres d'art classiques » qu'aux arrière-plans et décors épurés que l'on retrouve dans bon nombre de dessins animés, tels que *The Simpsons* (Matt Groening, 1989 –

---

[34] Traduction libre du texte de Manning: « It activates the next incipient movement. » (Manning 2008)

aujourd'hui) ou *American Dad* (MacFarlane, Mike Barker and Matt Weitzman, 2005 – aujourd'hui). (Voir Appendice 6) Le regardeur peut ressentir la force du dessin comme c'est le cas d'œuvres (toiles) que l'on trouve dans un musée où, même si elles sont indéniablement fixes, il s'en dégage un mouvement potentiel – un mouvement des lignes, des couleurs, un mouvement de l'œil du regardeur, une sensation.

Chez Miyazaki, les décors et les arrière-plans créent une sensation de mouvement chez le regardeur et ce indépendamment de la projection du film. On n'y sent pas seulement le mouvement ou les traces du mouvement du dessinateur, mais plutôt le mouvement à l'intérieur de l'image. Le regardeur y sent une image-monde, le devenir-monde de l'image. Le mouvement est senti parce qu'il est en relations avec le corps qui regarde, avec l'environnement, avec l'image, avec le monde. Pour reprendre les mots d'Erin Manning, « la perception sensorielle dépend du monde qui « rencontre » le corps alors qu'il devient monde[35].» Ainsi, ce devenir-monde de l'image, les détails à l'intérieur de l'image permettent de rendre le décor « vivant » - ils donnent une texture à l'image - et de faire oublier que cette partie de l'image n'est pas mise en mouvement au même rythme que le reste de l'image. Comme il a été mentionné précédemment, il n'est pas rare que l'arrière-plan demeure fixe alors qu'il y a du mouvement à l'avant-plan. À l'inverse, il peut également y avoir un déplacement de l'arrière-plan qui pourra accentuer le mouvement de l'avant-plan ou tout simplement simuler la présence de mouvement à l'avant-plan de l'image. D'ailleurs, il faut noter que naturellement la perception est en continuel déplacement de l'avant à l'arrière. Le regardeur regarde en couches, en

[35] Traduction libre de l'auteure : « Sensory perceptions depend on the world meeting the body as the body becomes world. » (Manning 2007 : 61)

textures, bref en mouvement. Bien souvent, ce qu'il perçoit ce n'est pas le sujet de l'image, mais plutôt la relation entre les divers calques de l'image.

Une « couche intermédiaire » est souvent ajoutée à l'image. Il s'agit en fait d'un dessin où se trouveraient des éléments de la « scène » qui souvent sont mis en mouvement pour appuyer le décor et pour ajouter du « volume » à l'image. C'est sur cette couche de l'image (sur ce calque) que se retrouve la fumée d'une cheminée, l'eau des bains qui coule à rythme régulier, dans le film *Sen to Chihiro no kamikakushi*, – un rythme provoqué par la répétition à intervalle régulier de la série d'images présentant les différents stades de l'eau qui coule. Il y a finalement l'avant-plan. C'est sur cette couche de l'image que sont dessinés les personnages. C'est probablement sur cette couche avant de l'image que s'effectue le plus grand nombre de changements. Pour le regardeur, c'est justement sur la couche avant de l'image que « doit » se retrouver le mouvement, puisque généralement c'est sur cette couche qu'est « représenté le vivant » - bref ce qui est associé et correspond à ce qui est vivant et mobile dans le propre univers du regardeur. Même lorsqu'il n'y a pas de mouvement réel apparent sur la couche avant de l'image, le regardeur aura tendance à lui accorder la « propriété » du mouvement. Généralement, le mouvement des différentes couches de l'image sont mises au service de la couche avant. La technique du multicouches offre à l'animateur plusieurs avantages. Comme il n'a pas à reproduire sur chaque dessin – pour chaque photogramme – tous les plans d'une même image, l'animateur peut élaborer des arrière-plans beaucoup mieux définis et détaillés. Ces couches étant séparées les unes des autres, il est possible pour l'animateur de les manipuler individuellement, de leur donner un rythme et une durée bien différente selon la partie de l'image sur laquelle il souhaite mettre l'emphase et sur

le type de mouvement qu'il souhaite composer. C'est lorsque ces couches de l'image sont mises en mouvement par l'appareil cinématographique que le regardeur peut «ressentir » les différentes durées internes de l'image. C'est justement ces différences dans la durée interne de l'image qu'il est donné au regardeur de ressentir l'intervalle du mouvement animé et surtout le « micro-intervalle » dans la relation entre les diverses couches de l'image. Le « micro-intervalle » intervient à l'intérieur même de l'image. C'est *dans* ces « micro-intervalles » et *de* ces « micro-intervalles » que naissent le mouvement et le rythme. Ils ponctuent et apportent un mouvement interne à l'image en même temps que le mouvement « général » (le mouvement actuel) de l'animation est activé par les intervalles entre les « images composées » (les images composées de différentes couches et de « micro-intervalles »). Comme l'intervalle, le « micro-intervalle» relie les différentes couches – ou surfaces – d'une image, en même temps qu'il les « entrechoquent ». C'est de ce choc des durées indépendantes des différentes couches de l'image que peut s'initier le mouvement n'importe où à l'intérieur d'une image.

Il y a dans les films de Miyazaki des durées bien différentes à l'intérieur d'une séquence. Bien souvent, les différentes couches ne se déplacent ni au même rythme, ni dans la même direction les unes des autres. On remarque que ces « micro-intervalles » entre chacune de ces couches sont plus aisément discernables dans les cas où le cadrage est plus large. Dans les cas de gros plans, il semble y avoir une plus grande unité de durée. Comme l'*animé* est composé d'un nombre moins important d'images par seconde que le sont les animations de type *Disney*, les animateurs ont développé des techniques alternatives. Tel que discuté précédemment, dans certains cas, les animateurs ont choisi

de déplacer le décor - l'arrière-plan - pour simuler le déplacement des personnages à l'avant-plan. Alors que le décor défile à un rythme continu dans un sens, le personnage est positionné en sens inverse du décor. En répétant à intervalle régulier une série d'images, combiné avec la translation de l'arrière-plan, il est possible de simuler un mouvement continu. Cette technique s'applique généralement aux déplacements latéraux, puisque dans ce cas l'animateur n'a pas à se soucier de rendre une variation de la perspective à l'intérieur de l'image[36]. Dans ce type de séquence, l'animateur positionne son décor (auquel il fait effectuer une translation latérale), son personnage (qui souvent demeure au même endroit sur le plan – par exemple au centre de l'écran- lui facilitant ainsi l'opération de répétition des différents dessins de son personnage) et le regardeur (qui se trouve à la position de la caméra, de la prise de vue) à une distance qui demeure souvent inchangée tout au long du déplacement latéral. Cette technique donne l'impression au regardeur de suivre le personnage, un peu comme s'il marchait à ses côtés.

