

Université de Montréal

La représentation des interfaces utilisateur au cinéma.

D'une image informatique à une image cinématographique.

Par

Thomas Rapenne

Département d'histoire de l'art et d'études cinématographiques

Faculté des Arts et des sciences

Mémoire de recherche présenté en vue de

l'obtention du grade de maîtrise en études cinématographiques

Dépôt initial en date du

30 avril 2021

© Thomas Rapenne, 2021

Université de Montréal
Département d'histoire de l'art et d'études cinématographiques, Faculté des Arts et
des sciences

Ce mémoire intitulé

La représentation des interfaces utilisateur au cinéma.

D'une image informatique à une image cinématographique.

Présenté par

Thomas Rapenne

A été évalué par un jury composé des personnes suivantes

Isabelle Raynauld

Président-rapporteur

André Gaudreault

Directeur de recherche

Olivier Asselin

Membre du jury

Résumé

La bulle bleue d'un message texte, la fenêtre d'un navigateur web, les lignes de programmation dans un terminal informatique, les diagrammes affichés sur les écrans de contrôle d'un vaisseau spatial : de 2001 à 2020, ces images d'interfaces s'insinuent partout dans les films. En informatique, l'interface utilisateur est l'environnement virtuel utile à l'utilisateur pour interagir avec la machine. Au cinéma, la représentation de l'interface est le moyen de figurer cette interaction tout en empruntant immédiatement aux images de la machine.

Si les interfaces sont de plus en plus fréquentes au cinéma, leur représentation est néanmoins très normée, obéissant le plus souvent très fidèlement aux conventions des genres cinématographiques qui l'ont modelée. Pourtant, en dressant leur inventaire en quatre grands types et en observant quelques cas d'exceptions, leur représentation révèle une grammaire cinématographique dotée de moyens narratifs, de trucages filmiques et d'effets de montage nouveaux qui restent à définir et dont on mesurera la valeur ajoutée.

Mots-clés : interface, graphique, utilisateur, informatique, interaction, trucage, compositing, ordinateur, pictogramme, logiciel.

Abstract

The blue bubble of a text message, the window of a web browser, the programming lines in a computer terminal, the diagrams displayed on the control screens of a spaceship: from 2001 to 2020, these images of interfaces are everywhere in the movies. In computer science, the user interface is the virtual environment useful to the user to interact with the machine. In cinema, the representation of the interface is the way to represent this interaction while immediately borrowing from the machine's images.

If the interfaces are more and more frequent in the cinema, their representation is nevertheless very standardized, obeying most often very faithfully the conventions of the cinematographic genres that have shaped it. However, by drawing up an inventory of four main types and observing a few exceptions, their representation reveals a cinematographic grammar endowed with new narrative means, filmic tricks and editing effects that remain to be defined and whose added value will be measured.

Keywords : interface, graphic, user, computing, interaction, tricking, compositing, computer, pictogram, software.

Table des matières

RESUME	3
ABSTRACT	4
TABLE DES MATIERES	5
SIGLES ET ABBREVIATIONS	7
REMERCIEMENTS.....	8
INTRODUCTION.....	9
PETITE HISTOIRE DES INTERFACES UTILISATEUR	13
I. ESSAI DE TYPOLOGIE.....	20
1. <i>Fonctions hyper-technologiques et fonctions usuelles</i>	24
2. <i>Design existants et design imaginaires</i>	27
3. <i>Mise en scène sensationnaliste et mise en scène dissimulée</i>	30
4. <i>L'interaction, une « mise en gestes » de l'interface</i>	37
5. <i>Typologie</i>	41
II. LES INTERFACES ET LE FONCTIONNEMENT DU GENRE CINEMATOGRAPHIQUE	43
1. <i>Le lieu de tous les possibles</i>	44
2. <i>Des interfaces vraies</i>	49
3. <i>Des interfaces faussement vraies</i>	59
4. <i>Minority Report : des interfaces autrement vraies</i>	68
III. TRUCAGES, INTERFACES ET COMPOSITING	72
IV. QUELQUES ESTHETIQUES DE L'IMAGE D'INTERFACE AU CINEMA	78
1. <i>Computer screen films</i>	81
2. <i>Her</i>	83
3. <i>House of Cards</i>	86

4. <i>Mr Robot (S03E03)</i>	91
V. NATURE DE L'IMAGE D'INTERFACE	94
1. <i>Nature numérique et informatique de l'image d'interface</i>	96
2. <i>Nature (typo)graphique de l'image d'interface</i>	100
3. <i>Ready Player One : un film « en interfaces »</i>	102
CONCLUSION : D'UNE IMAGE INFORMATIQUE A UNE IMAGE CINEMATOGRAPHIQUE	109
BIBLIOGRAPHIE	114
LISTE DE FILMS AVEC DES INTERFACES UTILISATEUR	117

Sigles et abréviations

UI : *User Interface*, Interface utilisateur

GUI : *Graphic User Interface*, Interface graphique

CLI : *Command Line User Interface*, Interface en lignes de commande

NUI : *Natural User Interface*, Interface naturelle

UX : *User Experience*, Expérience utilisateur

Remerciements

Merci à mes amis qui m'ont fait parvenir régulièrement, au cours de ces deux années de recherche, des films présentant des interfaces utilisateur, contribuant ainsi à alimenter ma liste d'exemples.

Merci à mon directeur de recherche, André Gaudreault, pour ses recommandations de lecture, en particulier pour le texte de Christian Metz, central dans mon approche des interfaces utilisateur. Je le remercie également pour la confiance dont il m'a témoigné en me laissant une certaine marge de liberté dans mes recherches, y compris celle de ne pas avoir imposé à mon texte un nombre de pages maximal, ainsi que pour le temps et le soin qu'il a consacrés aux relectures et aux corrections de mon mémoire.

Enfin, merci tout particulièrement à ma mère pour nos conversations passionnées qui ont nourri mes recherches.

Introduction

Plusieurs scènes de *The Girl With The Dragon Tattoo* (Fincher, 2011) reposent entièrement sur l'utilisation de l'ordinateur par le personnage principal, Mikael. Les fonctionnalités proposées par les programmes informatiques fondent l'intégralité de l'action. L'enquête que mène Mikael est totalement assistée par son ordinateur et c'est l'ensemble des micro-actions qu'il y réalise, toutes visualisées depuis son écran, qui informent le spectateur de l'avancée de l'enquête.

Il est devenu commun depuis quelques années que les cinéastes, à l'instar de Fincher, construisent des scènes dont l'action principale repose dans leur entièreté sur l'interaction entre un personnage et un appareil informatique. On nomme « interfaces utilisateur » (*User Interfaces*) le dispositif logiciel sur lequel repose l'interaction entre l'utilisateur et la machine, bien que l'usage courant contracte souvent l'appellation sous le terme trop générique et réducteur d' « interface ». Les interfaces utilisateur prennent l'apparence de boîtes de dialogue, boutons et pictogrammes cliquables, menus déroulants, curseurs, ascenseurs et autres images et sons interactifs de l'environnement virtuel de l'ordinateur. Ce sont elles qui permettent directement l'utilisation des appareils informatiques de nos quotidiens professionnels et domestiques. Elles s'affichent à la fois sur les écrans de nos ordinateurs de travail et de nos téléphones personnels mais également sur ceux des imprimantes, des montres connectées, des guichets automatiques bancaires, etc. La présence des interfaces utilisateur dans nos sociétés modernes implique inévitablement leur représentation au cinéma, et tout cinéaste désireux de filmer un sujet actuel, peu importe sa nature, doit nécessairement se confronter à la question de leur mise en scène dans le film.

Les images d'interface utilisateur au cinéma sont par conséquent devenues nombreuses depuis une quarantaine d'années et elles peuvent désormais faire l'objet d'une étude. Par exemple, on peut se demander si certaines interfaces apparaissent à

l'écran de façon plus récurrente que d'autres. On peut également se demander si les interfaces de nos téléphones et de nos ordinateurs personnels sont celles qui apparaissent le plus majoritairement dans les films ou s'il existe tout un pan d'interfaces qui seraient inconnues du grand public mais dont le cinéma donnerait l'image sans que l'on y prête particulièrement attention. Parmi les variétés d'objets informatiques, existe-t-il une catégorie d'appareils spécialisés, de pointe, dont l'usage nécessite une formation avancée, et qui impliquerait le développement d'interfaces qui leur serait adaptées, c'est-à-dire d'interfaces elles aussi spécialisées ? Mais encore, ces deux catégories d'objets informatiques communs et spécialisés que nous évoquons sont deux catégories d'appareils existants dans la réalité — le cinéma ne fait qu'en donner l'image — et il faut distinguer une troisième catégorie, celle-ci ayant la particularité de ne relever que du cinéma : l'objet informatique imaginaire que le cinéaste compose au gré de son inspiration. Car, lorsque le cinéaste élabore un appareil informatique inédit, élabore-t-il aussi les interfaces qui l'accompagnent, c'est-à-dire des interfaces elles aussi imaginaires ? Quelle apparence le cinéaste désire-t-il donner, par exemple, aux interfaces d'un super-ordinateur capable de remonter le temps ?

La technologie est un thème récurrent des genres du fantastique et de la science-fiction, la technologie étant une convention de ces deux genres. Si les interfaces apparaissent également au cinéma dans d'autres genres que ces deux-ci, les cinémas de science-fiction et de fantastique, par leur propension à imaginer l'avenir et les innovations qui l'accompagnent, sont idéals pour observer et étudier la représentation des interfaces au cinéma. La représentation que ceux genres-ci font de l'objet informatique et de leurs interfaces est souvent fantasmée, les érigeant au rang de super-objets, de matériels tout puissants, essentiellement en raison de la fascination que ceux-ci, nouveaux et à la puissance sans précédent, suscitait auprès de la population du XX^{ème} siècle. Seulement, arrivé au terme de la deuxième décennie du XXI^{ème}, la présence des interfaces est devenue relativement commune. Ainsi, compte tenu de la généralisation des objets informatiques dans la société, les interfaces apparaissent-elles aujourd'hui, en 2020, dans tout type de films ? Autrement dit, les interfaces se sont-elles banalisées à l'écran comme elles se sont banalisées dans la vie ? Ou sont-elles toujours l'apanage

de certains genres cinématographiques et certains types de production, seulement ? Comment l'interface comme convention des genres de science-fiction et du fantastique a-t-elle évolué pendant les dernières décennies ? La recette de ces conventions a-t-elle mué au contact des films nouveaux et des innovations technologiques récentes ou est-elle restée inchangée ? Les interfaces sont-elles parvenues à s'extirper d'une représentation glorifiée et spectaculaire pour revêtir parfois l'apparence d'un objet coutumier et strictement fonctionnel ?

L'étude des interfaces sur le plan narratif offre une exploration de certaines grandes conventions de genre et permettrait, si cela avait été notre intention, d'observer, par le prisme de leur représentation au cinéma, leur évolution dans la société et dans l'imaginaire collectif. Néanmoins, ces questionnements sur la place des interfaces dans le récit cinématographique ne doivent pas occulter d'autres aspects des interfaces au cinéma, à savoir leurs dimensions formelle et esthétique.

Comme l'image cinématographique, les interfaces sont constituées d'une matière visuelle et sonore numérique. On parle, entre autres, d'interfaces utilisateur *textuelles* et d'interfaces utilisateur *graphiques*. Par leur matière, elles présentent donc pour le cinéaste un intérêt plastique. Quelles possibilités offrent-elles et comment le cinéaste s'en empare-t-il ? Comment le cinéaste intègre-t-il l'image de l'interface dans le film ? Comment intègre-t-il l'image d'interface à l'intérieur de l'image cinématographique et le son de l'interface à l'intérieur de la bande-son ? Ces questions de la représentation formelle des interfaces amènent à l'étude technique de leur fabrication. Incombe-t-il au cinéaste de recourir uniquement à la technique traditionnelle de la captation immédiate en « prise de vues réelles » ? Ou d'autres moyens de fabrications, praticables en raison de la matière audiovisuelle commune aux interfaces et au cinéma, s'offrent-ils au cinéaste afin de mêler en une seule image cinématographique ces deux types d'images et de sons ?

Cette recherche par les cinéastes de manières nouvelles de figurer les appareils connectés au cinéma les a menés à des expérimentations esthétiques qui ont porté la

représentation de l'interface au-delà de la simple illustration d'une pratique de l'objet informatique. Aussi, l'image d'interface est autant devenue le moyen de porter un discours sur l'objet que le moyen d'offrir au film des images nouvelles. Quelles sont alors ces expérimentations esthétiques où les images d'interface revêtent des emplois poétiques ou métaphoriques que leur existence prosaïque hors du film ne leur accorde jamais. Peut-on parler dans ces cas-ci d'une « poétique de l'interface au cinéma », de « films d'interfaces » ?

L'ensemble de ces questions crée un horizon de la représentation de l'image d'interface au cinéma. Toutes ne trouveront pas une réponse explicite mais n'en demeureront pas moins sous-jacentes. Cette approche formelle de l'interface utilisateur dans le cinéma de fiction convoquera la terminologie et les analyses sémiologiques de Christian Metz. Les études que le théoricien propose dans *Essais sur la signification au cinéma* sur le fonctionnement des genres cinématographiques, la distinction entre forme et contenu ainsi que les mécanismes du trucage au cinéma nous permettront d'établir la place des interfaces utilisateur dans le film comme forme, c'est-à-dire à la fois comme sujet, comme esthétique et comme moyen d'expression.

Petite histoire des interfaces utilisateur

L'interface logicielle n'apparaît pas immédiatement avec l'ordinateur qui, avant les années 1970, ne disposait pas d'écran. Ce sont des interfaces matérielles qui permettaient l'interaction entre l'utilisateur et la machine. Les ordinateurs fonctionnaient par l'intermédiaire de cartes perforées ou de bandes perforées. À partir des années 1970, lorsque l'interface matérielle de l'ordinateur s'est dotée d'un écran, son interface logicielle s'est dotée d'une console. La console est une interface en ligne de commande (CLI, Command Line Interface), remplaçant l'usage de cartes et de bandes perforées. La CLI est la plus ancienne des interfaces conversationnelles développées sur des ordinateurs. L'utilisateur tape une ligne de commande au clavier pour demander à l'ordinateur d'effectuer une opération. En réponse, l'ordinateur affiche du texte, résultat de l'exécution de la commande de l'utilisateur.

Au cours des années 1980, la fastidieuse interface en lignes de commande — dont l'utilisateur subit la complexité du langage, les longues procédures de manipulation et les erreurs de dactylographie fréquentes — se transforme en un environnement graphique (GUI, *Graphic User Interface*) qui prend la forme d'une métaphore du bureau simulant l'environnement physique du bureau et ses objets coutumiers : dossiers, documents, classeurs, machine à écrire, corbeille, calculatrice, etc.

L'interface graphique a représenté une révolution ergonomique qui a permis la démocratisation de l'ordinateur personnel, l'apprentissage du lexique et de la syntaxe de commandes n'étant plus nécessaire. Les ordinateurs aux interfaces graphiques commencent progressivement à envahir le marché avant qu'Apple ne lance son Macintosh en 1984, achevant de populariser l'ordinateur dans une majorité des foyers américains. Le slogan de Steve Jobs promouvant son bijou de technologie est

connu : « because of the 235 [millions] people in America, only a fraction know how to use a computer, Macintosh is for the rest of us »¹.

Depuis lors, les interfaces graphiques sont devenues la norme et restent encore aujourd'hui le modèle le plus utilisé. Aucune autre forme d'interface n'est encore parvenue à remplacer ce modèle, bien qu'on recense pas moins d'une trentaine de types d'interfaces. Néanmoins, le développement de nouveaux dispositifs informatiques tend à populariser des interfaces nouvelles, s'offrant généralement non en remplacement des interfaces graphiques, mais plutôt en complément.

Parmi elles, l'interface utilisateur naturelle (NUI, *Natural User Interface*) connaît depuis une dizaine d'années une renommée grandissante, cherchant à encore mieux faciliter la communication entre l'utilisateur et l'ordinateur. En recourant à la voix, au geste, au toucher, les NUIs sont des interfaces utilisateur où l'interaction est directe et cohérente avec notre comportement « naturel ». En 2007, Apple a de nouveau imposé sa position de *leader* dans le champ des interfaces lorsque la firme a dévoilé son fameux téléphone, l'iPhone, doté de sa technologie *multi-touch* où un pincement de doigt (*pinch*) permet le zoom, un glissement de doigt le défilement (*scroll*) et le balayage (*swipe*). Puis, en 2011, Apple a dévoilé Siri, son assistant intelligent, reposant sur un système de reconnaissance vocale avancé.

On distingue dans le champ des interfaces utilisateur trois grands types. Le premier, l'« interface d'acquisition », est le système employé par l'utilisateur pour communiquer sa requête à la machine avant que celle-ci n'exécute la tâche qui lui a été confiée. Le plus couramment, l'utilisateur transmet sa requête à la machine sur un mode gestuel ou écrit. Ainsi, l'utilisateur *bouge* sa souris, ou encore *frappe* sur son clavier d'ordinateur, sur son écran tactile, sur un bouton, sur une télécommande, etc. Le geste peut parfois n'induire aucun contact physique, mais la machine, par le truchement d'un

¹ Steve Jobs présentant le Macintosh d'Apple au *Flint Center* à Cupertino en 1984.

capteur, capte le mouvement et transfère l'information au système. Également, l'interaction peut s'effectuer sur un mode parlé et, ainsi, l'utilisateur transmet sa requête par l'intermédiaire de sa voix avant que le microphone ne la capte et que le système la traduise en terme informatique afin que la demande soit traitée par la machine. Le deuxième type, l' « interface de restitution », est symétrique au premier et constitue le système employé par la machine pour communiquer sa requête à l'utilisateur. Le plus généralement, la machine transmet l'information à l'utilisateur par un biais visuel, sur un moniteur (textes, graphiques, images, pictogrammes, animations, etc.), mais également grâce à toutes sortes de moyens plus abstraits comme des voyants d'activité (vert *on* et rouge *off* ou, encore, des barres lumineuses signifiant un indicateur de batterie). Mais, autre possibilité, dans le cas d'une interface dotée de moyens audios, la machine peut communiquer avec l'utilisateur sur un mode sonore, voire parlé. Ainsi, une erreur de manipulation de la part de l'utilisateur sera communiqué à ce dernier par un *dong* grave et alerte que le haut-parleur retransmettra, voire, par une voix robotique imitant la voix humaine (« I'm sorry Dave, I'm afraid I can't do that² »). Parfois, interface d'acquisition et interface de restitution sont matériellement indissociables et portent le nom d' « interface mixte » ou d' « interface combinée ». Dans ce troisième type, le périphérique utile à l'utilisateur à communiquer sa requête à la machine est le même que celui utilisé par la machine pour transmettre son information en retour. Les écrans tactiles, par exemple, offrent à la fois la capacité de transmettre une information à la machine grâce au touché de l'utilisateur, tandis que la machine substituera l'information première à l'information demandée par l'utilisateur. Mais aussi, autre exemple, des commandes à retour de force comme un *joystick* ou un volant sur un simulateur de voiture sont des périphériques par lequel l'utilisateur communique une information au simulateur (tourner à droite) et par lequel l'utilisateur reçoit l'information de la machine (vibrations dues à la route gravillonnée sur laquelle l'utilisateur vient virtuellement de tourner). Avec le temps, le perfectionnement des interfaces matérielles et logicielles repousse toujours plus loin les modes d'interaction et la sophistication des interfaces. Le domaine cherche

² La célèbre phrase est prononcée par l'ordinateur de bord HAL 9000 dans *2001: a Space Odyssey* (Kubrick, 1968).

perpétuellement à faire évoluer les interfaces, les périphériques et les modes d'interaction en expérimentant, par exemples, jusqu'à l'absorption du corps et de la conscience dans des environnements tout virtuel (immersion dans des mondes virtuels grâce notamment à la réalité virtuelle) ou encore des systèmes de communication entre cerveau et machine (IND, Interface neuronale directe).

Le terme d' « interface utilisateur », qui déjà désigne un pan bien spécifique du champ très large des interfaces, reste donc lui aussi assez vaste, connaissant beaucoup de déclinaisons. Le terme d' « interface utilisateur » désigne bien l'utilisation d'un produit informatique et d'un produit informatique exclusivement. Les termes plus généraux d' « interface » ou d' « interface homme-machine » renvoient, eux, à tous types de produits. Néanmoins, l'interface utilisateur, bien qu'elle serve à contrôler un dispositif informatique, peut être une interface logicielle comme une interface matérielle. Or, nous évoquerons ici essentiellement les interfaces logicielles, rarement celles matérielles. Aussi, peut-être faudrait-il préférer au terme d' « interface logicielle » celui d' « interface utilisateur » mais celui-ci n'existe pas officiellement.