Dans ce type de séquence, le regardeur peut ressentir le « micro-intervalle » en s'attardant justement aux variations de durée et de direction à l'intérieur de l'image. Il ressent la superposition de « couches » de l'image. Il y a le décor qui se déplace dans une direction à une vitesse constante, puis il y a le personnage dont le mouvement est répété – bref où la même série de dessins servant à recréer une course, par exemple, est présenté en boucle. Alors que l'arrière-plan est déplacé dans une direction, le mouvement de

---

[36] Lorsque l'animateur souhaite faire déplacer son personnage vers l'avant ou l'arrière, il doit absolument tenir compte de la profondeur de champ et de la perspective. Un personnage qui « se dirige » vers le point de fuite arrière de l'image, devra être rapetissé. Plus il « s'éloignera » plus ses traits deviendront flous, comme lorsque nous regardons quelqu'un s'éloigner de nous.

l'avant-plan se répète et semble revenir sur lui-même, un peu comme s'il se trouvait dans une abîme. Techniquement, il y a dans l'intervalle du mouvement « répété » de l'avant-plan le potentiel de « redevenir » ce qu'il était le moment auparavant. Par contre, comme l'avant-plan sera superposé à un arrière-plan auquel on fait exécuter une « translation », le regardeur n'aura jamais le sentiment de se trouver devant un mouvement « en boucle», mais pourra y sentir le mouvement provenant de toute part à l'intérieur de l'image.

> Induced movement could be thought of as a primordial form of panoramic perception. It is a movement that seems to place the viewer in a different space from the objects perceived. It promises to separate out a viewing machine-subject that travels over and above the motionless world – to impart a subjective depth. Yet it does not. By creating relative motion between the world and the spectator, induced movement sets the surfaces of the world in motion. As a consequence, the world becomes a bit too dynamic to be perceived panoramically; it is sensed but not quite objectifiable (in the sense of forming stable points of reference). Miyazaki stresses this primordial moment by turning to bikes and gliders, by playing with the sensation that the ground moves at you, past you, as you run along. There are movements and sensations of movement, and the viewing position glides or runs or scans this world, but never entirely emerges from it. (Lamarre 2003 : 364-365)

De manière similaire, en *animé* l'absence relative de mouvement à l'intérieur de certaines séquences est compensée par un « mouvement de caméra » sur l'arrière-plan. Ainsi, l'animateur choisira de « figer » son personnage – le laissant regarder au loin vers les points de fuite de l'arrière-plan par exemple – et au moment où il est arrêté, il effectuera un panoramique, un travelling ou un zoom sur le décor. De cette manière, il ne semblera pas y avoir eu d'arrêt de mouvement à l'intérieur de la séquence. Techniquement, il y aura eu « arrêt » du mouvement à l'avant-plan. Pendant qu'il y aura « déplacement de la caméra », la couche avant de l'image restera fixe, elle demeurera inchangée – le même dessin sera répété. Il est intéressant de noter que contrairement à d'autres formes de créations de mouvements animés, dans certaines séquences de ce

type, il n'y a tout simplement aucun changement de dessin ni à l'avant-plan, ni à l'arrière-plan. Par exemple, au début de *Sen to Chihiro no kamikakush* Chihiro et ses parents s'aventurent dans un tunnel. Lorsqu'ils en sortent, ils aboutissent dans une grande pièce inhabitée. Au début de cette séquence (de ce plan), le mouvement est créé par une suite de dessins de la couche avant de l'image (la couche comprenant les personnages). Lorsque les trois personnages sont entrés dans la salle, il cesse d'y avoir changement sur la couche avant. Les trois personnages demeurent « statiques » - le dessin est donc « répété » (sur chaque photogrammes suivants). Parallèlement, dans cette même séquence, le dessin de l'arrière-plan est également « répété ». (Voir Appendice 7) C'est le «déplacement de la caméra » qui provoque le mouvement dans la séquence où techniquement toutes les couches de l'image (du dessin) demeurent inchangées. Ainsi, dans leur « arrêt relatif », les couches avant et arrière de l'image retrouvent un rythme et une durée commune. Même s'il y a « répétition » et absence de changement de dessins, il n'y a pas absence de mouvement. Le mouvement à l'intérieur de la séquence est provoqué par un « panoramique » sur l'étendu du décor. Dans ces circonstances, le mouvement sera provoqué par la suite de photogrammes et les intervalles entre chacun d'eux (tel que décrit précédemment), ainsi que par la « translation » de la caméra sur le dessin. Le mouvement *à l'intérieur* de l'image (le mouvement des personnages) devient le mouvement *de* l'image, bref une individuation en continu. L'espace et la durée y sont transformés par *transduction* du mouvement animé. « La transduction est un procédé de durée selon lequel ce qui est transformé devient « monde » plutôt qu'un simple effet d'un système déjà constitué[37]. » Dans la séquence de *Sen to Chihiro no kamikakush* ce n'est

[37] Traduction libre du texte d'Erin Manning: Transduction is a durational process

donc plus les « micro-intervalles » entre les surfaces du dessin qui provoquent le mouvement puisque, dans ce cas-ci, l'avant-plan et l'arrière-plan demeurent inchangés (du moins dans la seconde partie du plan), c'est plutôt l'intervalle entre le dessin combiné (la combinaison des différentes couches de l'image) et la prise de vue («captation par la caméra »).

Ces « micro-intervalles » à l'intérieur des couches d'une même image ne peuvent évidemment pas être ressentis dans tous les types d'animation. Comme il en a été question précédemment, en animation en volume, par exemple, la présence matérielle de la figurine dans un espace concret duquel elle ne peut être dissociée, fait en sorte que le regardeur ne peut concevoir le mouvement animé que dans son ensemble. La figurine-matière évolue dans un espace et une durée commune avec son environnement – une durée et un espace qui sont reconnaissables pour le regardeur et dont il peut croire pouvoir « mesurer » concrètement l'étendu, puisque la matérialité de la figurine lui fera associer ce qu'il voit à l'écran avec son propre espace-temps. À quelques occasions, il est possible de retrouver dans une animation en volume des images et des mouvements composés à l'aide du *multicouches*. Par contre, cette technique n'est possible que si l'animateur intègre à son image captée une autre forme d'animation, bien souvent la modélisation d'images informatiques et numériques. Ainsi, dans le film *Wallace & Gromit in The Curse of the Were-Rabbit*, en plus des images des figurines et décors en volume, il y a quelques ajouts d'images de synthèse dans les cas de lévitation des lapins ou du brouillard par exemple. Dans ces conditions, nous avons affaire à une animation

---

whereby what is transformed becomes a worlding rather than simply an effect on an already-constituted system. Transduction alters the very conditions of a process. (Manning 2008)

hybride. De manière générale, lorsqu'il est question d'animation en volume « pure », le mouvement est recomposé directement matériellement à l'aide d'une suite de poses.

Encore ici, la matérialité de l'animation – la figurine-matière – dirige la manière dont l'animateur doit créer et recomposer le mouvement pour l'écran. Il doit anticiper le mouvement qu'il souhaite créer en s'imaginant la meilleure harmonisation des poses qu'il fera prendre à ses figurines. Si la matière a dirigé l'animateur durant l'opération de prise de forme, la manipulation et le modelage, elle continue de le diriger dans la mise en mouvement. Mais en plus de diriger l'animateur dans son travail, par ses propriétés physiques et moléculaires, elle va jusqu'à diriger l'expérience de visionnement d'une animation et la manière dont le regardeur concevra et acceptera le mouvement animé.

Conclusion

Poursuivre le mouvement de la pensée

Lorsque j'ai amorcé ce projet de maîtrise, j'étais loin de me douter de la direction vers laquelle mes réflexions allaient me porter. L'objectif n'était pas d'arriver à des conclusions définitives (ce qu'il m'aurait été impossible), mais plutôt d'ouvrir le questionnement sur le concept de mouvement « animé » ainsi que sur la relation des corps-personnage, corps-animateur et corps-regardeur dans le cinéma d'animation. Avec ce mémoire, j'ai voulu explorer le processus entourant le cinéma d'animation. Je me suis détournée de l'analyse filmique visuelle pour me concentrer sur la prise de forme d'une figurine, d'une animation; sur l'absence et la présence relative de l'animateur ainsi que sur le mouvement et l'intervalle du mouvement. Je n'ai pas cherché à écrire *sur* le cinéma d'animation, mais plutôt à écrire *autour* du cinéma d'animation et *au-delà* de ses frontières.

J'ai cherché à démontrer comment et pourquoi je considère l'animateur au service de la matière, bref au service de la plateforme à partir de laquelle il crée. Ce projet de maîtrise n'est en fait que l'amorce d'une réflexion qui s'étend bien au-delà des limites de ce mémoire. Tout comme l'animateur qui est souvent surpris par son animation, j'ai été moi-même surprise à de nombreuses reprises des courbures et des tangentes qu'a prises mon mémoire. Bien que j'aie eu une bonne idée de la direction que je souhaitais faire prendre à ce projet, j'ai compris rapidement que je ne devais pas me confiner uniquement à mon idée de départ. Je ne devais pas résister aux questions qui ont

émergées du *mouvement de ma pensée*, mais je devais plutôt les intégrer et transformer mes attentes tout au long du processus de réflexion, comme le fait l'animateur tout au long de sa création.

À propos de ce mouvement de la pensée, je trouve particulièrement intéressant et éloquent la description qu'en fait Stamatia Portanova dans son texte, *Infinity in a Step - On the compression and complexity of a movement of thought* (2008) :

> [A] movement of thought is an event of unexpected violence, the inexplicable virtuality of ideas crossing the body with an imperceptible speed and torturing it with their irresistible expressive urge. Navigating your body while you stay still, freezing your movements while you walk, run or dance, ideas come from who knows where and do not aim towards any predetermined point, their infinity and instantaneity going beyond the clear coordinates of intellectual orientation. It is not I who thinks but, quoting Gilles Deleuze, 'another thinks in me'. Forces think in me. Travelling at the speed of thought, ideas are energetic intensifications that escape the subject and its consciousness while dissolving into an incorporeal and inessential realm, pure virtualities to be experienced, actualized and expressed. The conception and expression of ideas happens at the intersection of movement and thought, of concrete action and abstract imagination, at the singular connective point where the absolute virtuality and openness of the mind encounters the inertia and elasticity of matter. (Portanova 2008 : 2-3)

C'est avec une « inexplicable virtualité que les idées traversent mon corps avec une vitesse imperceptible et le torture avec une urgence irrésistible ». Mon corps est traversé par cette énergie du mouvement de la pensée et des idées. Il change, il devient autre en relation avec ce mouvement. C'est cette force des idées, cette « force qui pense en moi » que je dois contrôler pour réussir à « saisir » l'idée qui s'intensifie et se dissout le moment suivant. Je dois tenter de capter ces idées qui frappent mon imagination et ma pensée pour les intégrer à mon mémoire. Mais si je tente de « saisir » l'idée, si je « m'arrête ou ralentit » pour penser à cette « nouvelle idée », je romps le mouvement de ma pensée, et du même coup je le modifie. Lorsque je tente de formuler verbalement ou

par écrit ma pensée, elle change encore. Ce que j'écris sera « confronté » avec ce que j'ai pensé (au passé) et ce qui est en train de se produire (ce qui s'amorce, au futur), tout en se mêlant avec mon expérience, avec ma mémoire, avec mes souvenirs. Il y aura donc changement qualitatif du mouvement de la pensée.