Après les avancées en UI (*User Interface*), et celles de son corollaire l'UX (*User Experience*), de ces dernières années, l'UI se déconnecte de plus en plus de l'interface matérielle dans l'imaginaire collectif pour ne plus être associée qu'à l'interface logicielle. Nous préférons donc le terme d' « interface utilisateur » tout en précisant que celui-ci est réduit ici aux dispositifs informatiques et aux « interfaces logicielles » essentiellement. Plus précisément encore, parmi la diversité d' « interfaces logicielles » existantes, nous retiendrons donc ici ses trois types majeurs : l'interface en lignes de commande (CLI), l'interface graphique (GUI) et l'interface naturelle (NUI).

Le développement de l'ordinateur et de ses interfaces n'a pas échappé au destin voué à la constitution de chaque nouveau média et s'est soumis au phénomène de *remediation* décrit par Bolter et Grusin :

« These new media [visual technologies] are doing exactly what their predecessors have done: presenting themselves as refashioned and improved versions of other media. Digital visual media can best be understood through the ways in which they honor, rival, and revise linear-perspective painting, photography, film, television, and print. No medium today, and certainly no single media event, seems to do its cultural work in isolation from other media, any more than it works in isolation from other social and economic forces. What is new about new media comes from the particular ways in which they refashion older media and the ways in which older media refashion themselves to answer the challenges of new media. »³

L'environnement des interfaces graphiques doit beaucoup, entre autres, au cinéma et à la télévision en cela qu'elles sont avant tout des « images sonores » en mouvement. Cinéma et interfaces sont formés de la même matière audiovisuelle.

Bolter et Grusin décèlent au fondement de chaque nouveau média les besoins d'*immediacy* (en français, littéralement « immédiateté ») et de *transparence* (en français, littéralement « transparence »), c'est-à-dire les besoins d'une intuitivité qui faciliterait l'utilisation de la machine par l'utilisateur. C'est précisément cette intuitivité qui fit le succès des interfaces graphiques et celle-ci emprunta beaucoup, à travers la métaphore du bureau et de ses accessoires, au cinéma et à son mode de représentation « direct ». D'ailleurs, certains concepteurs d'interfaces rêvent même de transformer le bureau standard bidimensionnel en un bureau tridimensionnel, en un espace virtuel dans lequel l'utilisateur pourrait se déplacer dans, autour et à travers l'information⁴. On remarque bien là le désir d'une « cinématographisation » de l'interface graphique.

³ Jay David Bolter, Richard Arthur Grusin, *Remediation: Understanding New Media*, Cambridge, MIT Press, 2000, p. 14-15.

⁴ Voir Card, Rohertson et Macinlay, 1991.

En quelques années, grâce aux interfaces graphiques, l'ordinateur personnel s'est placé dans le rayon culturel de l'image animée aux côtés du cinéma, tout en s'affirmant comme un média à part entière :

« Digital graphics have become tremendously popular and lucrative and in fact are leading to a new cultural definition of the computer. If even ten years ago we thought of computers exclusively as numerical engines and word processors, we now think of them also as devices for generating images, reworking photographs, holding videoconferences, and providing animation and special effects for film and television. »⁵

Dans son évolution de l'outil vers le média, l'ordinateur a naturellement développé, selon les mécanismes de formation des médias décrits par Bolter et Grusin, un langage propre. En fondant un nouveau système de représentation, les interfaces graphiques ont développé un langage. C'est ce langage que l'utilisateur doit maîtriser afin de commander l'ordinateur. Le langage des GUI est un langage iconique basé sur une expression visuelle, excluant les mots et recourant à des signes tels que des pictogrammes ou des symboles. Ces recours à l'analogie et à la métaphore dont use le langage iconique des GUI ont donné lieu à un néologisme : « *skeuomorphism* » (en français « skeuomorphisme »), désignant un élément de *design* qui vise à reproduire des objets physiques dans l'intention de faciliter l'utilisation de l'élément par l'utilisateur. Par conséquent, en plus d'une matière audiovisuelle commune, les interfaces graphiques partagent avec le cinéma l'expression visuelle.

Encore aujourd'hui, c'est-à-dire quelques décennies après que le langage de l'ordinateur se soit ancré dans les esprits, la conception d'interfaces graphiques par les développeurs, graphistes, *designers*, etc. continue d'être soumise aux besoins de

⁵ Jay David Bolter, Richard Arthur Grusin, *Remediation: Understanding New Media*, op. cit., p. 23.

transparence et *d'immediacy*. Dans *Design émotionnel*⁶, Aaron Walter décrit bien comment le travail de concepteur d'interfaces consiste à dissimuler la machine derrière des traits humains. Que les premiers développeurs d'interfaces graphiques aient été guidés par une utopie technologique ou les derniers par une réussite marketing, il n'en reste pas moins que le *design* de leurs interfaces, lorsqu'il dépasse le glaçage complaisant, permet d'établir un lien humain avec le public. Walter évoque le site web Wufoo et ses couleurs primaires, ses polices sans empattement, son registre familier, son absence de coins saillants, généreusement arrondis, donnant au site un style cartoonesque qui favoriserait l'implication émotionnelle de l'utilisateur ; l'interface de Brizzly, utilisant le pouvoir des visages de bébés pour attendrir son image de marque, les visages ayant de telles proportions qu'ils sont perçus comme innocents, dignes de confiance, mignons et adorables ; l'assistant Clippy, dans les versions Microsoft Office de 1997 à 2003, sous forme d'un bonhomme-trombone, qui conversait avec l'utilisateur et l'aidait à trouver la lettre ou le mot de son choix.

Les interfaces graphiques et le cinéma ont en commun la volonté d'établir un lien émotionnel entre l'utilisateur/spectateur et la représentation. Malgré la différence fondamentale de leur médium et de leur langage, les deux y parviennent par un moyen identique : leur matière audiovisuelle.

⁶ Aaron Walter, *Design émotionnel*, Éditions Eyrolles, 2011.

I. Essai de typologie

Depuis l'apparition des premières interfaces utilisateur au cinéma au milieu du XX^{ème} siècle, les films continuent aujourd'hui d'y faire recours et cela de plus en plus fréquemment. Leur fréquence à l'écran est aujourd'hui telle qu'il devient possible de comparer leurs différentes modalités d'apparition et d'utilisation dans le récit cinématographique et d'établir des types d'interfaces utilisateur au cinéma.

La présente démonstration vise à examiner le contexte narratif dans lequel les interfaces apparaissent, leur apparence, leur fonctionnement, leur matériel physique et l'interaction avec l'utilisateur dans l'intention de dresser des modèles-types d'interfaces utilisateur au cinéma.

Il serait possible de dresser une typologie strictement technique (interfaces en ligne de commande, interfaces graphiques, réalité augmentée, réalité virtuelle, etc.). Cependant, celle-ci aurait peu d'intérêt puisque la volonté de cette analyse est d'étudier l'interface dans son contexte narratif, c'est-à-dire dans sa propension à servir le récit (à moindre ou à haut degré : par exemple, caractériser psychologiquement un personnage ou enrichir l'univers diégétique). Au cinéma, la représentation qui est faite de l'interface est principalement soumise à l'intention artistique du cinéaste plutôt qu'aux besoins techniques et technologiques matériels de la réalité. En raison de notre volonté de réaliser une étude au prisme du récit cinématographique, nous interrogerons donc uniquement le cinéma de fiction, c'est-à-dire le cinéma narratif, excluant toute autre forme cinématographique et narrative alternative telle que le cinéma documentaire, expérimental, le clip, la publicité, etc.

Pour établir le plus rigoureusement possible des modèles valables, notre approche sera semblable à une approche statistique puisque la création d'un modèle est générée sur la base d'un regroupement d'occurrences identiques.

Alors, pour parler en terme statistiques, la population d'étude est donc ici tout film de fiction qui présente au moins une occurrence d'interface utilisateur. Notre échantillon parmi cette population s'élève à près d'une centaine de films, dont la liste est disponible en annexe. Pour constituer l'étude qui suit, nous avons analysé les interfaces de chacun des films de la liste selon six critères : son type, la tâche qu'elle réalise, son apparence, son fonctionnement, le matériel physique qui l'accueille et l'interaction qu'elle rend possible avec l'utilisateur. Par exemple, à la quarantième minute de *Jurassic Park* (Spielberg, 1993), lorsqu'après avoir passé rapidement en revue quelques informations météorologiques sur leurs ordinateurs, les chercheurs d'InGen décident de débloquent l'ouverture des portes du parc, l'étude de ces six critères peut être décrite comme suit :

Film	Timecode	Description de la scène	Type d'interface utilisateur
<i>Jurassic Park</i>	40 :00	Les chercheurs d' <i>InGen</i> autorisent l'accès visiteur depuis leurs ordinateurs	Courbes et diagrammes, modélisation 3D navigable, invite de commandes et boutons cliquables

Tâche réalisée	Apparence de l'interface	Fonctionnement de l'interface	Matériel physique utilisé	Geste d'interaction
Contrôle de données météorologiques et contrôle d'accès à distance	Système d'exploitation semblable à celui de Windows 3.0	Mosaïque de fonctionnalités	Station de travail professionnelle réservée à un emploi scientifique	Geste classique de clavier et de souris

Tableau 1

Les multiples écrans des scientifiques présentent chacun un panel d'interfaces utilisateur en tous genres : courbes et diagrammes évolutifs, fonctions de déplacement de la caméra virtuelle dans un espace virtuel modélisé, panneau de contrôle constitué de boutons cliquables ainsi qu'une invite de commandes⁷. Cette mosaïque d'interfaces laisse penser à des fonctionnalités avancées dont l'usage est complexe.

Cette station de travail professionnelle est contrôlée par les scientifiques grâce au dispositif traditionnel d'un clavier et d'une souris. Si le matériel est classique — d'apparence en tout cas, on imagine que sa puissance de calcul est loin du matériel tout public —, il est employé dans un but très pointu : le traitement et l'analyse de données météorologiques.

Les interfaces sont plutôt fidèles à la réalité : les boutons cliquables et l'invite de commande sont identiques à ceux de Windows 3.0, seul le déplacement en temps réel de la caméra virtuelle dans l'espace modélisé en trois dimensions est exagéré pour l'époque mais il reste crédible et acceptable. Les tâches réalisées, elles aussi, sont tout à fait crédibles : la prédiction météorologique et le contrôle d'accès à distance sont très communs dans des environnements spécialisés.

En revanche, si les interfaces sont fidèles à la réalité, une part de leur fonctionnement l'est peu. Le panneau de contrôle le plus avancé, celui constitué d'outils météorologiques, semble crédible (on imagine aisément des spécialistes avoir accès à des logiciels se présentant de la sorte). Cependant, les interfaces du second ordinateur, gérant les autorisations d'accès au parc, présentent un fonctionnement moins crédible : le logiciel semble analyser en temps réel — par on ne sait quelle technologie — le véhicule demandant l'accès au parc avant de proposer automatiquement une modélisation 2D de face et de profil, de le géolocaliser sur l'île et de générer sa liste de caractéristiques mécaniques. Il ne manque plus que le numéro de sécurité sociale du

⁷ L'invite de commande, ou *command prompt*, est le champ de saisie dans un écran d'interface utilisateur textuel pour un système d'exploitation ou un programme. L'invite de commande se compose d'une brève chaîne de texte suivie d'un curseur clignotant, où l'utilisateur tape les commandes.

conducteur... Puis, d'une pression de doigt sur le clavier, un quadruple bandeau vert envahit l'écran en affichant largement « Tour initiated », faisant comprendre au spectateur que l'autorisation d'accès a bien été validée. Peu ergonomique... L'interface est bien évidemment montée de toute pièce pour les besoins du film. Bien qu'elle pourrait exister dans l'absolu — son apparence est réaliste, inspirée de visuels existants —, elle serait très improductive au quotidien.

La station de travail matérielle des scientifiques, faite d'ordinateurs traditionnels, est tout à fait réaliste. En revanche, l'interaction, elle, ne l'est pas. Lorsque l'un des trois scientifiques se penche sur l'invite de commande et tape à répétition sur son clavier — on entend ses touches martelées —, le curseur à l'écran ne réalise rien d'autre qu'un simple retour à la ligne... En plus de l'exagération — aucun informaticien rentrant des lignes de commande dans un terminal ne tape à répétition comme cela, sans interruption et sans relever les yeux de son clavier —, l'interaction est même impossible : les bruits de clavier ne correspondent pas au déplacement du curseur.

Ce précédent exemple propose le développement que nous avons implicitement réalisé pour chacune des interfaces de la liste de films. Nos analyses personnelles des interfaces sur ces quelques critères ont été comparées entre elles afin d'obtenir en définitive une vision d'ensemble nous ayant permis de dégager des tendances générales. Par exemple, qu'observe-t-on lorsque, dans un film donné, le fonctionnement de l'interface est étudié en fonction de son contexte narratif d'apparition ? Puis, peut-on tirer de cette observation une règle générale ?

Nous n'éliminerons pas les exceptions, c'est-à-dire les observations contredisant les tendances observées, bien au contraire car la différence met en valeur la tendance. Ces exceptions ne fausseront en rien notre typologie puisque celle-ci répertorie bien des tendances et certains exemples échappent à toute tentative de classification.

Produite sur la base de six critères (type d'interface, tâche à réaliser par l'interface, apparence de l'interface, fonctionnement de l'interface, matériel physique accueillant l'interface et geste nécessaire au personnage pour interagir avec l'interface),

cette typologie vise à mettre en valeur la récurrence de formes d'interface identiques au cinéma et de synthétiser ces récurrences dans ses grandes lignes afin, en définitive, de permettre au chapitre suivant notre analyse des mécanismes de l'interface comme convention de genres cinématographiques.

1. Fonctions hyper-technologiques et fonctions usuelles

Recensons, pour commencer, les différents contextes d'apparition des interfaces utilisateur afin de les classer par similitude.

L'une des fonctions les plus couramment observées est, sans surprise, le piratage informatique. Les interfaces utilisateur y sont légions et cela dans tous types de *hacking* : de l'intrusion système au transfert de données (envoi ou réception) en passant par les conversations cryptées et le pillage d'informations. *Mr Robot* (série créée par Sam Esmail, 2015) renferme peut-être à elle seule tous les types de scènes de piratages informatiques imaginées jusqu'alors au cinéma.

Le pilotage de véhicules technologiques et futuristes dotés de larges tableaux de bord numériques est également un lieu commun de scènes intégrant des interfaces utilisateur : le *Discovery One* de *2001 : a Space Odyssey* (Kubrick, 1968) ; les multiples véhicules gérés par commandes vocales qui parcourent les films Disney, ex-Marvel Studios, (*Avengers Age of ultron*, Joss Whedon, 2017 ; *Iron Man*, Jon Favreau, 2008 ; *Iron Man 2*, Jon Favreau, 2010 ; *Iron Man 3*, Shane Black, 2013 ; *The Avengers*, Joss Whedon, 2012 ; etc..) ; le *Nebuchadnezzar*, le vaisseau spatial de *The Matrix* (Les Wachowski, 1999) ; la voiture futuriste de la course en réalité virtuelle de *Ready Player One* (Spielberg, 2018), etc.

Étendons même le pilotage non plus aux seuls véhicules mais à tout type de dispositifs manœuvrables dans l'espace, comme par exemple le pilotage à distance de chiens-robots dans *Isle of Dogs* (Wes Anderson, 2018).

L'accès à des environnements sécurisés — quand il ne cherche pas à être contourné par un pirate — est un autre lieu commun d'interfaces utilisateur. Les différentes étapes du protocole de sécurité sont très propices à l'utilisation d'interfaces. Dans *2001 : a Space Odyssey*, le Dr Floyd, pour accéder à la salle de conférence où s'échangent les informations secrètes de la mission à venir, doit achever une nécessaire étape d'identification vocale.

Enfin, de manière générale, on trouve beaucoup de scènes où chaque manipulation d'ordinateur sert une tâche hyper-technologique différente : l'apprentissage *express* du jiu-jitsu par Néo, l'arrière du crâne relié par un câble à un ordinateur dans *The Matrix* ; la visualisation d'images du futur sur un écran holographique dans *Minority Report* (Spielberg, 2002) ; des calculs mathématiques complexes dans *Pi* (Aronofsky, 1998) ; la machine à téléportation dans *The Fly* (Cronenberg, 1986), etc.

À l'opposé de ces fonctions hyper-technologiques, on trouve des usages beaucoup plus communs et quotidiens d'interfaces utilisateur. Les exemples sont nombreux et on peut recenser une quantité de fonctions diverses : contrôle de sa santé personnelle (*Mr Robot*, S02E01) ; partie d'échecs par commande vocale (*2001 : a Space Odyssey*) ; renseignements scientifiques basiques (*Dekalog 1*, Kieslowski) ; requête à un assistant vocal (*Her*, Spike Jonze, 2013) ; contrôle de l'éclairage, de la température, des caméras de surveillance de son domicile ou de son système d'alarme depuis un seul et même système domotique (*Mr Robot*, S02E01). L'utilisation la plus généralisée est celle des conversations : les SMS dans *House of Cards* (Beau Willimon, 2013), MSN dans *LOL* (Lisa Azuelos, 2009), les messages codés possédant un double sens envoyés depuis Facebook dans *Le Bureau des Légendes* (Éric Rochant, 2015), etc.

Les cinéastes ont donc recours à deux mises en scène bien distinctes de l'interface dans le film : l'une propose la représentation d'une interface avancée et destinée à un usager spécialisé, tandis que l'autre, à l'inverse, propose la représentation d'une interface courante et destinée à tous types d'utilisateurs.

Maintenant, avant de continuer, éclaircissons un point sur lequel on pourrait facilement se méprendre : si le deuxième type d'interface est simple d'usage (car l'utilisateur n'a besoin d'aucun pré-requis), cela ne veut pas pour autant dire que leurs techniques et technologies, elles, sont simples. Seul l'usage l'est. Dans la réalité — ce n'est pas là l'affaire du cinéma —, le développement technique et technologique d'un outil ne se veut pas nécessairement plus complexe si l'interface est destinée à une tâche que seuls des spécialistes peuvent réaliser. Le perfectionnement d'assistants vocaux (initié par Siri, l'assistant vocal d'Apple présenté en octobre 2011) utiles à répondre à nos demandes les plus triviales (programmer un réveil ou chercher une recette en ligne) dure depuis maintenant une dizaine d'années car il requiert des avancées considérables en termes d'intelligence artificielle tandis qu'il y a cinquante ans maintenant l'homme a envoyé des fusées dans l'espace et que tous les ans des adolescents parviennent à briser des systèmes de défense ultra-sécurisés de multinationales ou de grandes organisations. Il ne faut donc pas confondre, dans la réalité toujours, la représentation qui est faite de l'interface et la tâche qu'elle réalise avec la technique et la technologie nécessaires à son fonctionnement. Seulement, au cinéma, ce raccourci semble très présent...

Ainsi, l'objet de l'analyse dans ce second temps portera sur l'apparence de l'interface en fonction de la tâche réalisée.

2. Design existants et design imaginaires

Dans le premier type, nous évoquons trois tâches avancées distinctes : le piratage informatique, le pilotage ainsi qu'un reste de scènes de configurations et de manipulations d'appareils ultra-sophistiqués qui ne relèvent pas des deux premières tâches. Dans le deuxième, nous évoquons deux tâches courantes distinctes : la conversation et un ensemble de petites opérations triviales (navigation *web*, jeu, etc.). Quel type d'interface utilisateur trouve-t-on donc en fonction de chaque tâche ?

Dans les scènes de piratage informatique, on retrouve principalement l'invite de commande, logiciel de base de tout système informatique. Les premiers systèmes ne possédaient pas d'interfaces graphiques (cf. chapitre précédent *Petite histoire des interfaces utilisateur*), l'invite de commande était l'interface principale. Chaque requête devait y être rentrée manuellement par l'utilisateur dans le langage informatique qui convenait. L'usage de l'interface en lignes de commande (CLI) nécessite donc des connaissances approfondies. Cette interface en lignes de commande a donné naissance au cinéma, par exemple, aux fameuses lignes de code vertes défilantes de *The Matrix* où le langage informatique devient le langage de la matrix, ce monde virtuel, substitut de réalité, qui a été créé par les machines.

Dans ces scènes de piratage, on retrouve également les design archaïques des premiers environnements graphiques de Windows ou des systèmes distribués par Linux. Si ceux-ci étaient théoriquement déjà destinés au grand public — l'environnement graphique ayant été développé dans l'ambition d'inviter les non-initiés à acquérir et utiliser un ordinateur —, il a fallu un nécessaire temps d'évolution aux premières interfaces graphiques pour dépasser l'archaïsme visuel de leur début et devenir véritablement accessible à un grand nombre. C'est pourquoi, cette période de transition à l'apparence primitive est devenue dans l'imaginaire collectif synonyme d'une pratique semi-avancée. Elle évoque pour la plupart une ère révolue où seuls les « geek » étaient

en capacité d'utiliser ces machines. Avec le temps, cette primitivité visuelle s'est vue associée aux tréfonds de la machine, à des possibilités informatiques mystérieuses, voire mystiques...