Mon corps est « modulé » par le mouvement de ma pensée. Il est traversé d'intensités. Il se forme, se *re-forme*, se *trans-forme* au rythme de ce mouvement. Tout comme l'animateur qui doit s'adapter, qui change au contact de sa figurine par exemple, mon corps se « multiplie » au contact de mon environnement de travail, au contact de mes lectures, au contact de mes écrits. Mon corps se « re-combine », se « re-compose » lui permettant ainsi d'apporter une nouvelle perspective, de nouvelles dimensions au projet. Ma pensée et mon corps sont modulés par les informations provenant des lectures, de ma réflexion et du processus d'écriture. Au moment où une idée s'évanouit, la « suivante » n'est encore qu'une ébauche. Est-ce juste de dire qu'il y aurait « *préaccélération* » des idées, de la pensée ? Est-ce que ce concept de « *préaccélération* » et d'intervalle peut s'appliquer au mouvement de la pensée ? Si comme il a été mentionné précédemment, la durée provoque le mouvement au même titre que le mouvement provoque la durée[38], comment devons-nous concevoir la durée de la pensée ? Voilà quelques-unes des questions qui ont « frappé » ma pensée durant le processus de réflexion et de rédaction de ce projet de maîtrise.

Croyant l'animation en volume être un point de départ intéressant pour analyser le mouvement, mon objectif était de « saisir » comment la matérialité pouvait être mise en mouvement. Je voyais dans la matérialité des figurines du film *Wallace & Gromit in The*

---

[38] Voir le prochain livre d'Erin Manning, *Relationscapes: Movement, Art, Philosophy* (Cambridge , Mass. : MIT Press, publication à venir, 2008)

Curse of the Were-Rabbit le potentiel de « contrôler » l'animateur. J'ai voulu repenser notre perception du mouvement en rapport avec le fait que les figurines occupent un espace-temps concret et réel que nous pouvons identifier et concevoir. Étant soumis aux lois de la gravité et de l'inertie, à la température, bref à la qualité de leur environnement, nous pouvons nous demander quelle place la pâte à modeler (matière) prend-t-elle dans un cinéma d'animation de plus en plus axé vers le numérique. Même des studios typiquement associés à la production de film d'animation en volume, commencent à diversifier leurs activités pour produire des films d'animation informatique. Nous n'avons qu'à penser au film *Flushed Away* (David Bowers et Sam Fell) produit par les studios *Aardman* en 2006. Cet apport de l'informatique et de ses potentialités virtuelles est en soi un tremplin pour repenser les théories de l'animation en volume dans la mesure où de plus en plus, elle est aidée par les technologies digitales (tout comme c'est le cas de l'animation en dessin). Cette hybridation du cinéma d'animation ouvre la porte à une « re-conceptualisation » des corps à l'écran, du mouvement animé et de sa provenance. Nous devons nous questionner sur ces corps qui se trouvent dans l'*entre-deux* ainsi qui sur ce mouvement *hybride*, qui transforme invariablement l'expérience du corps-animateur et du corps-regardeur.

Bibliographie

Aumont, Jacques et Michel Marie. *Dictionnaire théorique et critique du cinéma*, Paris : Éditions Nathan, 2001

Barbagallo, Ron. « Making his Mark in Clay – An Interview with Nick Park » dans *Animation Art Conservation – Specialized Solutions for a Special Art Form*, 2005 : www.animationartconservation.com/wallace_gromit.html

De Baecque, Antoine. *Tim Burton*, Paris : Éditions Cahiers du cinéma, 2007

Deleuze, Gilles. *Le Bergsonisme*. Paris : Presses Universitaires de France, Collection « SUP – Initiation philosophique », 1968 (1966)

---. *Francis Bacon : Logique de la sensation*. Paris : Éditions du Seuil, (1981) 2002.

---. *Cinéma 1 – L'image-mouvement*. Paris : Éditions de Minuit, Collection « Critique », 1983.

---. *Cinéma 2 – L'image-temps*. Paris : Éditions de Minuit, Collection « Critique », 1985.

Deleuze, Gilles et Félix Guattari. *Mille plateaux*. Paris : Éditions de Minuit, Collection « Critique », 1980.

---. *Qu'est-ce que la philosophie ?* Paris : Éditions de Minuit, Collection « Critique », 1991.

Furniss, Maureen. *Art in Motion – Animation Aesthetics*. Indiana: Indiana University Press, 1998

Hébert, Pierre. *Corps, langage, technologie*. Montréal : Éditions Les 400 coups, Collection « Cinéma », 2006

Jean, Marcel (dossier réuni par). *Quand le cinéma d'animation rencontre le vivant*. Montréal : Éditions Les 400 coups, Collection « Cinéma », 2006

Lamarre, Thomas. « From animation to *anime:* drawing movements and moving drawings » dans *Japan Forum*, volume 14, numéro 2, septembre 2003: 329-367

Lord, Peter et Brian Sibley. *Wallace & Gromit l'album de famille*. Paris : Éditions Hoëbeke, 1999

Magid, Ron. « Recipe for Success – Meticulous visual effects animate "the world's most awkward animals" for *Chicken Run* » dans *American Cinematographer* volume 81, Août 2000, p.66-73

Manning, Erin. *Politics of Touch : Sense, Movement, Sovereignty.* Minneapolis : University of Minnesota Press, 2007.

---. *Relationscapes: Movement, Art, Philosophy* (Cambridge , Mass. : MIT Press, publication à venir, 2008).

---. « Creative Propositions for Thought in Motion » dans *Inflexions* volume 1, numéro 1, Mai 2008, *How is Research-Creation ?* : http://erinmanning.lunarpages.net/inflexions/pdf/Manning.pdf

Massumi, Brian. *Parables for the Virtual : Movement, Affect, Sensation.* Durham : Duke UP, 2002.

Melançon, Benoît. *Réaliser un film en animation 3D.* Montréal : Éditions Les 400 coups, Collection « Cinéma », 2006

Portanova, Stamatia. « Infinity in a Step – On the compression and complexity of a movement of thought» dans *Inflexions* volume 1 numéro 1, 2008, *How is Research-Creation ?*: http://erinmanning.lunarpages.net/inflexions/pdf/Portanova.pdf

Simondon, Gilbert. *L'individuation à la lumière des notions de forme et d'information.* Grenoble : Éditions Jérôme Million, Collection « Krisis », 2005

Site Web d'*Animation Supplies*: www.animationsupplies.net

Site Web officiel de l'Office National du Film (Guide pédagogique de *La Plante humaine* : www.onf.ca/sg/100125.pdf

Site Web officiel de *Toy Story*: disney.go.com/disneyvideos/animatedfilms/toystory/home.html

Site Web officiel de *Wallace & Gromit in The Curse of the Were-Rabbit :* www.wandg.com/flash_site/index.html

Films cités

Bowers, David et Sam Fell. *Flushed Away*, Aardman Animations et DreamWork Animation, 2006, 85 min.

Burton, Tim et Mike Johnson. *Tim Burton's Corpse Bride*, 2005, 76 min.

Cavandoli, Osvaldo. *La Linea*, 1972-1991, 3 min. par épisode.

Groening, Matt. *The Simpsons*, 1989 à aujourd'hui, 22 min. par épisode.

Hébert, Pierre. *La Plante humaine*, ONF/NFB, 1996, 78 min.

Lasseter, John. *Toy Story*, Pixar, 1995, 81 min.

Lavis, Chris et Maciek Szczerbowski. *Madame Tutli-Putli*, ONF/NFB, 2007, 17 min.

MacFarlane, Seth, Mike Barker et Matt Weitzman, *American Dad.* 2005 à aujourd'hui, 22 min. par episode.

Miyazaki, Hayao. *Sen to Chihiro no kamikakushi*, Studio Ghibli, 2001, 125 min.

Park, Nick. *A Grand Day Out*, Aardman Animations, 1989, 23 min.

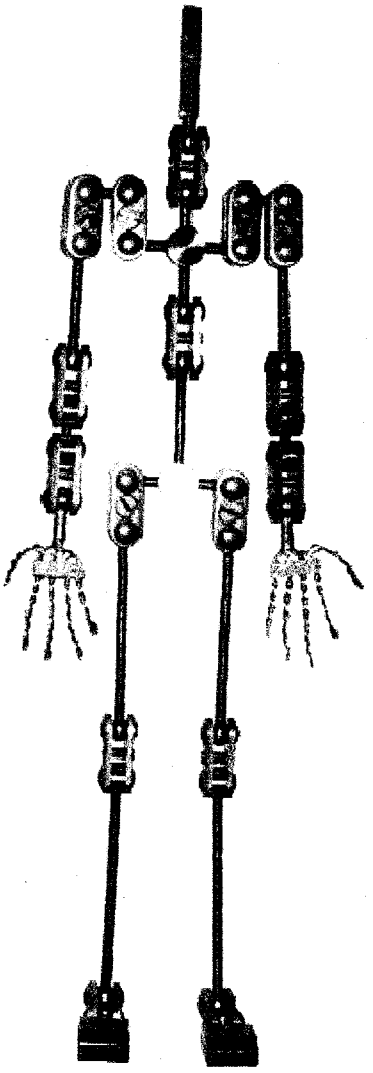
Park, Nick. *Creature Comforts*, Aardman Animations, 1989, 23 min.

Park, Nick. *A Close Shave*, Aardman Animations, 1995, 30 min.

Park, Nick. *Chicken Run*, Aardman Animations, 2000, 84 min.

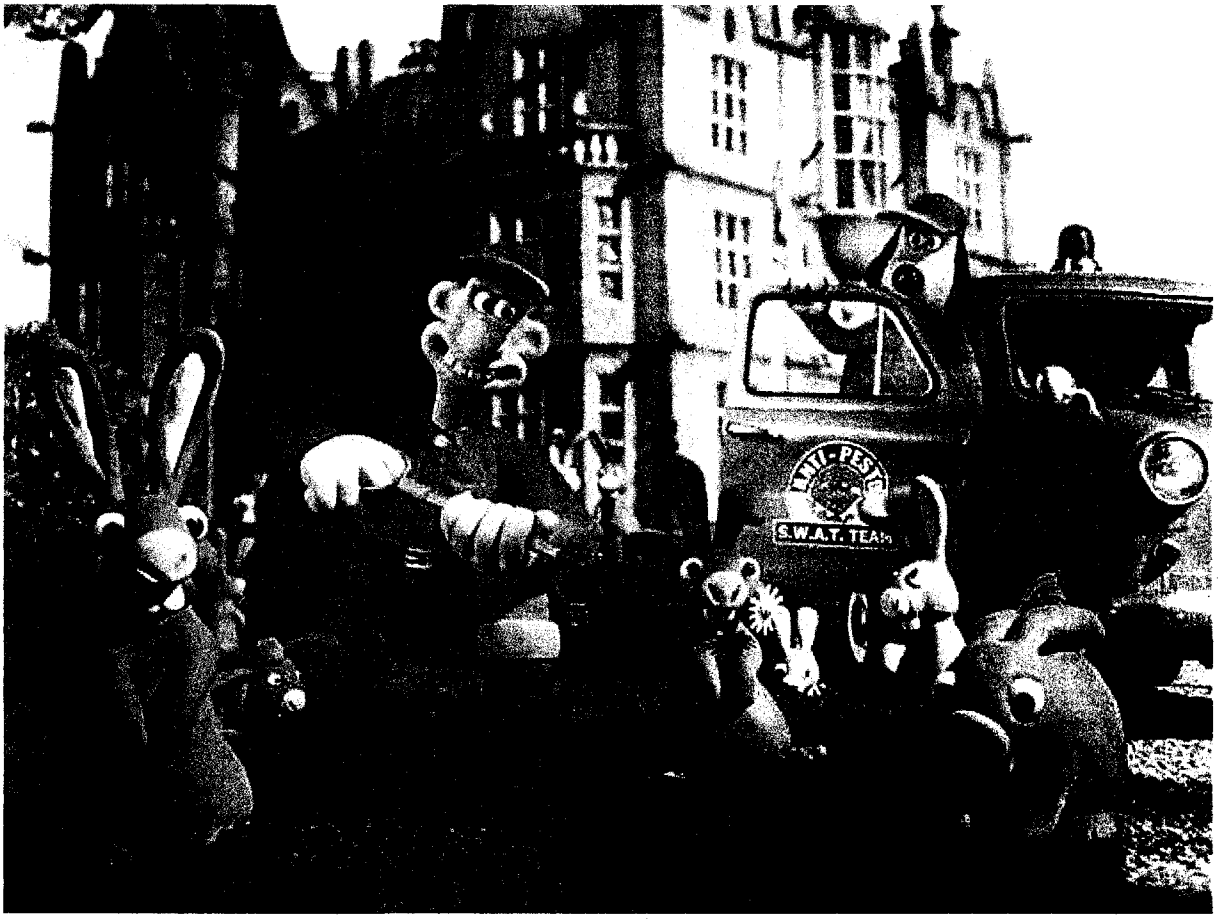
Park, Nick et Steve Box. *Wallace & Gromit in The Curse of the Were-Rabbit*, Aardman Animations, 2005, 85 min.