En réalité, il existe non une interface type mais deux interfaces type dans les scènes de piratage informatique. La première, fidèle à la réalité, est celle décrite précédemment. Tandis que la deuxième, elle, propose des scènes prenant beaucoup plus de distance avec les interfaces que l'on connaît dans la réalité. Les interfaces y sont bien plus imaginaires, participant à construire l'univers du film et à produire des effets dramatiques : des pictogrammes défilent de façon incessante, de larges messages rouges surgissent constamment, des avertissements sonores cacophoniques retentissent... C'est une pagaille graphique et sonore tout aussi fantasque que les supports qui permettent leur visualisation : écrans physiques, tactiles, dématérialisés, sous forme d'hologramme, miniatures... placés dans un bureau, une valise, une voiture, un avion...

Tantôt, certaines interfaces s'inspirent de celles existantes tout en les remettant un peu au goût du jour, en les modernisant avec des polices de caractère nouvelles, des design plus récents ou avec une palette de couleur adaptée à l'étalonnage général du film (*Live Free or Die Hard*, Len Wiseman, 2007). Tantôt, certaines s'affranchissent de toute attache avec la réalité et imaginent leurs propres dispositifs et leurs propres interfaces (*Fast and Furious 6*, Justin Lin, 2013).

À l'inverse, les interfaces utilisateur se réduisant à des fonctions pratiques s'illustrent de façon beaucoup plus simple, parfois sans même faire intervenir d'interfaces du tout, en les induisant juste. Dans le cas de conversations SMS, les bulles de messages suffisent à suggérer l'interface. Dans *Sherlock*, ci-contre (créé par Steven Moffat and Mark Gatiss, 2010), le texte du message affiché en surimpression du personnage en train de taper sur son téléphone suffit à suggérer l'interface. Et dans le cas de commandes orales, la représentation de l'interface ne se limite qu'à quelques mots, comme dans la partie d'échecs entre Frank et l'ordinateur HAL 9000 (*2001: a*

Space Odyssey) ou dans la dictée d'une lettre par Theodore à son assistante vocale Samantha (*Her*). D'autres fois, ce ne sont que de simples boîtes de dialogue tapées du bout du doigt (l'envoi d'une *friend request* par un pictogramme en forme de *smiley* depuis un réseau de rencontres dans *The Secret Life of Walter Mitty*, Ben Stiller, 2013).

Ces interfaces sont toujours des interfaces simples dans leur présentation et au fonctionnement si intuitifs qu'il les rend compréhensibles de tous les spectateurs. Les interfaces des programmes sont connues : MSN (*LOL*), l'application Messages des iPhone (*Personal Shopper*, Olivier Assayas, 2016), le navigateur Safari de Mac OS (*Nocturama*), OpenOffice (*Le Bureau des Légendes*, créé par Éric Rochant, 2015), etc. Et quand ce n'est pas le cas, les interfaces se rapprochent très fortement de ceux existants et proposent une légère variation d'apparence : les interfaces blanches et rouges de *The Circle* (James Ponsoldt, 2017) rappelant les présentations des messages iPhone et des publications Facebook.

En résumé, on discerne donc trois apparences différentes d'interfaces utilisateur : l'une archaïque et dépassée, la deuxième surchargée de visuels graphiques, la dernière moderne, épurée et efficace. On peut alors associer chaque apparence à un type de tâche. L'apparence moderne, épurée et efficace correspond aux fonctions pratiques ; l'apparence archaïque et dépassée ainsi que celle surchargée de visuels graphiques correspondent à une pratique avancée et complexe.

En réalité, le lien entre apparence et type de tâche n'est pas aussi simple car on observe parfois qu'une seule et même fonctionnalité revêt tantôt une apparence tantôt une autre. Il semble donc que l'apparence de l'interface soit moins directement liée au type de tâche qu'au besoin d'une mise en scène cherchant à faire valoir ou non les caractères techniques et technologiques des machines... C'est là le trait de ce que nous évoquions précédemment à propos de la méprise habituelle entre la simplicité pratique d'une tâche (programmer un réveil avec la voix) et la complexité technique de sa mise en œuvre (recours à l'intelligence artificielle). Ainsi, il faut évaluer l'apparence de

l'interface dans le film en fonction du degré réel de complexité pratique de la tâche réalisée.

3. Mise en scène sensationnaliste et mise en scène dissimulée

Nous distinguons plus tôt deux types d'interfaces composant les scènes de piratage informatique. Précédemment, nous établissions que les scènes de piratage étaient partagées entre des interfaces archaïques fidèles à la réalité et des interfaces imaginaires, surchargées et très graphiques. Néanmoins, bien que l'apparence des interfaces diffère, la complexité du piratage se révèle de la même façon : par la surabondance d'informations. C'est précisément sur ce point que ces deux différentes sortes d'apparences versent rapidement dans le sensationnalisme : les interfaces présentent toujours une grande quantité d'informations défilant à la seconde. C'est moins les visuels — c'est-à-dire la somme de pictogrammes — que le fonctionnement de l'interface qui prend ses distances avec le réel. La tâche qui se déroule à l'intérieur des logiciels est presque toujours présentée de façon exagérément compliquée et rapide d'exécution.

Dans *Mr Robot*, qui est à n'en pas douter — nous l'avons déjà mentionné — la série la plus rigoureuse du point de vue informatique (demandez à tout spécialiste, il vous confirmera que chaque ligne de commande correspond exactement à l'action exécutée), l'interface est toujours impeccablement fidèle à la réalité. Mais c'est du montage qu'émerge le sensationnalisme : enchaînement rapide d'inserts, micro-ellipses, bruitages excessifs, musique dramatique, etc. Ces effets déréalisent la représentation de l'interface. Il vient très rapidement à l'esprit ces scènes de piratage informatique où l'utilisateur saute de logiciel en logiciel, sans jamais toucher sa souris, ne cessant de marteler son clavier et ne quittant jamais son écran des yeux. Les micro-ellipses créées

par ces raccords dynamiques donnent l'illusoire impression qu'un algorithme, voire une opération informatique toute entière, peut s'exécuter en un fragment de seconde.

Le plus couramment, en plus de la manipulation opérée par le montage, l'illusion provient aussi de la conception même des interfaces (pour celles dont l'apparence et fonctionnement propres sont imaginaires). Dans le cas d'une interface en lignes de commande, les lignes de texte affichées par les invites sont démultipliées jusqu'à être rendues encore plus incompréhensibles que dans la réalité. Et lorsque la surenchère d'informations n'agit pas au niveau d'un logiciel isolé, elle agit au niveau de l'espace de travail tout entier, saturé de dizaines de logiciels fonctionnant simultanément. Là aussi, la manipulation déréalise la représentation.

Parfois, la tâche réalisée est même bien plus simple qu'elle n'y paraît, seulement l'apparence et le fonctionnement des interfaces nous trompent en nous donnant l'illusion d'une haute complexité. Dans *The Girl With The Dragon Tattoo* (Fincher, 2011), la majorité de l'enquête de Mikael et Lisbeth est réalisée à partir d'ordinateurs. Bien que Lisbeth possède de grands talents de hackeuse dont elle se sert à plusieurs reprises, les scènes d'ordinateur sont parfois réduites à une « simple » étude minutieuse de photographies, de courriels et de pages Wikipédia. Les logiciels utilisés sont très communs et presque tous sont disponibles sur nos ordinateurs personnels et leur pratique est relativement simple. Seulement, Fincher filme leur interaction avec un certain dynamisme et avec les grands effets d'attente qui caractérisent son cinéma riche en thrillers psychologiques. Les deux protagonistes utilisent des raccourcis clavier, sautent rapidement d'un logiciel à un autre, multiplient les informations sur un écran unique, etc. Sans aller jusqu'à dire que l'entremêlement d'interfaces revêt là un degré de complexité aussi élevé que dans les scènes de piratage, la dramatisation engagée par la mise en scène de Fincher donne néanmoins l'illusion que ces interfaces d'apparence et de fonctionnement simples et communs relèvent de logiciels spécialisés et requièrent des compétences avancées.

On remarque donc deux manières de créer avec le fonctionnement de l'interface des effets dramatiques qui susciteraient l'émotion chez le spectateur : en jouant sur la

conception de l'interface elle-même (en déguisant son apparence et son fonctionnement) ou sur l' « organisation formelle »⁸ du film (en dynamisant les coupes, les raccords, en jouant de mouvements de caméra complexes, etc.). Ainsi, dans ces scènes de configuration et de manipulation d'appareils ultra-sophistiqués, on observe des interfaces dont la représentation est bien éloignée du réel et de ses possibles car le processus de fictionnalisation a octroyé à l'outil des fonctionnalités impossibles et d'elles naissent des effets dramatiques.

Aussi, la réciproque est vraie et on peut faire une démonstration identique pour la situation inverse : une tâche simple est généralement illustrée par des interfaces simples. Ou plutôt : la simplification de l'interface tend à nous faire croire à une tâche simple.

Inutile de préciser que lorsque la tâche à réaliser est basique, la mise en scène s'attache rarement à simplifier l'apparence et le fonctionnement de l'interface plus qu'ils ne le sont déjà, ou éventuellement de façon implicite en les suggérant. L'apparence des interfaces de programmes de conversation, de navigation, de traitement de texte, et autres sont déjà visuellement et pratiquement très simples en raison de leur nécessité première d'être ergonomique, fonctionnelle et accessible au grand public. Ce serait un effort inutile que de les simplifier encore, ou alors l'intention en serait différente (esthétique, par exemple, comme dans *Her* où le « design plat » (*flat design*) des interfaces s'accordent avec la composition de l'image, les décors et les costumes, l'ensemble portant l'atmosphère mélancolique générale du film). Puis, l'importance narrative de ces interfaces étant très rarement de premier plan, elles font très peu l'objet d'une dramatisation et n'existent que comme point de passage mineur d'un événement à un autre dans le récit.

⁸ L'organisation formelle du film se caractérise, selon Metz, par les « mouvements d'appareil, coupes, raccords, rapport image/parole, emploi de la voix, etc. », Christian Metz, *Essais sur la signification au cinéma*, Klincksieck, Paris, 2013, p.225.

Ainsi, l'apparence et le fonctionnement des tâches courantes sont, pour le plus souvent, fidèles à la réalité.

Néanmoins, il existe quelques rares exceptions : parfois, des systèmes de pointe, à la tâche avancée, possèdent une interface à l'apparence et au fonctionnement ridiculement simples, voire simplistes. D'ordinaire, on l'a vu, les systèmes de sécurité font au cinéma l'objet d'interfaces mettant en valeur la prouesse technologique (*Mission Impossible*, De Palma, 1996). Dans *2001: a Space Odyssey*, Kubrick fait de la technique et de la technologie l'un des personnages principaux du film (l'intelligence artificielle HAL 9000) et fait du film lui-même l'un des plus aboutis techniquement et technologiquement de l'histoire du cinéma. Or, il est intéressant de noter que le réalisateur met en scène les interfaces avec une grande sobriété et avec toute la subtilité et l'intelligence qu'on lui connaît. Ainsi, lorsque le Dr Floyd veut accéder à la salle de conférence où s'échangent les informations secrètes, celui-ci doit passer à travers tout un protocole l'y autorisant. Une *stewart* apparaît sur un écran sans boutons et lui demande de prononcer successivement sa destination, sa nationalité, son nom et son prénom. Puis, l'image de la *stewart* disparaît et, en remplacement, quatre lignes de textes résumant les quatre informations qui viennent de lui être demandées apparaissent. L'homme prononce calmement et distinctement chaque information et, automatiquement, le système l'identifie par reconnaissance vocale avant de prononcer dans une voix robotique un court message de remerciements. En résumé : un écran, une vidéo de quelques secondes préenregistrée, une voix robotique elle aussi préenregistrée et quatre lignes de texte, et le tour est joué. Simple, facile et efficace. Pourtant, c'est bien d'un système de haute sécurité dans une station spatiale sur la Lune dont il est question, ici. L'interface est certes peu d'actualité, mais le système, lui, est bel et bien d'anticipation. Rappelons que *2001: a Space Odyssey* date de 1968 et qu'un tel dispositif, bien qu'il fut probablement déjà imaginé et possiblement en chantier, devait certainement ne pas exister, en tout cas pas sous cette forme.

De la même façon, lorsque le même Dr Floyd passe un appel vidéo avec sa petite fille pour lui souhaiter son anniversaire, l'interaction du personnage avec les interfaces est minimale : leur apparence et leur fonctionnement sont ridiculement simples. Après avoir rentré une carte magnétique dans la machine et composé le numéro de téléphone, la fillette apparaît sur le moniteur dans une image dénuée d'interfaces semblable à Skype, FaceTime, Zoom, etc. En 1968, deux ans avant le lancement par AT&T du premier système de visioconférence véritablement accessible par tous au travail et à la maison grâce à un service d'abonnement, Kubrick et ses collaborateurs décrivent la visiophonie comme un objet démocratisé qui semble être accessible dans la plupart des foyers américains de 2001, et ce dans un fonctionnement et une apparence relativement proches, à défaut de quelques détails (la carte magnétique par exemple), de ce qu'ils sont aujourd'hui.

Donc, l'avancée technologique, particulièrement celle du dispositif de sécurité, revêt une complexité et une importance (non pas narrative mais pratique et réelle) qui ne se révèle pas visuellement, dans l'interface. La visioconférence et le protocole de sécurité paraissent aller de soi. Principalement parce qu'elles ne relèvent que d'une fonction narrative mineure mais également parce que Kubrick fait de la technologie dans son film quelque chose d'acquis, qui ne cherche pas à être le sujet d'une démonstration de performances, où les machines sont montrées comme quelque chose d'ordinaire : le monde tel qu'il existerait en l'an 2001. Malgré l'optimisme de Kubrick, à cette période les appels en visioconférence n'étaient toujours pas proposés en haute résolution, encore moins depuis la Lune...

Une exception supplémentaire : on trouve également dans le *Dekalog*, *Jeden* de Kieślowski (1988), le premier épisode de la série de dix, un exemple similaire et celui-ci offre un facteur supplémentaire tout à fait essentiel, pour comprendre le lien qui existe entre la complexité apparente et la complexité réelle de l'outil. Krzysztof, le père, et Paweł, son fils, utilisent leur ordinateur personnel pour résoudre quelques problèmes physiques. Ce qui paraît complexe ne l'est en réalité pas beaucoup : leurs opérations consistent à calculer l'épaisseur de glace du lac afin de déterminer s'il est possible, ou

non, d'y patiner. Cette fois, la fonction narrative de l'ordinateur, et à travers lui des interfaces, est particulièrement importante puisqu'elle fonde l'histoire du téléfilm et déterminera sa fin tragique. De plus, comme dans *2001*, la technologie est au cœur du propos mais non dans la portée habituelle d'en vanter les performances. Dans sa mise en scène, Kieślowski porte sur la machine un regard attentif, consacrant de longues secondes au fonctionnement de l'ordinateur. Ce qui est particulièrement intéressant ici, c'est que les manipulations se font à partir d'une interface en lignes de commande — dont on a vu dans le chapitre précédent qu'il était un type d'interface, ou plutôt une fonction système, particulièrement complexe d'utilisation. Dans le récit, il est admis que le père et le fils possèdent les compétences nécessaires à son utilisation : leurs compétences informatiques sont crédibles aux vues de leurs compétences mathématiques. Cependant, Kieślowski ne cède jamais ni à la dramatisation ni à la stylisation dans sa mise en scène réaliste. Ainsi, l'apparence archaïque du terminal ne paraît en rien une activité difficile, tout au plus on s'imagine qu'elle requiert une légère initiation. Or, ceci est essentiellement dû au fait que l'interaction est montrée sans artifice : les personnages tapent calmement au clavier une lettre après l'autre et lisent chaque information avec attention. Les interfaces sont utilisées à l'économie.

Un détail encore, notons que l'interface employée n'est pas immédiatement celle de l'interface en lignes de commande mais d'un programme exécuté à l'intérieur d'une interface en lignes de commande — comme on écrit et exécute de courts programmes sur une calculatrice scientifique (type TI-82). Les deux différences majeures se situent dans le fait que le contrôle de l'ordinateur et les calculs mathématiques sont tous deux assistés par le programme. Pourquoi cette rigoureuse précision ? Parce que si Kieślowski se refuse à la spectacularisation technique, il lui importe néanmoins pour le propos du film de faire valoir l'objet-ordinateur. Le réalisateur polonais choisit donc une interface en lignes de commande, symbole de l'ordinateur, en dépit du fait qu'à cette date les interfaces graphiques étaient déjà développées et relativement connues. Kieślowski privilégie donc l'iconicité de l'interface en ligne de commandes plutôt que la

facilité visuelle de l'interface graphique. L'utilisation d'une interface en lignes de commandes impose en pratique une succession de lignes de commandes et d'étapes fastidieuses mais nécessaires. Pour éviter d'embrouiller la représentation, Kieślowski place sur l'ordinateur de ses personnages un programme informatique qui, tout en conservant l'apparence de l'interface en lignes de commande, dispense la représentation d'une inutile complexification technique. Le programme demande, sous la forme de requêtes très simples, à l'utilisateur de saisir les différentes données nécessaires au calcul avant de le réaliser seul et d'afficher les résultats. En plus d'assister mathématiquement les calculs, le programme assiste informatiquement l'utilisateur en dissimulant toutes les lignes de commande nécessaires à son fonctionnement⁹.

Ainsi, ce qui dans n'importe quel autre film aurait été mis en scène comme un supercalculateur revêt ici l'apparence anodine d'une banale calculatrice dont chaque étudiant de lycée ou de secondaire a fait l'expérience.

Le premier apport de ces deux exemples, c'est de jeter un pont entre nos deux catégories — entre celui de la tâche avancée (usage d'une interface en lignes de commande) et celui de la tâche courante (réalisation de calculs mathématiques praticables sur une calculatrice) — et de montrer qu'il n'existe pas pour autant une frontière franche entre tâche avancée et tâche courante au cinéma, mais qu'une tâche avancée puisse revêtir l'apparence d'une tâche simple ou encore qu'une tâche courante, aussi banale soit-elle, puisse être figurée de telle façon que sa représentation donne l'illusion que celle-ci soit d'une grande complexité.

⁹ L'utilisateur non assisté par un programme doit connaître les formules mathématiques dans le langage informatique de la machine ainsi que les commandes nécessaires à leur exécution. Par exemple, pour le calcul de la racine carrée de 2 depuis une invite de commande classique, la requête rentrée par un utilisateur serait « \$ echo "sqrt(2)" |bc -l », où « sqrt » désigne, dans le langage de l'invite, la racine carrée ; « 2 » le nombre réel positif ; « \$ », « echo » et « |bc -l », les commandes respectivement d'une opération, de l'affichage du résultat et d'un calcul complexe.

Puis, le deuxième apport — principalement porté par la deuxième exception —, c'est d'offrir à notre réflexion un facteur d'analyse supplémentaire : l'interaction entre l'utilisateur et l'interface. La raison pour laquelle l'utilisation faite de l'interface en lignes de commande par le père et le fils n'est pas portée à un faux degré de complexité, c'est en partie en raison de l'attitude des personnages devant l'outil : elle est intelligible. Le spectateur est en capacité de comprendre leurs actions. En plus de l'apparence et du fonctionnement des interfaces, l'intelligibilité de l'interaction est un élément très utile à la mise en scène pour créer un faux degré de complexité et exagérer les capacités technique et technologique des machines.

4. L'interaction, une « mise en gestes » de l'interface

L'apparence et le fonctionnement sont les deux éléments qui constituent la part logicielle de l'interface ; le dispositif homme-machine, celle matérielle ; le geste de l'utilisateur, celle physique. L'utilisateur contrôle physiquement le matériel (*hardware*) (clavier, souris, *joystick*, etc..) avec lequel il contrôle l'interface virtuelle et réalise la tâche voulue. Par exemple, un utilisateur contrôle une souris (*hardware*/matériel physique) avec sa main (geste) pour déplacer un curseur (*software*/interface logicielle).

Pour ce qui est des scènes de tâches courantes, la remarque est similaire au commentaire fait précédemment sur l'apparence et le fonctionnement de l'interface : pourquoi se compliquerait-on inutilement la tâche en représentant l'interaction d'une autre façon que telle qu'elle est montrée dans la réalité ?

Dans le premier type de scènes de piratage informatique, celui aux interfaces inspirées de celles existantes, les principales manipulations se font au clavier, à la souris

ou au pavé tactile et sont visualisées sur un moniteur. Tous sont des dispositifs homme-machine courants. Parfois s'invitent quelques gadgets : clé USB pirate, téléphone relié par câble, etc.. mais ils ne sont « qu' » une extension matérielle des possibilités déjà offertes par le clavier, la souris et le moniteur. Ces dispositifs sont existants, même s'ils peuvent parfois présenter des machines étranges et un peu exagérées.