Appendice 1



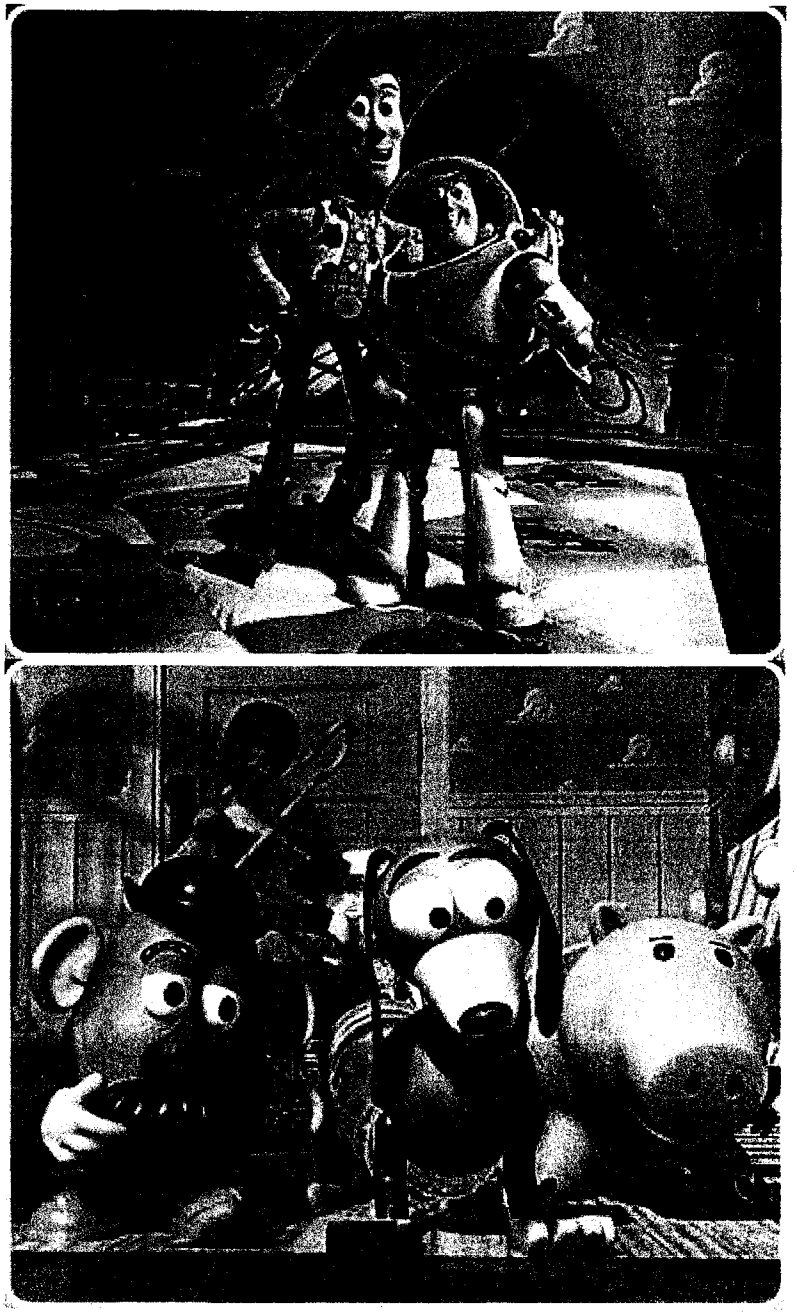
Voici le genre d'armature utilisée dans l'animation de figurines en pâte à modeler.
(Source : www.animationsupplies.net)

Appendice 2



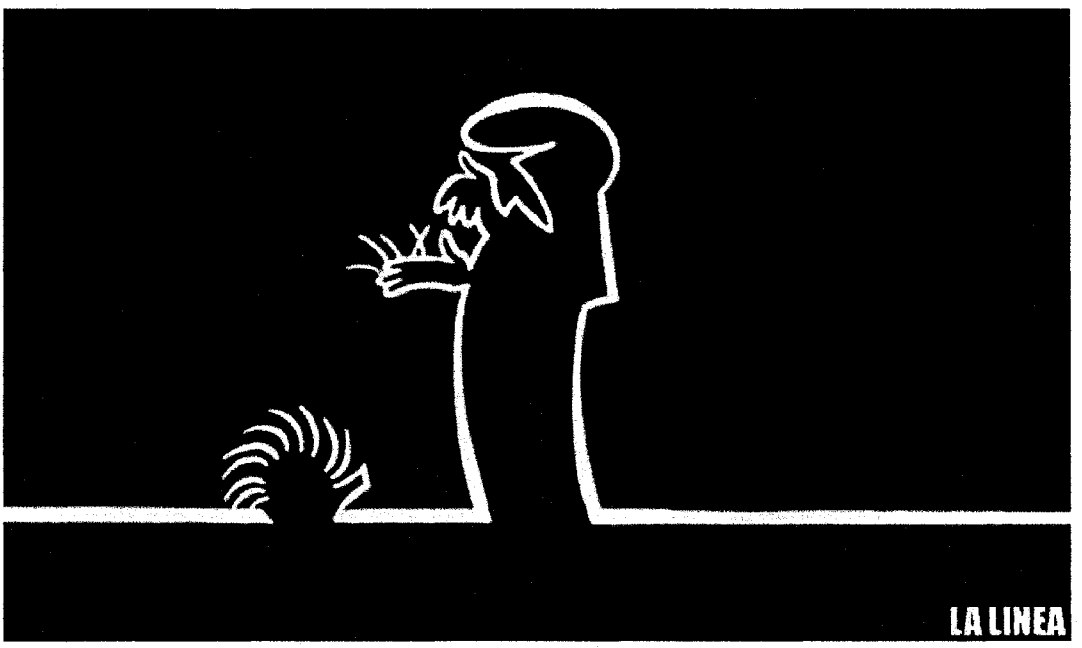
Sur cette photo tirée du site web officiel de *Wallace & Gromit in The Curse of the Were-Rabbit* (Nick Park, 2005) on peut remarquer les formes arrondies des personnages en pâte à modeler ainsi que les « traces de manipulation » sur les lapins (la texture « ondulée »). (Source : www.wandg.com/flash_site/index.html)