En revanche, la gestuelle physique du *hacker* est peu crédible : le clavier est frappé à un rythme acharné et sans interruption (comme si aucun chargement n'était requis), le changement de station de travail est réalisé d'un vif coup de pied pour sauter d'un ordinateur vers un autre grâce à son siège de bureau monté sur roulettes, de multiples logiciels sont utilisés en simultanée, etc. La dextérité du *hacker* est donc ici un élément de mise en scène déterminant pour mettre en valeur le caractère technologique de l'outil et développer une esthétique sensationnaliste.

Parfois, la gestuelle du *hacker* revêt dans la mise en scène une place plus importante que les interfaces qui s'affichent sur le moniteur. Dans *The Social Network* et *The Girl With The Dragon Tattoo*, Fincher s'attarde autant avec sa caméra sur les mains et les yeux des utilisateurs que sur l'écran d'ordinateur. Il joue beaucoup avec les postures et les mouvements de corps des personnages-utilisateurs, trahissant une mise en scène millimétrée : suivi de mise au point et/ou travelling latéral au cours d'un insert sur une main passant rapidement du clavier à la souris ; ballet de doigts chorégraphiés sautant et glissant en rythme sur les touches du clavier ; doigt suspendu un court instant au-dessus de la touche « Enter » avant de la frapper très sèchement pour mettre à exécution le programme fraîchement codé ; gros plans d'yeux allant et venant dans leurs orbites, balayant la quantité d'informations s'affichant à l'écran, etc.

Puis, pour le deuxième type de scènes de piratage et pour l'ensemble des scènes de configuration et de manipulation d'appareils ultra-sophistiqués où les interfaces plongent librement dans l'imaginaire, la fantaisie de la gestuelle physique de l'utilisateur et du matériel n'ont rien à envier à la fantaisie visuelle des interfaces.

Le dispositif homme-machine traditionnel souris-clavier-écran se transforme en d'immenses surfaces tactiles, les claviers en des lettres tactiles flottant dans l'espace ou les écrans en de larges images dématérialisées affranchies de tout cadre matériel. Et lorsque l'imagination fait oublier toute attache avec le réel, les souris disparaissent et les informations se contrôlent librement du bout des doigts (à l'aide d'une technologie qu'on imagine tactile) ou du bout de l'esprit (à l'aide d'une technologie qu'on rêve télékinétique). Les interfaces se déploient non plus en deux dimensions mais dans toute la profondeur de l'espace. L'interaction n'engage plus seulement les bras mais le corps tout entier et oblige l'utilisateur à se déplacer dans l'espace. Quelques dispositifs homme-machine fantastiques complémentaires peuvent même s'inviter : gants intelligents (*Minority Report*) ou casques connectés (*Iron Man*).

Avec le temps, au cinéma et dans la réalité, certains dispositifs homme-machine ont progressivement été dématérialisés sous forme d'interfaces utilisateur avant d'être totalement remplacés par un geste ou un ensemble de gestes, épurant ainsi l'espace de travail et accroissant la fluidité de l'interaction. Ainsi, la fonction de *zoom* est d'abord passée d'une touche physique sur un clavier à un bouton virtuel cliquable, avant de totalement disparaître et devenir un geste mimant un pincement (*pinch*) sur un écran tactile. Il est de même pour l'ascenseur devenu geste de balayage (*scroll* et *swipe*), le curseur devenu tapement de doigt (*tap*), etc. Ce changement, *a priori* mineur, a bouleversé le développement des interfaces homme-machine et des interfaces utilisateur. Quelle aubaine pour les interfaces de pouvoir se libérer de boutons envahissants et quelle aubaine pour la représentation cinématographique de pouvoir mettre en scène le corps de l'utilisateur !

Les cinéastes les plus imaginatifs se frottent les mains et, parmi eux, Spielberg se met à la tâche. Pourquoi *Minority Report* est-il devenu avec le temps si iconique en matière d'interfaces utilisateur ? En partie parce que les interfaces ne sont plus forcées de se réduire à l'espace d'une chaise, d'un bureau et d'un moniteur, comme c'est habituellement le cas, et peuvent s'ouvrir à un espace physique beaucoup plus large. Ce ne sont pas tant les apparences, les dispositifs techniques ou les fonctionnalités des

interfaces de *Minority Report* qui ont marqué les mémoires mais plutôt la gestuelle de Tom Cruise filmée sous tous les angles. Le champ spatial s'est ouvert... Le champ esthétique aussi !

Par ailleurs, à titre purement anecdotique, Spielberg use, avec son humour habituel, de petites distances ironiques dans cette surenchère de gestes : lorsque le personnage joué par Colin Farrell, venant tout juste de pénétrer dans la pièce, croise celui joué par Tom Cruise au travail, le premier tend sa main au deuxième pour le saluer. Le personnage de Tom Cruise la frôle mais au dernier moment, l'évite sans la serrer puis manipule une interface utilisateur d'un geste très semblable à une poignée de main.

Dépassant progressivement le strict geste, les interfaces ont investi d'autres sens : la voix — par le contrôle vocal, appelant implicitement à l'usage de nouveaux dispositifs (microphones et haut-parleurs) — voire le contrôle par l'esprit (interface cerveau-machine). Dans *Ready Player One*, le même Spielberg va même jusqu'à s'affranchir des contraintes techniques posées par le matériel en faisant illusoirement d'un banal casque de réalité virtuelle un objet tout puissant qui offre à son personnage un contrôle total sur l'environnement virtuel dans lequel il se téléporte grâce à lui.

Nous avons remarqué précédemment que plus les interfaces versent dans l'imaginaire plus l'intelligibilité de l'interaction homme-machine s'estompe. C'est-à-dire, lorsque la complexité de la tâche réalisée s'accroît, l'interface, elle aussi, se complexifie. La représentation, plutôt que de s'empêtrer dans une complication technique fastidieuse, ne fait plus reposer l'intelligibilité de l'interaction sur l'interface seule mais plutôt sur d'autres éléments filmiques (phrase de dialogue, insert, raccord descriptif, etc.). L'intelligibilité repose alors sur un autre agent que sur l'interface. La représentation cinématographique, n'ayant pas pour vocation dans les films cités d'être didactique, se libère donc tout naturellement des contraintes techniques des fonctionnements de l'interface et de l'interaction, prenant ses distances avec le fonctionnement réel. On croise par ailleurs là un paradoxe tout à fait ironique : ce sont les représentations vantant

et fantasmant le plus la technologie de l'interface qui s'affranchissent le plus des contraintes techniques et matérielles de l'objet.

5. Typologie

Ainsi, pour vanter la technologie de la machine (tâches avancées) ou, au contraire, pour dissimuler l'outil numérique derrière l'évènement narratif de premier plan (tâches courantes), la représentation exploite l'intelligibilité de l'interaction : l'interaction est soit compréhensible car elle est connue du spectateur (ou suffisamment simple pour être assimilée), soit l'interaction est, à l'inverse, une poudre aux yeux, un artifice exploitant l'astuce qui, du fait de l'incapacité du spectateur de saisir le fonctionnement de l'interface, lui apparaît extraordinaire, comme un super-objet.

Depuis le début de notre démonstration, nous avons constaté à l'étude de chacun des critères (contexte narratif, apparence, fonctionnement, matériel et interaction) un intérêt porté par la mise en scène pour la spectacularisation de l'interface ou, à l'inverse, pour leur banalisation au sein de l'univers filmique. Ces effets, ou non-effets, motivent la représentation des interfaces utilisateur dans le cinéma de fiction :

1. *L'interface de piratage informatique* : interfaces en ligne de commande ou interfaces graphiques primitives, surchargées d'informations, maîtrisées uniquement par des spécialistes et exécutées sur des machines performantes ; elles font l'objet d'un certain degré de fantasme, perçues comme un super-objet capable de briser tous les systèmes de sécurité ;
2. *L'interface de dispositifs ultra-technologiques* : interfaces graphiques impossibles faites de dizaines de pictogrammes exécutées sur des machines fantastiques ; leurs possibles sont infinis et défient toutes les lois de la nature, faisant d'elles et de leur

dispositif des super-objets par excellence, à la condition que les compétences pour les maîtriser aient été acquises par leur utilisateur ;

3. *L'interface quotidienne* : interfaces graphiques et naturelles calquées sur celles de nos ordinateurs, téléphones et autres dispositifs informatiques quotidiens et généralisés ; elles ne font ni l'objet d'un fantasme, ni d'un sensationnalisme, elles apparaissent toujours secondaires sur le plan de la narration, ne faisant jamais l'objet principal du récit et de sa mise en scène.
4. *L'interface quotidienne futuriste* : interfaces graphiques et naturelles futuristes aux usages fantastiques, mais représentées de façon compréhensible pour le spectateur ; elles font l'objet de fonctions dépassant les pouvoirs de l'humain mais, dans le film, leur pratique est quotidienne pour l'ensemble des personnages ; le récit repose sur elles mais elles ne sont pas mises en scène de façon sensationnaliste, seuls les enjeux qui en découlent sont sujets à la dramatisation.

II. Les interfaces et le fonctionnement du genre cinématographique

La portée finale du précédent regroupement de tendances sous forme de typologie tend à prouver qu'au cinéma les interfaces utilisateur fonctionnent comme un genre, c'est-à-dire avec leur liste de contenus spécifiques, leur catalogue de *sujets et de tons filmables*¹⁰.

Dans son chapitre *Le dire et le dit au cinéma : vers le déclin d'un Vraisemblable ?* dans *Essais sur la signification au cinéma*, Christian Metz faisait le constat en 1968, à l'instar de Roger Leenhardt en 1945 et de Gilbert Cohen-Séat en 1959, que le cinéma tout entier fonctionne comme un vaste genre¹¹. Il en proposait donc dans son chapitre la démonstration avant d'en théoriser les mécanismes. Le modèle théorique établi là par Metz nous servira ici à promouvoir notre typologie au statut de *tradition*.

Dans le cours de la démonstration de Metz, on trouve l'exemple d'une

« tradition de l'*adolescent filmique vraisemblable*, tradition elle-même divisée en sept ou huit grands types d'adolescents admis (Par ordre approximatif d'apparition historique, on en voit d'emblée se dessiner quelques-uns : 1. Le jeune premier héroïque et sur-affectif du muet ; 2. le jeune homme bien comme il faut du film à

¹⁰ « C'est le cinéma tout entier qui a fonctionné — qui, trop souvent, fonctionne encore — comme un vaste genre, comme une province-de-culture immense (province pourtant), avec sa liste de contenus spécifiques autorisés, son catalogue de *sujets et de tons filmables* », Christian Metz, *Essais sur la signification au cinéma*, Klincksieck, Paris, 2013, p.222.

¹¹ *Ibid.*

l'eau de rose ; 3. le bafouillant boutonneux qui fait rire ; 4. le désaxé à bon fond des *Tricheurs* ; 5. l'horrible blouson noir, etc.) »

De la même manière qu'il existe pour Metz une « tradition de l'*adolescent filmique vraisemblable* », il existerait pour nous une *tradition de l'interface utilisateur vraisemblable*.

1. Le lieu de tous les possibles

Notre typologie, ici, est une typologie construite à la fois à partir de la forme des interfaces et de leur fonction informatique. En conséquence, la description de chacun des types caractérise leur forme et fonction respectives. Notre démonstration s'est attachée à prouver que forme et fonction étaient toujours liées. Ainsi, forme et fonction doivent être pensées ensemble car leur lien n'a rien d'anodin. Il n'existe donc, en définitive, pas là de séparabilité réelle entre *forme* et *sujet* — la fonction de l'interface découle du *sujet* du film, ce que l'on appelle ici « sujet » est cette grande instance qu'est le récit, justifiant la fonction de l'interface auprès du reste du film. Penser *forme* et *sujet* indissociablement permet d'ouvrir sur quelque chose de plus large qu'eux-mêmes : sur le *contenu*. Déjà dans la terminologie sémiologique metzienne, *forme* et *sujet* ne sont pas opposables car ils participent d'un seul et même tenant. Ils constituent ensemble le *contenant* ou encore — termes synonymes — *la face manifeste du film*¹² ou le *signifiant*,

¹² « La forme ne s'est jamais opposée au « fond » (« fond » ne veut d'ailleurs rien dire), si ce n'est dans la rhétorique scolaire des Lycées et Collèges ; la forme s'est toujours opposée à la substance, ou à la matière. Quand au contenu, ce n'est pas à la forme qu'il s'oppose (puisque'il en a lui-même une, sous peine d'être inintelligible), mais évidemment au contenant, c'est-à-dire à l'expression —, opposition purement méthodologique (comme la précédente), n'impliquant pas de séparabilité réelle, et revenant simplement à constater que tout objet langagier — le film, aussi bien — a une face manifeste et une face à manifester : cette distinction, qui est celle du signifiant et du signifié, sert à différencier ce qui toujours se voit de ce qui toujours est à chercher. » *Ibid*, p.226.

« c'est-à-dire l'expression »¹³, *ce dont le film parle*. Le *contenu* (ou *face à manifester du film* ou *signifié*), lui, constitue l'exprimé, c'est-à-dire le « contenu du sujet », « la façon de traiter [les sujets] »¹⁴. Le *contenu* possède sa forme à part entière, baptisée « *forme du contenu* », qui caractérise « la façon dont le film parle de ce dont il parle (et non point cela même dont il parle), soit en définitive *ce qu'il dit*, ou le visage véritable de son contenu »¹⁵. Le fait de ne pas dissocier *forme* et *sujet* dans notre typologie tient à notre volonté d'évaluer le(s) *contenu(s)* offert(s) par cette *tradition filmique des interfaces utilisateur*.

La caractéristique principale que notre typologie met en avant, c'est que chaque type jouit de son champ des possibles respectif. Dans le type des *interfaces de dispositifs ultra-technologiques*, par exemple, s'ouvre une multitude de fonctions hors du commun que son univers futuriste légitime tandis que dans celui des *interfaces quotidiennes* se déploient des fonctions plus communes que son genre plus réaliste et intime lui assigne. Chaque type possède son *dicible propre*¹⁶ et ses *possibles propres*¹⁷ où « les autres possibles y [sont] impossibles »¹⁸. Pour illustrer cette idée d'une délimitation des champs du *dicible* et des *possibles* entre les différents genres, Metz proposait cet exemple :

« Le Western, on le sait, a attendu cinquante ans pour dire des choses aussi peu subversives que la fatigue, le découragement ou

¹³ *Ibid.*

¹⁴ « Le sujet n'est pas le contenu, il n'est qu'une première caractérisation, très générale, de ce contenu. » *Ibid.*, p.224.

¹⁵ *Ibid.*

¹⁶ « Le cinéma a eu ses genres, qu'on ne mélangeait pas : le western, le film policier, l'opportuniste « comédie dramatique » à la Française, etc. Chaque genre avait son dicible propre, et les autres possibles y étaient impossibles. », *Ibid.*, p.222.

¹⁷ *Ibid.*

¹⁸ *Ibid.*

le vieillissement : pendant un demi-siècle, le héros jeune, invincible et dispos a été le seul type d'homme vraisemblable dans un western (en position de protagoniste, du moins) : aussi bien, il était le seul qui fût admis par la légende de l'Ouest, qui jouait ici le rôle de discours antérieur. Dans la dernière séquence de *L'homme qui tua Liberty Valance* de John Ford, le journaliste, déchirant les feuillets sur lesquels son adjoint avait consigné le récit véridique du sénateur vieilli, ne dit-il pas à ce dernier : « Dans l'Ouest, lorsque la légende est plus belle que la vérité, nous imprimons la légende » ? »¹⁹

Alors, au regard de cet exemple, voici pourquoi il apparaît tout à fait vraisemblable que dans les scènes de piratage informatique une interface en lignes de commande suffise à briser un système de sécurité de haute volée ; ou que dans les scènes de pilotage, un écran tactile de la taille d'une tablette suffise à commander un véhicule qui requerrait dans la réalité — quand bien même celui-ci serait réalisable — un tableau de bord plus large que celui d'un Boeing. Les interfaces aux fonctions plus modestes et plus fidèles à la réalité, elles aussi, possèdent à l'intérieur du film leur propre champ des possibles. Le fait qu'elles semblent immédiatement extraites de la réalité, par leur apparence et leur fonction communes, ne suffit pas à accréditer que « les possibles [de leurs] discours » se réduisent aux « possibles du réel ». L'interface, la plus fidèle soit-elle à la réalité, par le simple fait d'être transposée à l'écran, se voit automatiquement et irrémédiablement pliée aux lois du genre, toujours mise en scène, dans la majorité des productions, sauf exception, sans temps de chargement, sans *bug*, sans besoin d'apprentissage, etc. On peut même faire une analogie avec l'exemple de Metz : d'une certaine manière, comme le héros de western, l'interface des tâches courantes aussi se présente toujours « jeune » (son *design* est le plus moderne possible) et « invincible » (sauf exception liées aux péripéties du récit, elle n'est jamais soumise aux contraintes

¹⁹ *Ibid*, p. 224.

techniques de son dispositif : mise à jour, ralentissement...). Si les deux premiers des quatre types d'interface présentent des applications plus spectaculaires et dramatiques que les deux autres, les « possibles de leur discours » n'en sont pas pour autant moins éloignés des « possibles du réel ».

Ce point de départ de la réflexion de Christian Metz, d'un cinéma possédant le même mode de fonctionnement que ses genres, provient du constat établi par les classifications de Gilbert Cohen-Séat et de Roger Leenhardt : le contenu des films peut être classable car le cinéma n'est rien de plus qu'une « forme nouvelle de l'expression »²⁰ aux sujets et aux contenus éternellement identiques²¹. Alors, appliquons cette thèse à notre propos et adressons la question directement aux interfaces utilisateur : quel contenu véritable, en dehors de leur contribution formelle, le cinéma leur a-t-il apporté ? La réponse, à l'échelle des interfaces seules, est identique à celle que Leenhardt, rapportée par Metz²², apportait au sujet du cinéma tout entier, constatant

« que le cinéma traditionnel [...] n'avait apporté en cinquante ans que peu de choses : les grands paysages simples, désert, neige, mer, etc. (mais non des paysages subtils ou complexes, comme par exemple la campagne aixoise) ; la grande ville, la foule, la

²⁰ « Le cinéma traditionnel, concluait l'auteur [Roger Leenhardt], nous a *appris* peu de choses, si ce n'est qu'il nous a appris le cinéma même, comme forme nouvelle de l'expression », *Ibid*, p. 224.

²¹ « Derrière une technique définitive, connue, simplifiée, devenue invisible, transparait enfin — cruellement — le vrai problème, le problème de fond. S'il y a une crise du cinéma, c'est une crise du sujet. [...] Il semble que fixant son style, le cinéma ait épuisé ses thèmes. Au vrai, ce n'est plus d'une esthétique dont il a besoin en 1945, c'est d'une thématique. Le cinéma se répète. C'est là, avons-nous dit, l'explication de la profonde déception que nous a apportée l'année cinématographique écoulée. La cristallisation de la technique a suffi pour mettre en évidence la minceur et la monotonie des thèmes spécifiques de l'écran. Pour s'en convaincre, il n'est que d'esquisser le bilan des sujets, des thèmes propres à l'écran [...]. Le cinéma a traité tous les sujets, développé à peu près tous les thèmes. [...] Nous cherchons seulement à circonscrire les domaines, si limités soient-ils, qui ont été explorés de façon neuve et inimitable par le cinéma, l'apport, modeste peut-être mais unique et original du film dans l'interprétation du monde et de l'homme qui est le but dernier de tout art. » Roger Leenhardt, « Bilan autour d'une crise » dans la revue *Les temps modernes*, premier numéro, 1945, p.184-185.

²² Christian Metz, *Essais sur la signification au cinéma*, Klincksieck, Paris, 2013, p.223-224.

machine, ; l'enfant, l'animal ; les grands sentiments élémentaires, terreur, violence, sublime amoureux, etc. (mais non des sentiments d'un autre type, comme par exemple ceux qui sont réellement en usage dans nos sociétés tardives). »

Aussi, plus loin dans le même article, Leenhardt proposait dans son essai de classification en six parties²³ une catégorie dans laquelle s'inclut très légitimement les interfaces utilisateur — et de façon anachronique bien évidemment — :

« Une autre province du royaume des formes avait été conquise avec éclat par le cinéma : la beauté de la machine. La peinture était écrasée ; combien paraissaient schématiques ou pensants les efforts d'un Fernand Léger par exemple, pour exprimer la beauté d'un engrenage, à côté de l'aisance d'un montage rapide. Ici encore le thème s'est révélé bien mince. Qui oserait refaire *La Roue* ? Un metteur en scène de goût évite aujourd'hui d'insister sur ces paysages industriels qui nous avaient paru à l'époque faire pâlir les Utrillo. »²⁴

Or, les interfaces utilisateur, elles non plus, n'ont apporté que peu de choses au cinéma car, effectivement, il est bien difficile de dénicher une mise en scène d'interfaces utilisateur qui puisse ne serait-ce que se comparer (sans même rivaliser) thématiquement (mais aussi esthétiquement !) (pour reprendre les termes de Leenhardt) à celle de *La Roue* (Abel Gance, 1923).

Les quelques films où les interfaces utilisateur ont manifesté une esthétique véritable (une *forme de contenu*, pour reprendre maintenant les termes de Metz), c'est-à-dire une esthétique qui n'est pas régie par un ensemble de codes implicitement

²³ L'art du paysage, le portrait, l'enfant, l'animal, la foule et la beauté de la machine, Roger Leenhardt, « Bilan autour d'une crise », *op. cit.*, p.184-188.

²⁴ *Ibid*, p.187.

instaurés par la production majoritaire et dont la *forme* ouvre véritablement sur un *contenu*, se comptent sur les doigts de la main : on citera à titre d'exemples, entre autres, *Minority Report* dont les interfaces déployées en mosaïque sur leurs écrans holographiques sont un outil utile à visualiser le futur et une métaphore du montage cinématographique ; *Pi* dont les lignes de commandes filmées dans une esthétique expérimentale et expressionniste matérialisent l'esprit torturé d'un mathématicien de génie convaincu que toute la Création peut se mettre en équation et que le nombre pi est la clef du savoir universel ; *The Matrix* dont le rideau vert fait de caractères numériques défilant figure la porte d'accès hors d'un faux monde, la matrix, simulation virtuelle de la réalité, vers un autre monde, le vrai monde, celui dominé par les machines ; *Mr Robot* dont le fonctionnement algorithmique d'un programme s'apparente au fonctionnement du cerveau de son personnage principal, Elliot, capable, pour faire abstraction du monde extérieur, d'appuyer sur le bouton *mute* du clavier de son ordinateur mental...

2. Des interfaces *vraies*

Mais ce n'est pas, selon Metz, dans la simple innovation esthétique que se présente le film d'exception. L'esthétique du film, convoquant des figures de style aussi innovantes et complexes soient-elles, ne débouche pas obligatoirement sur un *contenu* nouveau. C'était le constat de Leenhardt : « Il semble que fixant son style, le cinéma ait épuisé ses thèmes ». Dans la théorie metzienne, le film d'exception est une expression

de jamais vu qui doit proposer un « surgissement du *vrai* dans le discours », un instant de *vérité* (= comme vérité en art)²⁵ :

« Aux choses non encore dites (fussent-elles courantes hors l'écriture) adhère un poids immense que doit d'abord soulever celui qui le premier veut les dire : c'est à croire que sa tâche est double, et qu'à la difficulté toujours considérable de dire les choses, il doit ajouter en quelque façon celle de dire leur exclusion des autres dites. [...]

Rencontrer dans un film une héroïne ayant pendant un quart de seconde un geste vrai ou une intonation juste suppose de la part du cinéaste la réussite d'une entreprise de la plus extrême difficulté : c'est une chose qui arrive une fois par an, provoque un choc chez le spectateur sensible, et périme à chaque fois quarante films d'un seul coup [...].

La convention non vraisemblabilisée est ce qu'elle est, c'est-à-dire in-vrai-semblable ; le dépassement de la convention sur un point n'est ni vraisemblable, ni invraisemblable, il est le vrai dans le discours, à son moment de surgissement ; le Vraisemblable (le mot le dit assez) est quelque chose qui n'est pas le vrai mais qui n'en dissemble point trop : il est (uniquement) ce qui ressemble au vrai sans l'être. »²⁶

²⁵ « L'arbuste tors que l'Afrique offre avec facilité et profusion, à Monaco devient petite merveille, produit rare de soins constants : de la même façon, l'étudiant « gauchiste » rencontré chaque jour dans les rues du Quartier Latin, mais longtemps exclu du vraisemblable cinématographique et ainsi *absenté* de l'écran, a été obligé, pour réapparaître, d'attendre les soins et le talent de l'auteur de *La guerre est finie* : on l'a salué alors comme merveille, comme jamais vu, *donc comme vérité* (= comme vérité en art) —, sans que ceux qui l'ont acclamé aient cessé un seul jour de croiser ses pareils dans la rue. », Christian Metz, *Essais sur la signification au cinéma*, Klincksieck, Paris, 2013, p.227-228.

²⁶ *Ibid*, p.227-230.

Or, cette rencontre du « geste vrai » et de « l'intonation juste » se révèle particulièrement d'importance dans le contexte des interfaces utilisateur car, on l'a vu, les interfaces au cinéma sont pour le plus souvent inspirées par le fantasme et, même quand elles ne le sont pas, celles-ci restent néanmoins très éloignées des « possibles du réel ». Suite à ce constat, la question qui se pose inévitablement est donc la suivante : quelles *interfaces vraies* le cinéma nous a-t-il fait rencontrer ? On peut citer quelques exemples : *2001: a Space Odyssey* dont chaque appareil électronique et leur visuel se révèlent aujourd'hui visionnaires, en particulier HAL 9000, l'interface vocale au grand œil rouge omniscient du *Discovery One*, personnage à part entière du récit, portant sur ses épaules (virtuelles) toute la philosophie pessimiste kubrickienne d'une humanité régie par les développements techniques et technologiques ; *Dekalog 1* dont l'invite de commande de l'ordinateur « acquiert le statut mystique, presque stephen-kingesque, de l'Objet vert maléfique, à la fois sujet malveillant et machine aveugle insensible, autre face — maléfique — de Dieu »²⁷ ; *Her* dont l'identité visuelle des interfaces se confond indissociablement avec le reste des décors (meubles, vêtements, bâtiments...), effaçant la frontière physique et matérielle entre une intelligence artificielle et une intelligence humaine éprises l'une de l'autre.

Dès lors, il est nécessaire de faire la distinction entre ce que nous appellerons « interface vraisemblable », « interface vraie » et « interface réelle », notions sur lesquelles s'appuieront notre réflexion. Les notions de « vrai » et de « vraisemblable » sont empruntées à Metz et, conformément à la pensée du théoricien²⁸, s'opposent l'une à l'autre. Les notions de « vrai » et de « vraisemblable » sont conçues et opposées ainsi par l'auteur :

²⁷ Slavoj Žižek, *Lacrimae rerum : cinq essais sur Kieslowski, Hitchcock, Tarkovski et Lynch*, Éditions Amsterdam, Paris, 2005, p.73.

²⁸ « Le Vraisemblable et son contraire qui est le vrai », Christian Metz, *Essais sur la signification au cinéma*, Klincksieck, Paris, 2013, p.228.

« Toujours et partout, l'œuvre enlisée dans le pur Vraisemblable est l'œuvre fermée, qui n'enrichit d'aucun possible supplémentaire le « corpus » formé par les œuvres antérieures de la même civilisation et du même genre : le Vraisemblable est la réitération du discours. Toujours et partout, l'œuvre partiellement libérée du Vraisemblable est l'œuvre ouverte, celle qui, en telle ou telle partie, actualise ou réactualise un de ces possibles qui sont dans la vie (s'il s'agit d'une œuvre « réaliste ») ou dans l'imagination des hommes (s'il s'agit d'une œuvre « fantastique » ou « irréaliste »), mais que sa préalable exclusion par le vraisemblable des œuvres antérieures avait réussi à faire oublier. Car ce n'est jamais directement par l'observation de la vie réelle (œuvres réalistes), ni directement par l'exploration de l'imagination réelle (œuvres irréalistes) que se décide, dans l'acte créateur, le contenu des œuvres —, mais toujours très largement par rapport aux œuvres antérieures du même art²⁹ »

Par conséquent, les notions de « vrai » et de « vraisemblable » prennent sens et ne s'opposent que dans le référentiel cinématographique, et dans le référentiel cinématographique uniquement, dans une logique comparative donc, c'est-à-dire par rapport aux « œuvres antérieures du même art ». Dans le référentiel cinématographique, les genres dictent leurs conventions et fondent « leurs vraisemblables respectifs ». Ainsi, c'est au regard du genre et de son Vraisemblable que le vrai peut s'opposer au Vraisemblable et figurer une rupture avec la convention du genre. Ici, l'« interface vraisemblable » se définit alors comme une interface dont la représentation est totalement soumise aux conventions du genre dans lequel elle s'inscrit. L'interface s'y offre comme une « réitération du discours³⁰ », perpétuant le dicible et les possibles propres au genre dans lequel elle s'inscrit. L'« interface vraisemblable » désigne alors une interface qui performe les conventions de son genre, ne se dressant jamais contre elles, mais, bien au contraire, s'y satisfaisant totalement en reproduisant fidèlement la forme que son genre lui impose. À l'inverse, l'interface vraie est une sortie de la

²⁹ Christian Metz, *Ibid.*, p.227.

³⁰*Ibid.*

convention, celle qui bel et bien se dresse contre la norme établie par le genre et cherche à la pourfendre vivement. Elle se refuse à réitérer le dicible et les possibles du genre, cherchant à en établir de nouveaux, pour, en définitive, atteindre l'expression d'un discours lui aussi nouveau. L'« interface vraie » se veut être alors l'expérimentation d'une interface nouvelle. Elle peut être ou une interface qui se rapproche de l'interface « réelle », « réaliste » (celle qu'on trouve dans la réalité) ou peut être une interface totalement imaginaire (« fantastique », « irréaliste »), mais toujours à la condition que cette interface soit en rupture, fuyant les similitudes, avec les interfaces qui la précèdent au cinéma. Par conséquent, la notion de vrai ne constitue pas un renvoi à la réalité. Si l'interface vraie peut être inspirée par la réalité, elle peut également l'être par l'imaginaire. L'interface vraie n'est vraie qu'en regard du cinéma, sa nouveauté ne pouvant être estimée qu'en comparaison des interfaces qui préexistent à elle dans l'histoire du cinéma. En conséquence de quoi, l'interface vraie doit être totalement distinguée de l'interface réelle qui, cette dernière, ne revêt qu'une définition prosaïque, ne revoyant platement qu'à une interface dont on trouve la réplique dans la vie réelle. Le référentiel de « l'interface réelle » est donc bien là la vie, et non le cinéma. La notion d'« interface réelle » nous sert à évaluer la nouveauté de l'interface vraie dans sa première possibilité, celle dans le cas où l'interface vraie « actualise ou réactualise un de ces possibles qui sont dans la vie (s'il s'agit d'une oeuvre réaliste ») ». De plus — et c'est là la distinction fondamentale entre vrai et réel — l'interface vraie, elle, possède le privilège de procurer au spectateur un « effet de vrai », un « effet de vérité », c'est-à-dire possède le pouvoir, octroyé par sa nouveauté, d'exalter la vue et l'esprit du spectateur par « la vérité d'un code librement assumé (à l'intérieur duquel, par là, il redevient possible de dire bien des choses) » ou par l'« avènement au discours d'un possible nouveau³¹ ».

À première vue, il apparaît illégitime de citer *2001* puisqu'on pourrait considérer le film comme le premier comportant des interfaces utilisateur. Ce qui n'est sûrement pas vrai mais, en revanche, il est à n'en pas douter l'un des premiers films — si ce n'est le premier — les plus marquants en termes d'interfaces. Ceci en raison du propos même

³¹ *Ibid.*, p.231.

du film (la technologie, et donc les interfaces, est au premier plan) mais également en raison du célèbre perfectionnisme de Kubrick qui, entouré d'un nombre considérable de conseillers scientifiques, était constamment en quête d'une représentation *juste* de la technologie. Or, paradoxalement, cette quête de la justesse visait à la représentation d'une technologie qui n'existait encore (quasiment) pas ! « En 1968, le microprocesseur n'existait pas, les souris et les interfaces graphiques étaient encore dans les cartons de Douglas Engelbart (pour n'en sortir que quelques années plus tard), l'informatique restait lourde et encombrante (les dits « mini » ordinateurs faisaient la taille d'une armoire) et le modèle le plus célèbre de l'époque, l'IBM 360 occupait une large pièce. »³²

Il se présente donc là un anachronisme : comment estimer la représentation des interfaces faites par Kubrick comme une percée de la convention alors même que les interfaces ne connaissent ni prédécesseurs technologiques ni filmiques ? Cet anachronisme n'a été possible que rétroactivement, au regard de toute la production qui aura été réalisée entre temps mais l'effet de *vrai* est quelque chose d'absolu qui ne se fait pas en regard de la convention établie et, à cela, Metz note que « les films les plus riches et les plus neufs (eussent-ils été tournés en 1920) [passent] entre les mailles de cette redoutable quadripartition du dicible cinématographique »³³. Les films pointés par Metz n'ont, par conséquent, pas nécessairement eu à affronter la classification (« quadripartition »), ni même à coexister avec, pour la dépasser. Ces films n'ont été que l'expression de formes nouvelles de la part de réalisateurs à la recherche de dicibles, de possibles et de discours nouveaux. C'était bien là toute la préoccupation de Kubrick et de ses conseillers, et il ne fait aucun doute que cette représentation *vraie* de l'interface procurait assurément au spectateur de 1968 un effet de *vrai*, alors même que la technologie ne s'est pas encore installée dans leur quotidien. L'avenir a prouvé que les

³² « HAL 9000 », Wikipedia, mis à jour pour la dernière fois le 18 avril 2020. Récupéré le 15 août 2020 de https://fr.wikipedia.org/wiki/HAL_9000

³³ Christian Metz, *Ibid.*, p.223.

visuels graphiques et l'interaction vocale dépeints dans le film étaient véritablement visionnaires et d'anticipation(s). Ainsi, au-delà de toute considération stylistique et esthétique mais bien dans le champ du *contenu*, voici donc certainement le premier geste *vrai* d'interfaces au cinéma, *vrai* par la proximité qui existe aujourd'hui entre les possibles des interfaces dépeintes dans le film de 1968 et les possibles des interfaces dans la réalité, en 2020.

Pour Christian Metz, cette invitation du *réel* dans le film représente donc le plus haut degré de difficulté, légitimant donc son caractère d'exception, et à propos de cette *vérité* exprimée par la proximité entre possibles du discours et possibles du réel, il précisait :

« Les possibles les plus « faciles », ceux que la vie ou le rêve *actualisent* le plus couramment, sont infiniment difficiles à traduire dans le discours fictionnel : il faut pour cela les transplanter, les faire vivre dans un monde qui n'est plus celui où ils étaient faciles ; tout se passe comme si les possibles *réels*, ceux de la vie et ceux du rêve, ne pouvaient être admis dans le discours que longtemps après, et toujours un par un, de proche en proche pour ainsi dire ; comme si chacun d'eux — bien loin de bénéficier de quelque facilitation due à sa fréquence dans un autre monde —, devait au contraire être péniblement reconquis à sa racine et, plutôt que positivement prélevé sur l'univers, contradictoirement arraché à son absence même dans les discours antérieurs. »³⁴

Par conséquent, la véritable avancée des interfaces dans *2001* n'est pas tant d'être un élément de premier plan à travers les déboires que cause HAL 9000 aux astronautes du *Discover One* — ce qui constitue le *sujet* du film —, mais au contraire un élément

³⁴ *Ibid*, p.227.

d'arrière-plan à travers des visuels graphiques qui forment une toile de fond et à travers quelques micro-interactions comme la visioconférence du Dr Floyd pour l'anniversaire de sa fille ou la partie d'échecs par commande vocale entre Frank et HAL. Les interfaces y apparaissent presque invisibles, comme quelque chose d'acquis dans le monde du film, banales et ordinaires, à la fois pour les protagonistes mais également — et c'est là la première expression du *vrai* — pour le spectateur. Les interfaces « vivent » « dans un monde qui n'est plus celui où elles étaient faciles » — elles ne l'ont d'ailleurs jamais été en 1968 — où « tout se passe comme si [elles étaient des] possibles *réels* ». Voici comment, parmi une centaine d'autres façons, *2001* a « périmé³⁵ » l'intégralité des films de science-fiction qui le précédaient.

En suivant le même raisonnement, on peut continuer à dresser la liste plus précise des petits faits *vrais* qui font de ces films des exceptions auprès de la tradition tout entière des interfaces utilisateur au cinéma : dans *Dekalog 1*, l'utilisation accessible et compréhensible de l'interface en lignes de commande (objet normalement très complexe d'utilisation) est présentée comme un symbole de science et de puissance mais sans passer par l'habituel sensationnalisme et une complexification exagérée. Dans *Her*, les petites étapes informatiques quotidiennes où l'action s'attarde sur une somme de petits instants tels qu'un temps de chargement, la configuration de l'interface vocale, la mise à jour de l'ordinateur, les mouvements de main (*scroll*, *swipe*, *zoom*) crée une répétition de gestes dont se dégage une tristesse et une puissante poésie mélancolique.

Ajoutons aussi *Personal Shopper* (Olivier Assayas, 2016), absent de la liste précédente, dont les envois de messages texte ponctuels et *a priori* anodins entre Maureen (Kristen Stewart), ayant des dons de médium, et un inconnu qu'elle suspecte être son frère décédé font reposer toute la tension de ces quelques scènes directement

³⁵ Le verbe est emprunté à Metz : « Rencontrer dans un film [...] un geste vrai ou une intonation juste [...] **périmé** à chaque fois quarante films d'un seul coup, rétroactivement voués au Vraisemblable pur. » *Ibid.*, p.228.

sur les interfaces. Pour Assayas, il existe dans le *texto* une réserve poétique qu'il considère comme la « chose la plus proche de la poésie dans la vie quotidienne » (bruits de clavier, temps de réponse, indications que le correspondant est en train ou non d'écrire, que le précédent message a été ou non lu, la déconnexion par le mode avion...). À ce propos, en 2017, Olivier Assayas décrivait admirablement bien à Calum Marsh, journaliste du *National Post*, son inspiration poétique, la source de la tension et sa volonté de retranscrire dans le film la réalité du *texting*, inspiration et volonté desquelles se révèlent ce que Metz considère comme le « surgissement du *vrai* » :

« O.A : Texting creates a relationship to words, to punctuation, and other very complex things — how long it takes to answer, how it feels when you're waiting for an answer. It's so complex, and it's so charged, and the way we use the words is so careful. It's very similar to poetry. Texting is the closest thing we have to poetry in everyday life — because all of a sudden every single word echoes in all of its meanings. It's very complex. [...]

I think that any kind of text conversation is pretty intense. And it's more intense than actual live conversation, which is mitigated by politeness and social conventions. Text messages are straight to the point: you verbalize things in a much clearer, straightforward way than you would do in conversation, where you sort of wrap it in niceness. In text messages, it's not wrapped. It's raw. I always thought there was an intensity there — and we're not even talking about sexting, which one can do or not do, but when you even get close to that area it's disturbing. [...]

To me, it was obvious I was going to shoot the phones, to have the phone be held and used in close-up. I was not going to have those little pop-ups; I don't like that at all. Because for me it has to do with the screen. If you disconnect the words from the screen, they don't function the same way. It's all about the screen. It's the

screen that fascinates us. Again, if you print the words, you don't have the icons. You don't have the waiting, the "received at that time," you don't get that kind of suspense. And that's very specific — and addictive. [...]

I realized, you know, even when I was shooting the phone footage, and we'd wait for the text to arrive on camera, I would think, is it coming, is it coming? And I liked the idea of movement. A lot of times we have inserts, closeups; some of them we did separately but a lot of them have to do with the movement and the way Kristen is typing. She used to say that it's a movie where her thumbs are the co-star. The way she types is interesting. »³⁶

Par conséquent, toutes ces exceptions, ces films aux interfaces aux détails *vrais*, représentent le mètre étalon utile à mesurer la convention. La classification peut dès lors s'établir en regard de ces films qui lui échappent. Ainsi, exclusion faite de ces exceptions, le reste de la production est typologisable et elle se dilue entre emplois aux détails « faussement *vrais* », emplois strictement stylistiques et emplois foncièrement prosaïques. C'est-à-dire entre emplois présentant une *forme* innovante mais n'accédant à aucun *contenu* véritable et emplois dont la standardisation est assumée et dont les formes sont parfaitement interchangeables entre films du même genre.

³⁶ Olivier Assayas pour National Post dans « 'Cinema is like texting': Olivier Assayas discusses his new film Personal Shopper », propos rapportés par Calum Marsh le 24 mars 2017. Mis à jour pour la dernière fois le 24 mars 2017. Récupéré le 20 août 2020 de <https://nationalpost.com/entertainment/movies/cinema-is-like-texting-olivier-assayas-discusses-his-new-film-personal-shopper>

3. Des interfaces faussement *vraies*

On peut citer là quelques noms de « grands films d'interfaces » qui, au bout du compte, se révèlent bien pauvres en *contenu* lorsqu'on écaille le vernis de leur stylistique. *Black Mirror* (créée par Charlie Brooker, 2011), par exemple, est très généralement une référence en termes d'interfaces utilisateur pour cette raison que chaque épisode est chargé d'interfaces de tous types et que la technologie est le concept même de la série. Les approches employées pour chaque épisode sont multiples et déclinent toujours un aspect différent de la technologie, renouvelant ainsi les problématiques : une satire sur les spectacles de divertissement et notre insatiable soif de distraction projetée dans un univers de science-fiction composé d'écrans et d'interfaces (S01E02) ; une romance tragique où une technologie permettant de revisionner et projeter ses souvenirs sur un écran explore les thèmes de la mémoire et de l'intime (S01E03) ; l'exploration d'un futur transhumaniste où un programme simule une conversation avec un défunt (S02E01) ; l'observation cynique d'une société futuriste où chaque habitant se voit attribué une cote personnelle régissant ses moindres faits et gestes (S03E01), etc. La série possède ce véritable souci de poser un regard critique et aiguisé sur des enjeux de société, d'actualité et d'importance. En ce sens, il y a un *contenu* puisqu'il y a un *sujet* — on l'a déjà précisé, pour Metz, le sujet représente, « une première caractérisation du contenu » mais aussi la « substance du contenu »³⁷.