Appendice 3



Sur cette photo tirée du site web officiel de *Toy Story* (John Lasseter, 1995), on remarque très bien les formes géométriques utilisées dans la modélisation des personnages. Ainsi le chien Slinky par exemple est composé de sphères pour la tête et le corps, d'un cône coupé pour le museau, de cylindres recourbés pour les pattes …
(Source: disney.go.com/disneyvideos/animatedfilms/toystory/home.html)

Appendice 4

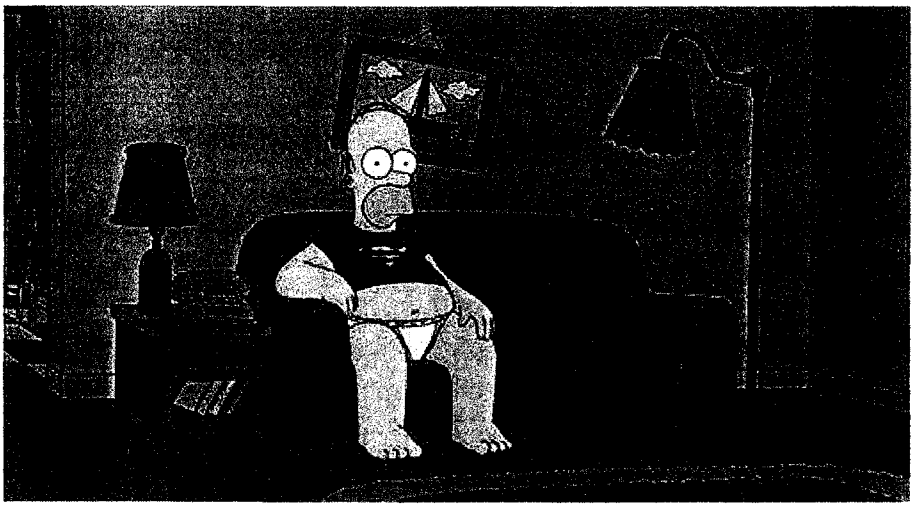


La Linea d'Osvaldo Cavandoli (1972-1991) est, selon moi, l'exemple par excellence pour exemplifier les « lignes » du dessin animé.

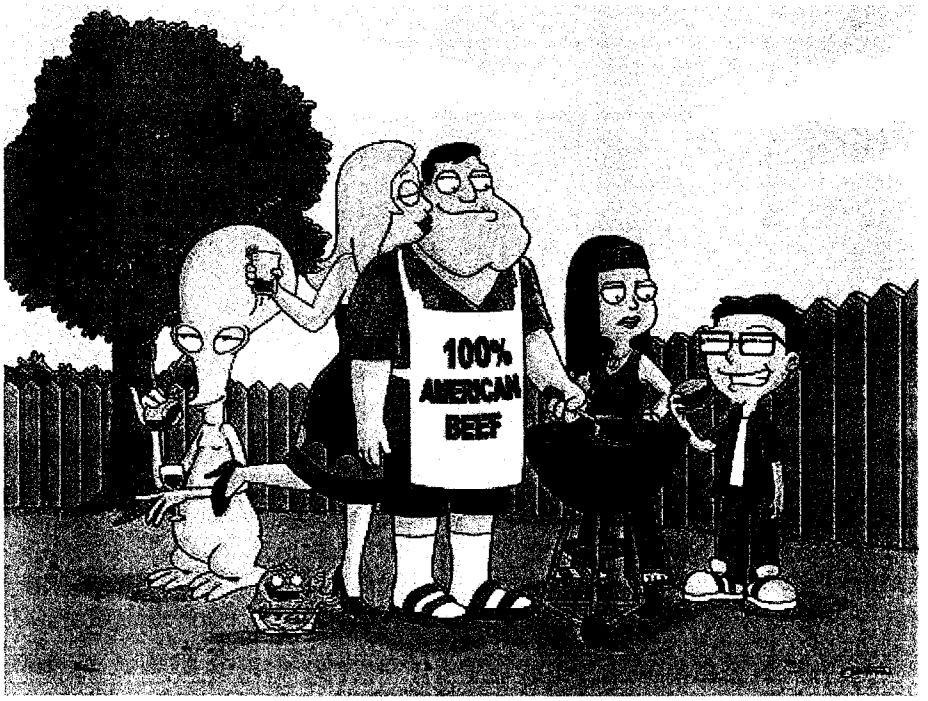
Appendice 5

Voici des exemples de décors très détaillés tirés du film, *Sen to Chihiro no kamikakushi* (Hayao Miyazaki, 2001)

Appendice 6



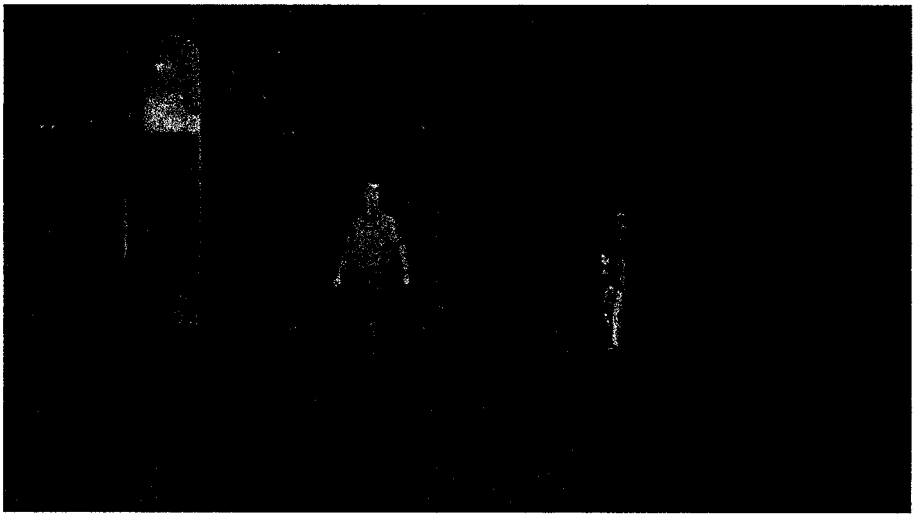
The Simpsons (Matt Groening, 1989 à aujourd'hui)