Seulement, il y a un conflit entre le *sujet* bien *réel* — c'est-à-dire comme problème de société bien concret et extérieur au film — et la *forme* standardisée, conventionnée et typologisable des interfaces qui se font vecteur du *sujet*. Car les interfaces, elles, ne présentent jamais ce « surgissement du *vrai* » : elles relèvent directement, pour leur quasi-totalité, du quatrième type de notre classification, « l'interface quotidienne

³⁷ « On dira que les censures institutionnelles visent au cinéma la *substance du contenu*, soit les sujets, lesquels ne correspondent à rien d'autre qu'à un classement [...] des principales choses dont peuvent parler les films », Christian Metz, *Essais sur la signification au cinéma*, Klincksieck, Paris, 2013, p.224.

futuriste ». Ce que nous désignons sous ce quatrième type — qu'on pourrait d'ailleurs renommer « interfaces à la *Black Mirror* » tant la possibilité qu'elles fassent l'objet un jour d'un pastiche est probable —, ce sont un lot de fonctions totalement impossibles dans l'absolu mais qui passent dans le film comme banales et qui sont présentées comme quotidiennes et généralisées : puce intégrée dans le crâne, derrière l'oreille, permettant une connexion au cerveau ; lentille de contact permettant la visualisation de ses souvenirs accompagnée d'une mini-télécommande permettant de les faire défiler, etc. Cette convention — les appareils devant apparaître dans la diégèse comme des outils généralisés — participe de façon essentielle à une volonté (artificielle) de faire *vrai*. Dans *Black Mirror*, ce sont les événements qui résultent de l'utilisation de la technologie qui font l'objet d'une expression dramatique, et non la technologie elle-même qui, faisant office de toile de fond, se révèle assez peu dramatisée. La dramatisation opère à l'instar de *2001* où HAL 9000, et à travers lui l'intelligence artificielle tout entière, est affiché comme un outil tout à fait commun mais qui causera la perte tragique de tous les astronautes du vaisseau. Qu'est-ce qui alors empêche l'émergence du *vrai* dans *Black Mirror* et le rend possible dans *2001* ? La réponse ne réside pas dans le *sujet* mais dans la *forme du sujet*, c'est-à-dire dans la forme que revêt l'interface et dans sa disposition à ouvrir ou non sur un *contenu*.

Certes, dans *Black Mirror*, les interfaces ne revêtent pas une apparence fantastique et fantasmée comme dans *Avengers* ou *Fast and Furious* mais plutôt une apparence plus modeste, actuelle et proche de nos téléphones et ordinateurs, reprenant quelques pictogrammes connus tout en opérant une petite mise aux goûts du jour en s'alignant sur l'identité visuelle actuelle du *flat design*³⁸, essayant d'anticiper — le mot est fort — différents *looks*. Mais ce n'est là qu'une coquetterie, un souci décoratif superflu. Il n'y a pas d'ancrage véritable dans le réel, pas de recherche préalable documentée, qui fournirait à ces expérimentations de *looks* une expression de *vrai*.

³⁸ Le *flat design*, ou « design plat », est un style graphique minimaliste utilisé dans la conception d'interfaces utilisateur et souvent défini comme simple, épuré, coloré et moderne.

L'apparence conventionnelle, presque cliché, freine le surgissement du *vrai*, preuve que la *forme*, malgré toute la *réalité* de son *sujet*, est déterminante et que « forme et fond » sont indissociables en dehors d'une distinction strictement méthodologique.

Prenons un exemple supplémentaire, toujours dans *Black Mirror*. Nous n'avons pas été totalement sincères précédemment lorsque nous avons affirmé que les technologies et leurs usages dans les épisodes de *Black Mirror* étaient toujours issus du fantasme et donc impossibles dans l'absolu car nous n'avons pas inclus dans notre liste d'exemples un épisode très ambigu. L'épisode 1 de la saison 3 (*Chute libre*) décrit une société régie par la cote personnelle. Or, on sait que la Chine possède un système très similaire, à l'heure actuelle, c'est-à-dire en 2020 et dans le monde réel. Le *sujet* est donc *vrai* et il devrait donc émerger de ce *sujet* un effet de *réel* — bien que le système chinois propose néanmoins un système de notation qui soit contrôlé par le gouvernement, là où dans *Black Mirror*, n'importe qui peut influencer sur la note de l'autre³⁹. Cependant, le *vrai* ne peut émerger car les conventions qui dictent sa représentation l'en empêchent. Une distance symbolique entre la représentation du *réel* et le *réel* s'impose dans l'esprit du spectateur et le *sujet* reste alors bloqué dans le registre du fantasme. Voici exactement ce que Metz évoquait lorsqu'il précisait que « les possibles les plus « faciles », ceux que la vie ou le rêve *actualisent* le plus couramment, sont infiniment difficiles à traduire dans le discours fictionnel ». Autrement dit, là où l'anticipation de *2001* s'est révélée très

³⁹ « Le « Crédit social » est un mégasystème de collecte de données de toute nature sur les individus, leurs démêlés avec les autorités, leurs dossiers criminels, leurs historiques de paiement, leurs habitudes de consommation, les incivilités dont ils se sont rendus coupables, leurs fréquentations, leur assiduité à honorer leurs paiements, etc. En somme, une kyrielle d'informations collectées et compilées par les autorités aux fins d'attribuer un score à chaque individu. Selon le score qu'il obtient, un individu peut accéder à des privilèges, à du crédit, obtenir le droit d'inscrire ses enfants dans une bonne école ou subir un temps d'attente réduit pour accéder aux services publics. À l'inverse, une personne qui a un score plus bas peut s'attendre à devoir en subir les conséquences. Des auteurs évoquent que cela pourra notamment influencer sur ses possibilités d'obtenir un prêt ou de voyager en avion ou en train rapide. » Article « En Chine et ici » de Pierre Trudel dans *Le Devoir*, publié le 8 octobre 2019. [Consulté le 04.07.2021]. Récupéré de : <https://www.ledevoir.com/opinion/chroniques/564299/le-credit-social-en-chine-et-ici>

visionnaire avec ses visuels composés à partir de documentations profondément rigoureuses, ceux de *Black Mirror* répètent des *looks* inspirés par un éternel même fantasme galvaudé depuis la fin du XX^{ème} siècle dont rien de *vrai* ne se révèle malgré des *sujets* d'actualité.

Prenons un autre exemple : *Mr Robot*, qui est également une référence récurrente en termes d'interfaces utilisateur et un cas ambigu, s'offre bien en complément de l'exemple de *Black Mirror* car lui aussi traite toujours de *sujets* technologiques d'actualité. Nous avons brièvement décrit plus haut l'esthétique métaphorique innovante de *Mr Robot* et ses problématiques politiques (critique du système capitaliste moderne) et psychologiques (son influence sur la santé mentale). Nous avons également vanté plus haut son souci dans ses scènes de piratage de filmer de rigoureuses manipulations informatiques avec des lignes de programmation justes mais dont on a vu qu'elles n'étaient toujours mises en scène que de façon dramatique et sensationnaliste. Or, comme les *looks* de *Black Mirror*, ce souci du détail ne fait pas partie d'une quête générale de *vérité* mais se limite à un maniérisme, une façon de flatter les experts qui porteront un œil attentif au code rentré dans les invites de commande. Car le besoin de dramatiser la mise en scène accapare tout un pan de la représentation de l'interface, particulièrement le montage, où les interfaces s'enchaînent une à une à un rythme soutenu dans le simple but de spectaculariser le *hacking*, reprenant les codes du genre de l'action et du thriller, perdant alors toute la valeur, entre autres, didactique que ce processus de piratage fidèle à la réalité pourrait générer. Il ne peut donc se révéler aucun *vrai* des interfaces car celles-ci, même si elles étaient compréhensibles par les spectateurs sans notion de programmation, défilent à une vitesse si élevée qu'elles sont rendues de toute façon illisibles. En finalité, si les interfaces de *Mr Robot* étaient remplacées par celles moins rigoureuses de *Snowden*, par exemple, voire même imaginaires de *Live Free or Die Hard*, l'expérience en serait totalement conservée, que ce soit pour les spectateurs avertis comme ceux non avertis.

En bref, la rigoureuse documentation n'implique donc pas immédiatement le *vrai* car entre eux deux s'interpose la quête de *vrai* du créateur. Dans *2001*, comme dans *La*

Roue (tous deux ayant à cœur d'offrir une représentation poétique de la technologie), chaque composante de la *forme* (l' « organisation formelle » dirait Christian Metz), en particulier tout ce qui relève du montage, vise à faire émerger la *vérité* de la forme. Le montage lent et dur de *2001* ainsi que celui rapide et nerveux de *La Roue* sont tous deux générateurs d'une véritable expérience sensible (métaphysique pour l'un, rythmique pour l'autre) et de grandes figures de style (analogie entre le singe et l'homme moderne à travers le motif de l'outil, le train comme métaphore du destin) qui participent de façon essentielle à ce que le *contenu* émerge de la *forme* — là aussi, encore une fois, la distinction est strictement méthodologique. Si certains passages se révèlent dramatiques, c'est uniquement en raison de cette quête du *vrai* qui révèle malgré elle une expression dramatique. Elle ne constitue jamais l'horizon de l'esthétique. Cette petite précision ne vise pas à compléter la démonstration de Metz mais simplement à indiquer que dans le cas d'une thématique technique comme les interfaces (ce que Leenhardt appelle la « beauté de la machine »), on serait tenté de croire qu'une simple rigueur technique suffirait à faire émerger le *vrai*, ce qui est évidemment plus complexe que cela et notre démonstration précédente s'est attachée à le montrer.

La caractéristique fondamentale de *Black Mirror* pour comprendre le comportement de ses interfaces utilisateur — et on pourrait faire la démonstration identique pour *Mr Robot* —, c'est qu'elle est une série de science-fiction, c'est-à-dire une série de genre. Elle est donc soumise à des codes, à des conventions, qui sont ceux de la science-fiction. Il est implicitement admis dans le genre de science-fiction que tout se déroule dans un futur relativement proche et on estime dès lors ne pas avoir besoin de justifier des possibles technologiques de ce futur. C'est ce que Metz désigne par les « possibles du discours ». Et ce sont ces possibles implicitement admis qui sont précisément le point de départ des fonctions très fantasmées des interfaces au sein du genre. Il est important de noter que *2001*, lui, est sur très peu d'aspects un film de science-fiction, au sens où il ne répond que très peu aux conventions du genre. Il est certes un récit reposant sur des progrès scientifiques et techniques obtenus dans un

futur relativement proche et qui met en œuvre un voyage temporel et interplanétaire, ce qui est très caractéristique du genre. Cependant, le récit ne prend jamais les conventions pour acquises et il est devenu de notoriété que le cinéma kubrickien s'attachait à revisiter les genres : *2001* se présente comme un film « réaliste » (c'est-à-dire qui n'est pas « fantastique »), ses possibles sont plus proches du *réel* que de ceux du genre, ce qui lui impose par conséquent de constamment devoir à justifier et démontrer chacun des possibles qu'il établit. En cela, *2001* revêt une forme de « documentaire philosophique » : il cherche moins à divertir qu'à mettre en images une pensée (kubrickienne, souvent inspirée de celle nietzschéenne) dont il est nécessaire de préciser sans cesse les fondements. Or, c'est précisément de cette valeur documentaire qu'émerge sa *vérité*. *2001* est devenu avec le temps un des emblèmes de la science-fiction précisément parce qu'il échappe constamment aux conventions du genre et que ses instants de *vérité* l'ont amené malgré lui à renouveler les conventions et les possibles du genre. C'est tout le paradoxe mis en lumière par Metz dans son texte où celui-ci théorise le mécanisme de formation des conventions du genre :

« Il est clair également que la vérité d'aujourd'hui peut toujours devenir le Vraisemblable de demain : l'impression de vérité, de brusque libération, correspond à ces moments privilégiés où sur un point le vraisemblable éclate, où un possible nouveau fait son entrée dans le film ; mais une fois qu'il y est, il devient à son tour un fait de discours et d'écriture, et par là le germe toujours possible d'un nouveau vraisemblable »⁴⁰

Revenons à *Black Mirror* — et permettons-nous le temps d'une phrase un raccourci grossier qui nous permettra de mieux mettre en valeur la façon dont le genre cinématographique est nécessairement voué à reconstruire son dicible et ses possibles en réaction à l'interface vraie qui a bousculé ses conventions—, s'il est admis que les interfaces de *Black Mirror* fassent l'objet de presque tous les possibles, c'est parce que

⁴⁰ Christian Metz, *Essais sur la signification au cinéma*, Klincksieck, Paris, 2013, p.228.

2001, une cinquantaine d'années avant, a offert un instant de *vérité* qui, avec le temps, est devenu un poncif du genre et surtout un possible qui n'a plus jamais nécessité d'être démontré puisque ses répétitions successives l'ont communément admis au sein du genre. Il s'est établi au sein du genre une « " vérité " du discours artistique » et qui n'est pas la " vérité de la vie " »⁴¹. Aussi, le genre possède sa propre *vérité*, établie en vase clos, qui ne vise donc pas à être *vraie* en regard du *réel* mais *vraisemblable*, au sens entendu par Aristote et Metz :

« Pour Aristote, le Vraisemblable se définissait comme l'ensemble de ce qui est possible aux yeux de l'opinion commune, et s'opposait ainsi à l'ensemble de ce qui est possible aux yeux des gens qui savent (ce dernier « possible » étant supposé ne faire qu'un avec le possible véritable, le *possible réel*). Les *arts de représentation* — et le cinéma en est un, qui, « réaliste » ou « fantastique », est toujours figuratif et presque toujours fictionnel — ne représentent pas tout le possible, tous les possibles, mais seulement les possibles vraisemblables. La tradition post-aristotélécienne a repris cette idée en l'enrichissant d'une deuxième sorte de Vraisemblable, point tellement différente de la première et point totalement absente, il s'en faut, de la pensée du philosophe grec : est vraisemblable ce qui est conforme aux lois d'un *genre* établi. Dans un cas comme dans l'autre (= opinion commune, règles de genre), c'est par rapport à des *discours*, et à des discours *déjà* prononcés, que se définit le Vraisemblable, qui apparaît comme un *effet de corpus* : les lois d'un genre se

⁴¹ « La « vérité » du discours artistique ne s'articule pas directement à la vérité non écrite (dite « vérité de la vie »), mais passe par la médiation de comparaisons (explicites ou non) intérieures au champ artistique ; elle ne peut donc être que relative ; mais elle l'est absolument, car une conquête nouvelle, qui mourra peut-être dans sa fraîcheur de vérité, aura du moins enrichi définitivement le Vraisemblable ; celui-ci a beau renaître perpétuellement, chacune de ses morts est directement sensible comme un moment absolu de vérité », *Ibid*, p. 228.

dégagent des œuvres antérieures de ce genre, c'est-à-dire d'une série de discours [...] ; et l'opinion commune n'est qu'un discours innombrable et épars puisqu'elle n'est faite, en dernière analyse, que de ce que disent les gens. Ainsi, le Vraisemblable est dès l'abord réduction du possible, il représente une restriction *culturelle* et *arbitraire* parmi les possibles réels, il est d'emblée censure : seuls « passeront », parmi tous les possibles de la fiction figurative, ceux qu'*autorisent* des discours antérieurs. »⁴²

Les interfaces ne possèdent donc pas les mêmes fonctions et ne nourrissent pas le même fantasme de technologie selon qu'elles apparaissent dans le cinéma d'action ou de science-fiction ou qu'elles apparaissent dans un *teenage movie* ou une comédie romantique. Voici, en résumé, exactement ce que nous établissions au début de cette partie lorsque nous exposions les « possibles du discours » de nos quatre types d'interfaces.

Selon Metz, deux attitudes face au genre sont à distinguer et il est nécessaire de comprendre la formation des conventions du genre afin de comprendre la deuxième attitude décrite par Metz — cette deuxième attitude est énoncée en premier dans le texte original mais par souci de clarté, nous préférons restituer ci-dessous la deuxième avant la première :

« [La deuxième attitude est celle où] l'œuvre vraisemblable [...] vit sa convention — et à la limite sa nature même de fiction — dans la mauvaise conscience [...]: elle essaie de se persuader, de persuader le public, que les conventions qui lui font restreindre les possibles ne sont pas des lois de discours ou des règles d'écriture — ne sont pas des conventions du tout —, et que leur effet, consultable dans le contenu de l'œuvre, est en réalité l'effet de la nature des choses et tient aux caractères intrinsèques du

⁴² *Ibid*, p.222.

sujet représenté. L'œuvre vraisemblable se veut, et veut qu'on la croie, directement traduisible en termes de réalité. C'est alors que le Vraisemblable trouve son plein emploi : il s'agit de *faire vrai*. Le Vraisemblable [...], c'est alors cet arsenal suspect de procédés et de ficelles qui voudraient naturaliser le discours et qui s'efforcent de masquer la règle. »⁴³

Cette attitude, c'est celle que nous poursuivons depuis le début de notre évaluation : nous n'estimions précédemment le « *vrai* dans le discours » qu'en fonction du *réel* qui constituait toujours notre référentiel afin de juger du « degré de naturalisation du convenu ». Mais Metz ajoute une autre attitude — qui dans sa démonstration se présente comme la première :

« La première attitude consiste en une sorte de bonne conscience primitive et lucide à la fois [...], qui affiche et qui assume la convention, qui donne l'œuvre pour ce qu'elle est, c'est-à-dire pour le produit d'un genre réglé destiné à être jugé *comme performance de discours* et par rapport aux autres œuvres du même « genre » ; ainsi, le langage de l'œuvre se refuse au propos retors de donner l'illusion qu'il serait traduisible en termes de réalité : il *renonce au Vraisemblable*, et cela dans toute la force du terme, puisque ce à quoi il renonce est de *sembler vrai*. »⁴⁴

Ainsi, le Western classique et le cinéma d'Hitchcock, par exemples, relèvent de cette deuxième attitude affichant et assumant la convention. Le premier est un « ballet à figures imposées et à rituel minutieux », jamais vraisemblable et ne se prétendant

⁴³ *Ibid*, p.230.

⁴⁴ *Ibid*, p.229.

jamais autre chose qu'un discours, à l'instar du conte de fée, de l'épopée ou du mythe⁴⁵. Le deuxième est, selon François Truffaut⁴⁶, un cinéma jamais réaliste⁴⁷ proposant moins souvent une *situation filmée* de peur et de violence qu'une *représentation* avouée d'une situation de peur et de violence bâtie grâce à une grande maîtrise des conventions de son genre afin de révéler les impulsions primaires enfouies en chaque spectateur.

En résumé, il n'y a plus là un seul lieu de surgissement du *vrai* (le réel) mais deux lieux : le *réel* et le *discours*. On doit désormais distinguer le *vrai* de « la vérité de la vie » du *vrai* de la « la vérité du discours artistique », c'est-à-dire distinguer « l'œuvre vraisemblable qui *essaie de faire vrai* malgré ses conventions » de « l'œuvre invraisemblable qui *renonce à faire vrai* en affichant et assumant ses conventions ». Or, nous avons établi jusqu'ici nos exceptions (et donc notre typologie puisque celle-ci a été construite en regard des exceptions) qu'en fonction du *réel*. Le problème qui se pose est évidemment celui-ci : quel(s) « film(s) d'interfaces » présente(nt) un « surgissement du *vrai* » dans le *discours* ?

4. *Minority Report*: des interfaces autrement *vraies*

De tous les cinéastes énumérés jusqu'ici, il y en a un parmi eux, d'actualité, qui est tout à fait hitchcockien au sens où il est un metteur en scène hollywoodien « qui croit

⁴⁵ *Ibid*, p.229-230.

⁴⁶ « François Truffaut écrit sur Hitchcock » disponible sur le site de l'INA, enregistrée le 09 août 1967. Récupéré le 20 août 2020 de <https://www.ina.fr/video/I05298139/francois-truffaut-ecrit-sur-hitchcock-video.html>

⁴⁷ « Dans *Rear Window*, quand l'homme entre dans la chambre pour précipiter James Stewart par la fenêtre[*], j'avais d'abord] filmé la chose complète, en entier, de façon réaliste ; c'était faible, cela ne donnait rien ; alors j'ai tourné le gros plan d'une main qui s'agite, gros plan de la figure de Stewart, gros plan sur ses jambes, gros plan de l'assassin et ensuite j'ai rythmé tout cela », Alfred Hitchcock cité dans *Hitchcock/Truffaut*, Éditions Gallimard, 1993, p.225.*

à l'image »⁴⁸ (et au son) et pour qui la *vérité* est à atteindre par les mécanismes du genre, c'est Steven Spielberg et son *Minority Report* est exemplaire du point de vue de l'émergence du *vrai* par le *discours*.

Minority Report s'offre comme une réinterprétation d'un mythe universel : Tom Cruise, ou John Anderton ou Œdipe au petit pied, est menacé de devenir criminel et cherche à échapper à la prédiction des trois pythies, Arthur, Dashiell et Agatha, qui le désignent comme tel. De ce mythe — de ce *discours* donc — découle une mise en images, baptisée « film », dépeignant une cité totalitaire futuriste dans laquelle l'image et, son complément, l'œil régissent chaque existence : protection, identification, propagande, publicité... Mais aussi, et c'est le récit du film, du cerveau des trois pythies sont extraites des images du futur qui, visualisées sur de larges écrans holographiques tactiles, servent à l'organisation gouvernementale Précrime de prévenir la ville de tout crime. À l'arrière-plan (la cité) et au premier plan (le récit), l'image est partout dans *Minority Report* si bien qu'elle offre une « omniprésence conceptuelle [...] de l'image comme fétiche futuriste décisif »⁴⁹.

En d'autres mots, cette omniprésence de l'image propose un discours sur l'image elle-même à la fois comme signifié (l'image *de quelque chose* : d'un futur, d'une mémoire, d'un idéal...) mais aussi comme signifiant, c'est-à-dire comme objet, comme simulacre, comme symbole. On retrouve ici un discours tout à fait metzien d'une distinction, strictement méthodologique, entre *contenant* et *contenu*. L'image, nous dit *Minority Report*, est une entité relative qui n'assure aucune vérité définitive, en cela qu'elle est toujours manipulable : l'image du futur visualisée par Tom Cruise n'est pas le futur qui adviendra (Œdipe brave son destin) et l'image du futur proposée par une des

⁴⁸ Repris de la célèbre distinction d'André Bazin entre « les metteurs en scène qui croient à l'image et ceux qui croient à la réalité » dans *Qu'est-ce que le cinéma ?*, Les Éditions du Cerf, Collection Septième Art, 1958.

⁴⁹ Critique de *Minority Report* par Isabelle Potel dans *Libération* publiée le 21 mai 2004. Récupéré le 20 août 2020 de https://www.liberation.fr/medias/2004/05/21/minority-report_480254

trois pythies, Agatha, est trafiquée dans le présent afin de rendre volontairement obsolète la prophétie et dissimuler un meurtre réellement à venir.

Or, que sont les interfaces si ce n'est avant tout une image ? L'interface se définit bien comme la « limite commune à deux systèmes, permettant des échanges entre ceux-ci ». L'« image », dans le cas des interfaces graphiques de *Minority Report*, c'est bien cette limite commune aux deux systèmes que sont le présent et le futur. Le pictogramme est cette image faisant office de limite entre la réalité physique et la réalité virtuelle (virtuelle au sens aussi bien informatique que philosophique). L'interface n'est donc pas autre chose qu'une image augmentée : une image à laquelle on a ajouté le potentiel d'un échange — ce qu'on appelle plus couramment en informatique « interaction ». Plus concrètement, dans *Minority Report*, les images des interfaces forment une porte sur le(s) image(s) de(s) futur(s) du monde, image(s) elle(s)-même construite(nt) sur un réseau d'images.

Minority Report, en son statut d'objet filmique, déploie donc trois couches d'images : l'image cinématographique, l'image d'interface et l'image mnésique. Chacune est autant une strate de réalité : la réalité du film, la réalité du présent diégétique — le futur visualisé grâce à l'interface influe rétrospectivement sur le présent diégétique — et la réalité virtuelle du futur et ses possibles. Le film, à certains moments, donne à voir en un seul plan les trois types d'images : lorsque Tom Cruise travaille à déceler le crime qui va être commis, l'image cinématographique présente, dans l'ordre d'apparition de l'arrière-plan au premier plan, Tom Cruise au travail, les pictogrammes de l'interface graphique et les images du futur défilant sur l'écran. L'enchevêtrement abstrait la représentation pour ne plus révéler qu'un amoncellement de détails illisibles. De cette abstraction, il en ressort l'image elle-même, comme *signifiant*. En résumé, *Minority Report* est un film sur l'image, sur son impression de réalité et sur sa *vérité*.

Voici donc que s'esquisse la réponse à notre question première : quelle *vérité* les conventions du genre (film noir et science-fiction) de *Minority Report* extraient-elles de l'interface ? Réponse : une *vérité*, non pas émotionnelle (comme chez Hitchcock) mais conceptuelle, sur l'interface comme image intégrante de nos sociétés modernes, au

même titre qu'une image publicitaire ou cinématographique, et comme outil de contrôle capable d'influer sur nos existences.

Minority Report se révèle être exemplaire de ce point de vue d'une *vérité* se révélant autant du *discours*. Nous convoquerons dans les pages à suivre d'autres films où, le temps d'un instant, l'interface se complaît dans la convention du genre pour mieux se révéler mais la fugacité de ces moments ne les rend en rien comparables à la place privilégiée que leur a offerte Spielberg. De ce point de vue, *Minority Report* est une œuvre d'exception et ne connaît aucun équivalent. Celui-ci mérite sans aucun doute le titre de « film d'interfaces ».

III. Trucages, interfaces et *compositing*

Les interfaces ont été analysées jusqu'ici sous un angle essentiellement narratif (leur place dans le récit). Il revient désormais de les analyser sous un angle cinématographique, par leur statut d'image, de *signifiant*.

Si l'image d'interface qui apparaît dans le film semble, le plus couramment, ne relever que d'une banale captation par le biais d'une caméra, elle fait en réalité souvent l'objet d'un trucage, incrustée dans l'image photographique au cours de la postproduction. On recense quatre façons pour le cinéaste de faire apparaître l'image d'interface dans le film⁵⁰ :

1. *Sans trucage*. Les interfaces sont filmées en prise de vues réelles et ne subissent ensuite aucune manipulation au cours de la postproduction. Elles apparaissent au spectateur telles qu'elles sont apparues à la caméra. Elles sont, le plus souvent, des interfaces existantes, celles de nos ordinateurs et de nos téléphones que l'opérateur et sa caméra n'ont eu aucune difficulté particulière à filmer. Dans certains cas particuliers, le cinéaste veut, pour les besoins du film, une interface originale et tient à ce que son acteur interagisse avec elle sur le plateau de tournage pour des questions de mise en situation propre au jeu d'acteur. Alors une équipe de *designer* et de développeurs aura été employée au préalable en période de préproduction afin de réaliser le programme singulier en question.

⁵⁰ Notre distinction entre *compositing* imperceptible, invisible et visible se base sur la typologie établie par Christian Metz dans « Trucage et cinéma » où l'auteur distingue trois types de trucage : trucage imperceptible, invisible et visible. *Essais sur la signification*, Klincksieck, 1972, p. 391-408.

Cette manœuvre n'est pas un trucage, en tout cas pas un trucage visuel⁵¹, elle est tout au plus une mise en scène, la recréation de l'univers du film sur le plateau de tournage.

2. *Compositing imperceptible*. Si le cinéaste préfère décider de l'image d'interface plus tard, en postproduction, celui-ci peut décider de filmer une image verte ou bleue, au lieu de l'image de l'interface. Elle servira plus tard au *compositing*, c'est-à-dire à l'incrustation numérique de l'image d'interface qui sera bâtie de toute pièce depuis un logiciel d'édition graphique. Le trucage donne dans ce cas-ci l'illusion que l'interface a été filmée en prise de vues réelles et a *vraiment* été réalisée sur le plateau. Le trucage est imperceptible : on n'en perçoit pas la présence. Celui-ci peut donc difficilement s'appliquer à d'autres interfaces que celles préexistantes ou extrêmement proches du réel afin que le spectateur n'en décèle pas la manipulation. « Le trucage imperceptible est parfaitement compatible avec la convention, propre à la majorité des films, d'un degré minimum de réalisme moyen, c'est-à-dire avec le régime de ce que l'on nomme le film réaliste »⁵².
3. *Compositing invisible*. Lorsque l'interface verse dans l'imaginaire, le trucage se révèle plus : le spectateur ne saurait dire comment il a été réalisé, mais il en perçoit la présence. Son apparence, son fonctionnement, son matériel ou son interaction apparaissent trop extraordinaires pour avoir existé dans la réalité du tournage. Ce caractère extraordinaire donne lieu à une interface « irréaliste » et « invraisemblable », creusant le fossé avec le « film réaliste », mais elle est acceptée par le spectateur, car elle s'offre comme l'une des conventions du film de genre. Elle constitue donc l'intérêt majeur de l'expérience cinématographique

⁵¹ Le trucage visuel ou effet visuel est réalisé en postproduction (en laboratoire dans le cas du film analogique, sur l'ordinateur dans le cas du film numérique) et se différencie du trucage profilmique, aussi appelé effet spécial, qui est réalisé sur le plateau de tournage, sans manipulation optique ni numérique.

⁵² Christian Metz, *op. cit.*, p. 397.

chez le spectateur habitué au cinéma de genre — à la condition que les trucages soient réalisés de façon convaincante.

4. *Compositing visible*. Dans certains cas, le cinéaste fait le choix de superposer l'image d'interface à l'image de nature photographique, sans l'intégrer dans cette dernière. L'image cinématographique se présente ainsi sans mensonge au spectateur comme une image composite faite d'une image photographique et d'une image graphique. Le recours au *compositing visible* est devenu classique dans des scènes d'interfaces aux fonctions communes : échange de messages où chaque bulle s'affiche à côté du téléphone émetteur, navigation internet où la page de recherche se positionne au niveau du corps de l'utilisateur, etc. Le trucage est révélé : le spectateur, non seulement, *perçoit* le trucage mais *voit* le trucage.

Ce dernier type est tout à fait exceptionnel dans le principe du *compositing* : les différentes sources d'images sont habituellement assemblées de façon invisible dans l'intention de produire un plan unique donnant l'illusion d'un espace continu. Par l'assemblage visible d'une image photographique et d'une image graphique au sein d'une seule et même image cinématographique, le contraste entre les deux types d'image altère inévitablement le « crédit de réalité »⁵³ de l'image cinématographique puisque sa nature photographique est immédiatement faussée. Autrement dit, au-delà du fait que l'évènement ait pu vraisemblablement prendre place ou non devant l'objectif d'une caméra, c'est-à-dire au-delà de l'impression de réalité produite par la représentation, la construction de l'image est affichée et produit une distanciation, un affaiblissement de l'implication émotionnelle du spectateur dans la représentation.

Ou plutôt, c'est l'explication logique d'un raisonnement de surface car dans les faits l'identification du spectateur n'est absolument pas diminuée : celui-ci met bel et

⁵³ L'expression est empruntée à Christian Metz dans « Trucage et cinéma », *op. cit.*

bien l'interface au compte de la diégèse et celui-ci s'implique émotionnellement. Le connoté se fait passer pour dénoté : le trucage visible est confondu avec le jeu normal des photogrammes, l'image d'interface tout entière a été prise pour du photographique, la diégétisation est totale⁵⁴. Ce « processus de diégétisation »⁵⁵ est courant au cinéma et s'observe à travers d'autres trucages visibles comme le ralentissement du défilement normal des photogrammes utile à créer une atmosphère onirique ou comme leur accélération utile à créer un effet comique dans un film burlesque.

Ce processus de diégétisation, Christian Metz l'explique psychanalytiquement par un déni de perception⁵⁶ fondé sur un fonctionnement psychique paradoxal où pensée logique et pensée primaire du spectateur entrent en tension : l'une « dédiégétise » sans cesse les procédés tandis que l'autre diégétise en permanence ce que la claire conscience grammaticalise au même moment⁵⁷. Le sémiologue établit une ségrégation perceptive ni rigoureusement maintenue, ni définitivement abandonnée où le spectateur n'est pas victime de la machination au point d'ignorer qu'elle existe, mais pas conscient au point qu'elle perde son efficacité. Cette attitude, où la croyance du spectateur se divise, répondrait ainsi à celle du cinéma tout entier, trucage par essence, puisque chaque fondement se présente déjà comme un ensemble de machinations

⁵⁴ La formulation est empruntée à Christian Metz : « Le connoté se fait passer pour dénoté : le trucage a été confondu avec le jeu normal des photogrammes, le visuel tout entier a été pris pour du photographique, la diégétisation est totale », *Ibid.*, p. 400.

⁵⁵ L'expression est empruntée à Christian Metz dans « Trucage et cinéma », *op. cit.*

⁵⁶ « Le film de fiction et son spectateur (Étude métapsychologique) » dans *Communications*, 23. *Psychanalyse et cinéma*, 1975.

⁵⁷ « La pensée logique « dédiégétise » sans cesse les procédés optiques [...]. Mais dans le même temps une autre pensée, plus liée aux processus primaires et au principe de plaisir, n'est pas informée de ce que sait le moi et qui, à elle, n'a pas été notifié (ou dont elle a refusé la notification) : elle diégétise en permanence ce que la claire conscience grammaticalise au même moment. [...] [Ce qui explique] l'emprise durable de certaines formes du cinéma classique, comme les films de genre, qui ménagent des plaisirs de complicité difficilement remplaçables. » dans « Trucage et cinéma », *op. cit.*

avouées⁵⁸ : l'illusion de mouvement par le passage de photogramme à photogramme, l'illusion de l'espace-temps créée par le montage, etc.

L'image d'interface répondant au procédé du *compositing visible* serait donc portée au bénéfice du discours de la même façon que les trucages les plus fondamentaux du cinéma, eux aussi procédés marqués, sont portés au bénéfice du discours alors même qu'ils s'affichent paradoxalement comme une construction. Ainsi, selon Metz, tout trucage parvient à être assimilé par le spectateur partiellement dupe lorsque la balance entre procédé technique et impression de réalité reste suffisamment équilibrée pour ne pas tomber dans la totale⁵⁹ distanciation comme chez certains cinéastes qui, eux, possèdent bel et bien cette intention de révéler le procédé afin de créer un effet total de distanciation grâce à des « manipulations [ne cherchant] pas à restituer une réalité qui aurait pu être captée par la caméra, mais à produire, [par exemple,] des images à dimension mentale convaincante, grâce à la « sincérité » de [leurs] trucages »⁶⁰ : le décor minimal de *Dogville* (Lars Von Trier, 2003) et celui peint de *Perceval le Gallois* (Rohmer, 1978) ou les trucages par filtres, objectifs et miroirs déformants de Raoul Ruiz.

Il y a donc là un constat tout à fait intéressant : le recours par les cinéastes à des bulles de messages affichées en superposition de l'image photographique peut tout à fait s'établir dans le « film réaliste » cherchant à nous faire croire à un instant de vie immédiatement prélevé dans la réalité. Cela, donc, tout justement parce qu'il répond parfaitement aux « deux faits qui marquent le cinéma dans son ensemble : le rôle de la

⁵⁸ « Le trucage comme machination avouée » dans « Trucage et cinéma », *op. cit.*, p. 398.

⁵⁹ « La distanciation comme l'identification ne sont jamais totales ; c'est un des aspects de cette « interfusion » du réel et de l'imaginaire », *op. cit.*, p. 401.

⁶⁰ Réjane Hamus-Vallée et Caroline Renouard, *Les Effets Spéciaux Au Cinéma: 120 Ans de Créations En France*, Éditions Armand Colin, 2018, p. 237.

machination avouée dans l'institution cinématographique ; et celui du déni de perception dans l'économie spectatorielle »⁶¹.

⁶¹ « Trucage et cinéma », *op. cit.*, p. 404.

IV. Quelques esthétiques de l'image d'interface au cinéma

Une typologie strictement basée sur l'apparence de l'interface dans le film ou strictement basée sur le type de trucage employé ne permet pas de rendre compte des régimes esthétiques de l'image d'interface dans le film. C'est l'étude générale du style du film et la façon avec laquelle l'image d'interface s'y invite et y participe qui requièrent d'être établis. On ne peut pas prétendre bâtir une liste exhaustive et totalement cadrée des différents styles cinématographiques recourant à des images d'interfaces au cinéma. Les termes définissant un style sont bien trop flous, trop sujets à la subjectivité. Il suffit de lire plusieurs critiques d'un seul et même film pour le constater. Néanmoins, on peut définir quelques tendances stylistiques et la façon avec laquelle les interfaces s'inscrivent régulièrement dans certains styles.

Déjà, dans notre essai de typologie, nous évoquons de façon implicite les différents styles dans lesquels se manifestaient les interfaces dans les films et ceux-ci allaient de la plus forte impression de réalité, naturaliste, jusqu'à la plus faible, fantastique, voire par-delà le réalisme, abstraite. Nous décrivions le style réaliste commun d'*House of Cards*, de *LOL*, de *Sherlock* et de *Personal Shopper* et de *Zoé* alors que pourtant les images d'interfaces de certains appartiennent à l'image en prise de vues réelles alors que d'autres s'affichent séparément ; le style réaliste fantastique, surnaturel, de *Dekalog 1* dont les interfaces apparaissent sans trucage et plein cadre avec leur couleur verte contaminant le visage des personnages et procurant un sentiment d'inquiétante étrangeté ; le style d'action et spectaculaire des scènes de piratage de *Mr Robot* aux interfaces rigoureusement proches de la réalité, et celles des films Marvel (sagas *Iron Man* et *Avengers*) aux interfaces, à l'inverse, fantastiques, extravagantes et exagérées ; le style intimiste et d'anticipation aux accents mélancoliques de *Black Mirror* et de *Her...* Ainsi, le type de trucage employé ne peut véritablement servir à définir l'esthétique à laquelle participe l'interface dans le film.

Dans les exemples précédents, l'interface est toujours plus ou moins au second plan. Même dans les cas où celle-ci possède une place importante dans le récit, son image n'est jamais le vecteur principal de l'esthétique du film. Cependant, de manière générale, l'interface l'est souvent le temps d'une scène : parfois, le cinéaste décide de prendre le point de vue d'un appareil (caméra, téléphone, ordinateur, logiciel, etc.). Le cinéaste a recours à plusieurs méthodes pour signifier le point de vue d'un appareil, comme l'utilisation de textures d'images pellicule, VHS, vidéo... pour simuler l'image d'un caméscope, d'une caméra Super 8 ou d'un téléphone. Mais simuler une image de téléphone par une qualité moindre a perdu de sa vraisemblance tant la qualité de leurs images rivalise aujourd'hui avec celles des caméras professionnelles. Le cinéaste a plutôt recours à l'image d'interface et à ses pictogrammes, simulant le moniteur de l'appareil en cours d'utilisation : de l'usage le plus minimal — le bouton rouge indiquant la captation d'un événement — à la reconstitution complète d'une interface aux pictogrammes iconiques — l'interface entièrement reconstituée d'une application. Enrichir l'image en prise de vues réelles d'images d'interfaces grâce à un *compositing* visible permet de déplacer le point de vue vers celui d'un appareil électronique (générique d'ouverture de *Divines*, Houda Benyamina, 2016). L'autre bénéfice de ce procédé est d'épaissir automatiquement le propos du film de thématiques multiples : protection de la vie privée, circulation instantanée des données, etc. L'image d'interface existe d'abord dans la structure informatique, et avec des signifiants et signifiés qui lui sont propres. En s'invitant au cinéma, l'image d'interface dialogue avec son champ d'origine et convoque tout un pan de thématiques que le film est libre d'exploiter ou non.

Happy End (Haneke, 2017) s'ouvre sur une scène cruellement hanekienne où une adolescente empoisonne volontairement son hamster afin de se venger de sa mère. La scène est perçue par le biais d'un téléphone portable (format vertical, qualité moyenne) dans l'application Snapchat qu'on reconnaît aux pictogrammes copiés — pas strictement identiques mais suffisamment proches pour faire immédiatement le lien — sur ceux de l'interface originale du réseau social servant à partager à ses contacts des instants de son quotidien. La scène se déroule en un plan-séquence naturaliste donnant à voir à tous les spectateurs (réels, ceux de la salle, et virtuels, ceux de Snapchat)

l'animal passant de la vie à la mort. Le sentiment de malaise ressenti à la vue de la scène repose sur la même recette que celle qui a fait le succès d'Haneke : le regard objectif et froid posé sur un acte de violence morbide, particulièrement notables dans *Funny Games* (1997), *La Pianiste* (2000) et *Le Ruban Blanc* (2009). Or, ce qui participe là de façon nouvelle à créer l'atmosphère de malaise caractéristique de son cinéma, c'est le fait que la scène soit filmée de façon anodine par un téléphone portable, transmise à un ensemble d'utilisateurs-spectateurs et enregistrée en toute indifférence sur internet le temps de vingt-quatre heures. Les pictogrammes de l'interface forment le vecteur de toute une pratique.