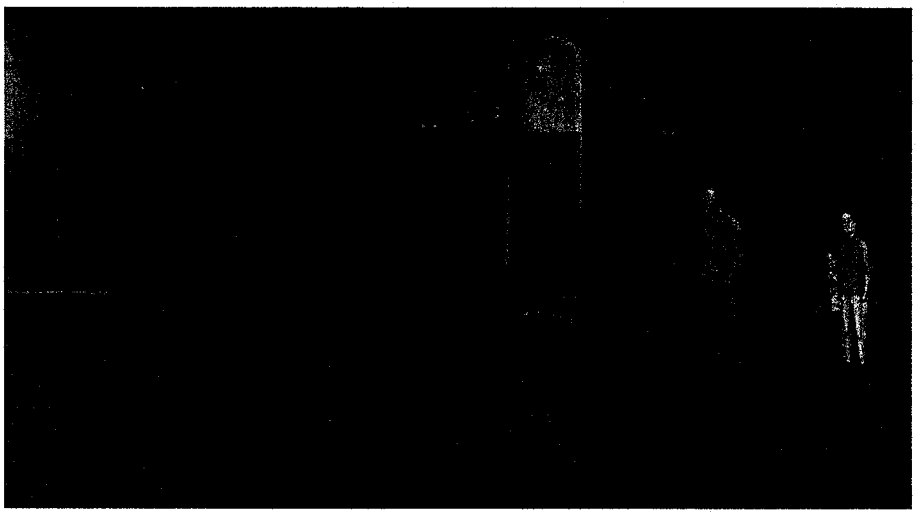


American Dad (Seth MacFarlane, Mike Barker et Matt Weitzman, 2005 à aujourd'hui)

On remarque dans ces deux exemples que les arrière-plans sont beaucoup plus simples et épurés que ceux de *Sen to Chihiro no kamikakushi*)

Appendice 7

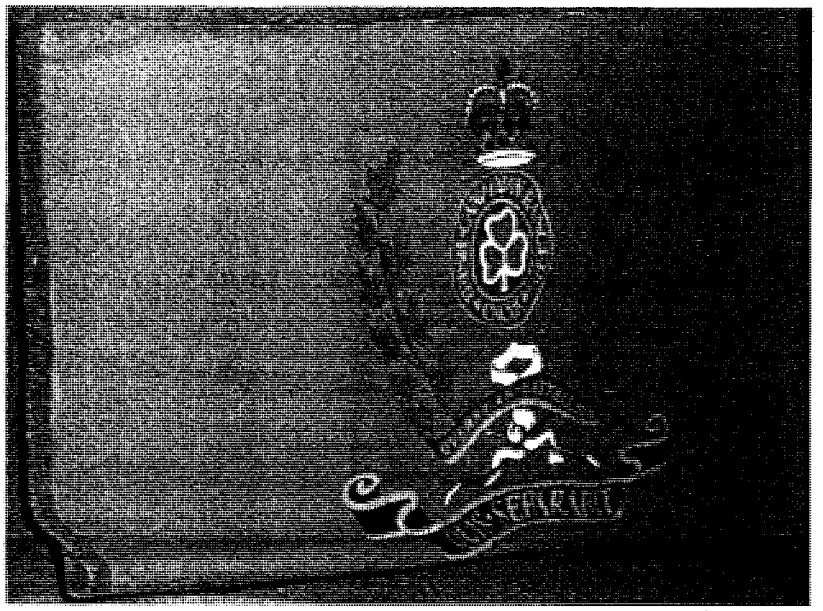
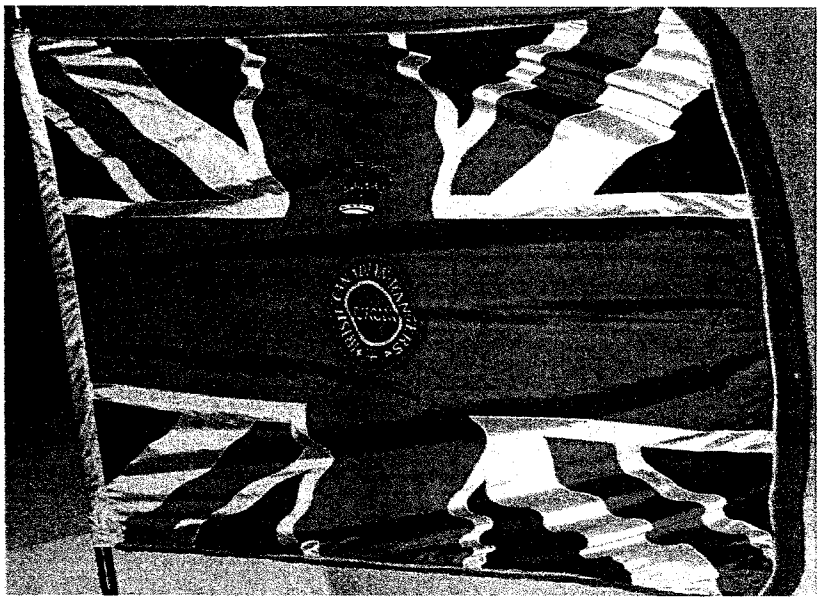




ANNEXE 8

– Les deux drapeaux de soie du *199th Battalion* des *Irish Canadian Rangers* (Chapelle Loyola, Notre-Dame-de-Grâce, Montréal, photo de l'auteur prise en novembre 2007)

1)



2)