De la même façon, *Black Mirror* et beaucoup d'autres ont recours à l'image d'interface non comme simple forme servant strictement le récit cinématographique (simuler l'enregistrement d'une caméra) mais comme signifiant, comme connoté, devenant le vecteur de la critique de certaines pratiques modernes.

Ainsi, avec le temps, l'image d'interface a dépassé la simple illustration pour devenir un sujet perceptif objectif, une entité désincarnée. Dans *Happy End*, bien que ce soit l'adolescente, dont on ne voit pas le visage, qui filme et qui commente, le point de vue est bien celui de l'application et celui-ci impose une distance émotionnelle entre le spectateur et l'acte de vengeance de la jeune fille. Par ailleurs, le geste de mise en scène était déjà celui de Kubrick, en 1968, lorsque le cinéaste filmait l'œil rouge d'HAL en gros plan pendant que celui-ci énonçait froidement aux deux astronautes son sentiment de trahison à la découverte de leur volonté de le débrancher... Avec le temps, cette façon de proposer une « esthétique de la machine » par le « point de vue de la technologie » en affichant délibérément l'outil comme sujet perceptif s'est développée et a donné lieu à un genre à part entière.

1. Computer screen films

Dans les années 2010 se popularise un genre de films se partageant les différents noms de *Computer screen films*, *Desktop movies*, *Screen life* ou encore *Screen movies*, où l'intégralité de l'action se déroule sur un écran d'ordinateur ou de téléphone. Les personnages n'apparaissent exclusivement qu'à travers les différentes interfaces des logiciels : *chat* Facebook, appels en visioconférence par webcam, etc. On en compte une petite quinzaine et ils sont pour leur grande majorité des thrillers et/ou des films d'horreur : *The Den* (Donohue, 2013), le court-métrage *Noah* (Woodman, Cederbergh, 2013), *Unfriended* (Leo Gabriadze, 2014), *Open Windows* (Nacho Vigalondo, 2014), *Face 2 Face* (Matthew Toronto, 2016), *Sickhouse* (Hannah Macpherson, 2016), *Searching* (Aneesh Chaganty, 2018), *Profile* (Timur Bekmambetov, 2018), *Unfriended: Dark Web* (Stephen Susco, 2018), *Host* (Rob Savage, 2020), *C U Soon* (Mahesh Narayanan, 2020), *Spree* (Eugene Kotlyarenko, 2020)...

Le concept du *computer screen films* s'illustre souvent dans des scénarios d'horreur/*slasher* et, lorsque ce ne sont pas les images de webcam, c'est-à-dire les images en prises de vues réelles, qui ont le rôle d'énoncer le récit, ce sont les images d'interface qui constituent le moyen d'expression principal. Dans *Searching*, par exemple, l'interface figure un moyen d'expression à part entière et contribue à développer une grammaire cinématographique nouvelle :

« La première séquence du film, qui s'ouvre sur le fond d'écran-type Windows 98 - l'une des péripéties les plus fracassantes verra la famille passer de l'environnement PC au Mac -, déplie à partir d'un clic sur le menu «Démarrer» dix ans d'affres intimes frayées au pointeur de la souris, entre calendrier informatisé, notifications d'antivirus et archives vidéos ou photos, qui documentent joies et peines ordinaires jusqu'à la mort de la mère. Et lorsque sa fille s'évanouit, c'est dans ce même réceptacle de relations, traces et peaux mortes numériques que le protagoniste [...] mène son

enquête, fouillant réseaux sociaux, SMS et archives webcam, tandis que l'investigation de la police patine. »⁶²

Ce procédé classique d'une caractérisation psychologique du personnage par un ensemble de détails d'une existence est devenu très courant dans le cinéma hollywoodien depuis *Rear Window* d'Hitchcock (1954) et se trouve là réactualisé, mis à jour depuis l'écran d'un ordinateur.

L'esthétique des *computer screen films* devrait représenter *a priori* la forme par excellence d'interfaces au cinéma, mais en dépit de ne former que le cadre énonciatif du film (c'est l'ordinateur qui semble nous raconter l'histoire), il ne se révèle de la forme des interfaces qu'un *discours* bien pauvre d'où n'émerge aucune *vérité*. Ses histoires conventionnelles du genre horrifique (disparition, menace invisible...) n'embrassent pas le dispositif et par là ne mêlent pas totalement la tension du récit au jeu visuel des interfaces. À quelques occasions, l'interface est mise au service des codes horrifiques, par exemple lorsqu'un appel anonyme surgit, que l'interface du logiciel se déploie soudainement et que la sonnerie brise le silence, provoquant un effet de surprise (*jumpscare*). Mais ce sont là les limites de l'appropriation des règles du genre par les interfaces du film. Ainsi, on peut parler d'un « style *computer screen films* », mais les interfaces y sont trop souvent instrumentalisées, mis au service du genre de l'horreur, plutôt que les codes du genre ne sont mis au service des interfaces.

Seul *Noah*, court métrage de Patrick Cederberg et Walter Woodman réalisé en 2013 et disponible en ligne⁶³, n'est pas, contrairement aux œuvres évoquées précédemment, que pur concept. Les images d'interface de ce *teen-movie* se font bien

⁶² Critique de *Searching* par Julien Gester dans Libération le 11 septembre 2018. Récupéré le 15 octobre 2020 de https://next.liberation.fr/cinema/2018/09/11/searching-pixels-sans-sel_1678025

⁶³ *Noah* par Walter Woodman, disponible en visionnement gratuit à <https://www.traileraddict.com/noah/short-film>

le vecteur d'une pratique du réseautage social et « livrent sans doute le portrait le plus actuel et le plus réaliste de la communication à l'âge d'Internet et la manière dont ces outils numériques infléchissent et formatent nos rapports amoureux », commentent Marie Lechner et Bruno Icher pour Libération⁶⁴ :

« ce format indigène et universel est peut-être le plus à même de traduire nos interfaces-à-face, la relation névrosée à nos outils, entre voyeurisme et surveillance malade, habitués par Facebook à scruter la vie des autres, balayant tout sens de la transgression. A l'heure où notre identité se fragmente en un fatras de comptes Facebook, Tumblr, Twitter ou YouTube, le film des deux natifs du réseau ne se contente pas d'observer la manière dont les technologies numériques façonnent nos comportements, mais réussit à traduire ce recâblage dans un langage visuel contemporain. »

Noah s'offre véritablement comme un *computer screen film* en cela que les images qu'ils proposent sont bel et bien la *forme* de son *contenu*.

2. Her

D'une façon différente, moins affichée, *Her* fait également des interfaces non pas le décor du film comme dans les *computer screen films* mais l'un des éléments de décor. Elles sont accordées aux tons et aux formes des intérieurs avec tous les accessoires qu'ils renferment (meubles, habits, objets...). Theodore est un trentenaire de la classe

⁶⁴ Marie Lechner et Bruno Icher, « Intelligences arty », 18 mars 2014. Dernière mise à jour le 19 mars 2014. Récupéré le 11 novembre 2020 de https://next.liberation.fr/cinema/2014/03/18/intelligences-arty_988078

moyenne supérieure, travaillant pour un site web comme écrivain public à Los Angeles. Son appartement reflète sa situation : un grand logement moderne et épuré, calqué sur les modèles d'un catalogue de décoration de goût, situé dans les derniers étages d'un haut immeuble du centre-ville dont les grandes baies vitrées ouvrent sur une somme d'appartements de classe identique. Le quotidien de 2025 de Theodore est parcouru d'appareils intelligents qui ne dissemblent pas tellement de ceux de 2020, à l'exception de petits détails : les cartes postales physiques sont d'abord réalisées par ordinateur ; l'image des consoles de jeu se déploie dans tout l'espace de la pièce ; les ordinateurs personnels sont assistés par des commandes vocales pour n'importe quelles tâches... Or, ce sont justement dans ces détails que réside le charme de *Her* : les cartes postales rédigées au clavier conservent une écriture manuscrite ; la console se passe de manette, se jouant avec les deux doigts de chaque main, et le jeu met en scène un tendre avatar, aux airs d'un animal de compagnie, qu'il faut promener à travers divers paysages virtuels ; les commandes vocales sont si sophistiquées qu'elles s'expriment avec l'aisance d'une personne réelle. La douceur poétique de chaque action s'associe visuellement jusque dans les couleurs pastel des chemises unies de Theodore et celles des moindres coussins de chaque divan. Le même soin est apporté aux *designs* des interfaces : dans une ambiance orangée tamisée, l'animation graphique apaisante d'un chargement virtuel faite de deux simples lignes blanches s'entremêlant lentement sur fond rouge est assortie à la couleur bois du bureau.

Les images d'interface, par la délicatesse de leur graphisme, de leurs tons, de leurs mouvements, caractérisent la situation sociale du personnage et son raffinement. Sa romance avec Samantha, elle-même une interface (vocale cette fois), l'étrangeté de cette relation et l'état dépressif de Theodore prennent pour support l'ambiance mélancolique qui naît de cette toile de fond très graphique et riche en couleurs. Implicitement, *Her* démontre que les interfaces de nos appareils, au cinéma comme dans la vie, ont dépassé un statut strictement fonctionnel et que leur sophistication a amené un lot de microfonctions qui, d'un usage quotidien, a engagé une appétence pour des *looks* devant répondre aux tendances visuelles du moment. L'interface et l'« objet techno » qui la contient ont développé avec le temps une grande attention à l'harmonie

de leur apparence et des fonctions décoratives dont ils partagent les lignes avec les catalogues de mode. On définit aujourd'hui des « styles d'interfaces », et celle du « flat design » fait à l'heure actuelle partie des plus tendances. On le définit comme un « style de design d'interface graphique caractérisé par son minimalisme, se basant sur l'emploi de formes simples, d'aplats de couleurs vives et de jeux de typographie »⁶⁵. Mieux : il assume sa volonté artistique en s'inspirant du « style typographique international », courant du design graphique développé en Suisse dans les années 1950. Par ailleurs, certains de ses détracteurs lui reprochent « un manque d'ergonomie » : les éléments de l'interface ayant pour caractéristiques d'être décloisonnés et plats prêteraient à confusion. Un comble pour une image d'abord fonctionnelle dont la vocation première est de contrôler une machine...

Dans cette « mise en images d'interfaces » d'une romance, Spike Jonze fait le choix, auquel on ne serait pas attendu relativement la description de cette présence de l'interface comme toile de fond, de ne pas associer de formes graphiques à Samantha, ou très peu, seulement en recourant parfois à de brèves animations graphiques figurant les modulations du signal sonore lorsque celle-ci s'exprime. On imagine que cette absence vise à ne pas perdre l'identification émotionnelle du spectateur qui sera plus forte si Samatha est une voix — une interface naturelle (NUI) en termes informatiques — plutôt qu'un ensemble d'images graphiques. Faisant le choix du son, Jonze a préféré ensuite placer à l'image son acteur, Joaquin Phoenix, écoutant, réagissant et s'adressant à Samantha avec la palette si riche d'expressions faciales qu'on lui connaît. Ainsi, pour faire de l'interface un des personnages du film, Jonze a préféré miser sur la texture de la voix (celle de Scarlett Johansson) dont la douceur égale celle de la palette de couleur du film. À l'inverse de Kubrick qui valorisait l'aspect robotique de l'expression de HAL à des fins de distanciation, Jonze l'élimine au maximum, n'en conservant que

⁶⁵ « Flat Design », Wikipedia. Dernière mise à jour le 11 septembre 2020. Récupéré le 11 novembre 2020 de https://fr.wikipedia.org/wiki/Flat_design

de légers aspects afin de conserver un semblant de vraisemblance. Les qualités sonores, leur texture, leur amplitude, leur spatialité, etc. de la voix sont des formes modelables au même titre que les formes graphiques des interfaces. Aussi, la voix, les bruitages, l'ambiance sonore... forment tout le pan sonore des interfaces et influent sur la perception de l'image comme Michel Chion l'a démontré⁶⁶.

3. *House of Cards*

À sa sortie en 2013, la série *House of Cards* a marqué les esprits avec son utilisation de bulles de messages textes s'imprimant en superposition de l'image photographique lorsque Frank Underwood correspond par téléphone. Pourtant, elle n'a pas été la première à y recourir : la série *Sherlock* en 2010 la pratiquait déjà. Simplement, le succès qu'a obtenue la première série originale Netflix a aidé à laisser cette trace dans les mémoires. Néanmoins, ce choix de mise en scène mérite d'être creusé car cette nouvelle façon de représenter l'échange s'inscrit, à la différence du reste des productions faisant le même usage des bulles de messages, dans un emploi formel unique. La série perpétue les obsessions de Fincher — qui a réalisé les deux premiers épisodes et qui est très impliqué dans l'écriture, la direction générale et la distribution de la série — pour l'information et ses supports de diffusion médiatiques : dans *Zodiac* (2007), Robert Graysmith mène l'enquête afin de dénicher l'un des plus grands tueurs en série américains ; dans *The Social Network* (2010), un certain Mark Zuckerberg développe Facebook ; dans *Gone Girl* (2014), la télévision et les scandales enjolivés par ses animateurs instrumentalisent une affaire de couple en la portant sur la scène publique. Toutes ces œuvres ont été réalisées par un cinéaste qui, par ailleurs, n'a jamais caché sa passion pour *All the President's Men* (Pakula, 1976) rejouant le scandale du

⁶⁶ Michel Chion, *L'audio-vision: son et image au cinéma*, Éditions Armand Colin, 2017.

Watergate dans les locaux du Washington Post. Dans la même lignée, *House of Cards* s’amuse des manipulations politiques d’un Frank Underwood perfide où chaque parole et chaque geste sont calculés afin de servir ses ambitions personnelles et les médias s’offrent là comme les outils de ce Machiavel 2.0 : un débat télévisé préparé, un message texte menaçant, un article de journal en ligne faisant fuiter des informations confidentielles... Dans le cinéma de Fincher, l’image des médias et de leur technique parcourt les films d’un cinéaste lui-même connu pour sa grande maîtrise technique : les images de journaux, d’articles, de machines à écrire de *Zodiac* ; celles des lignes de programmation, des logiciels, des ordinateurs de *The Social Network* ; celles des archives enfouies au fond d’internet et des logiciels d’édition photographiques dans *Millenium* ; des plateaux de télévision et de leurs coulisses, des mécanismes d’édition et de publication de grands journaux et de journaux indépendants dans *House of Cards* ; les images de CNN et de leurs bandeaux d’informations défilants avec leurs titres racoleurs dans *Gone Girl* ; le générique d’ouverture de *Mindhunter* (série créée par Joe Penhall, écrite et réalisée entre autres par David Fincher, 2017-2019) avec les microphones utilisés pendant les interviews des tueurs en séries dont les agents Holden Ford et Bill Tench dressent les portraits psychologiques, etc. Là où cet emploi de l’image d’interface dans la majorité des autres productions au cinéma est essentiellement pratique, facilitant la représentation d’un échange quelconque, dans *House of Cards* les échanges par téléphone portable font parties des temps forts du récit, ceux où Underwood réalise ses échanges d’intérêts en se jouant de ses interlocuteurs. Ainsi, Fincher est un cinéaste formaliste et ses films ont toujours la volonté de proposer l’image de leur sujet : les bulles de messages dans *House of Cards* sont moins la représentation d’un échange que l’image d’un média.

Construite depuis *Seven* et perfectionnée depuis *The Social Network*, l’esthétique fincherienne n’a cessé de se fixer, convergeant vers un style visuel unique — à l’exception de son dernier film *Mank* (2020), hommage formaliste noir et blanc au cinéma classique hollywoodien — et *House of Cards* n’y échappe pas : les mouvements de

caméra épousent parfaitement les déplacements des personnages ; les scènes, majoritairement en intérieur, sont plongées dans des tons sombres d'un gris bleu glacial ou d'un jaune anxigène toujours très contrastés ; l'échelle des plans saute fréquemment et franchement de plans d'ensemble à des gros plans de visages imprimant sur toute la surface de l'écran l'émotion qui se dégage de son expression ; les décors intérieurs sont retranscrits dans une symétrie très graphique, parcourue de lignes et de formes géométriques ; etc. Le perfectionnisme de Fincher à l'origine de son esthétique rigide illustre le pragmatisme, l'efficacité et la froideur de son personnage et de ses manipulations. Les bulles de messages auxquelles a fréquemment recours Underwood s'accordent graphiquement avec l'esthétique de l'image photographique qu'elles accompagnent. Leurs formes complètent la rigidité de la composition : le rectangle bleu ou gris de la bulle se fond dans l'image ; les quatre lignes qui forment l'encadré s'ajoutent aux lignes parallèles et perpendiculaires des encadrés de portes, des plinthes, des tables ; elles renforcent l'aplatissement de l'espace dont la perspective est toujours annulée par une courte profondeur de champ, un large mur en arrière-plan ou un cadrage parfaitement de face... L'efficacité, l'objectivité et la neutralité de la bulle de message texte reflètent visuellement ces qualités qui sont aussi celles d'Underwood.

Le recours à la bulle de message en superposition de l'image photographique n'est pas systématique dans *House of Cards* : à certaines occasions, c'est l'écran du téléphone directement qui est filmé, à d'autres, le message est lu ou paraphrasé par le dialogue. De manière générale, les bulles de messages n'apparaissent que dans le contexte d'une conversation indispensable au récit — que le message soit ou non laissé sans réponse —, jamais pour caractériser des actions ou des informations de second plan strictement nécessaires à la simple compréhension de l'histoire, et qu'une image, un raccord ou une phrase de dialogue pourrait remplacer. Ce recours à de multiples modes d'apparition du message texte à l'image prouve déjà de lui-même que le cinéaste fait un choix de mise en scène dans la représentation du message et que ce choix est motivé.

Au milieu de l'épisode 3 de la saison 1, au cours d'un échange entre Underwood et Zoé, la journaliste qu'il alimente en informations et dont en contrepartie il commande des articles afin de servir ses intérêts personnels, leur conversation s'affiche dans les fameuses bulles et on trouve à première vue curieux que le découpage ait quand même recours à des inserts sur les téléphones, bien que l'échelle de plan soit toujours suffisamment grande pour que le message soit difficile à lire directement depuis l'écran du téléphone. Les inserts ont là peu de valeur esthétique, ils servent principalement de « plans de coupes » : ils donnent plus de flexibilité au montage, permettant de connecter plus facilement une prise avec une autre et de dynamiser l'échange des deux personnages statiques. Mais ils servent également à ne pas « gaspiller » les gros plans de visages (par nature plus dynamiques que les plans larges fixes à l'action statique) : dans le cinéma de Fincher, chaque attitude est répétée, millimétrée, et, par là, les gros plans sont toujours d'une très grande importance en cela qu'ils sont le support principal de l'émotion. Ils sont précieux et n'apparaissent qu'aux moments voulus, c'est là le signe de son héritage classique. Or, « détacher » le message de l'écran du téléphone pour le faire apparaître en superposition de l'image photographique permet au cinéaste de basculer d'un montage temporel à un montage spatial : là où habituellement le message apparaît dans un plan a sur l'écran du téléphone avant que le plan b n'affiche la réaction du personnage en gros plan, le message s'affiche dans le même cadre cinématographique que la réaction physique du personnage. Mieux, le cinéaste peut même décider de faire varier l'expression du personnage sans que la continuité temporelle soit brisée. Ce sont là les potentialités du *split screen*. Ainsi, il est donné à voir dans un plan moyen le regard d'Underwood dirigé vers l'écran de son téléphone tandis que simultanément, dans un coin de la même image, les messages de Zoé s'enchaînent successivement. De ce montage spatial naît l'impression d'un émoi dans le regard d'Underwood et, de manière générale, une tension érotique pendant que la conversation peut se poursuivre à loisir. L'échange textuel va *crescendo* et de la même façon l'expression relativement neutre de Zoé, filmée elle aussi avec les bulles de conversation dans un coin de l'image, se charge de cette tension érotique... Le gros

plan de Zoé gagne une expressivité que le plan seul n'aurait pas suffi à lui donner. Deux effets *Koulechov* en somme.

La force de ce procédé, c'est aussi de maintenir dans une scène statique le rythme soutenu de la série. En évitant les coupes sur les écrans de téléphone et en conservant toujours le corps des personnages à l'image, le montage conserve sa force expressive tout en se permettant des messages moyennement longs. C'est un moyen fondamental dans une série dont chaque saison dure treize heures. C'est là aussi la marque de fabrique du cinéma de David Fincher : l'attention à la rythmique est observable à hauteur de chaque élément de ses films, par l'usage de courtes scènes successives, de transitions très rapides — où s'enchaînent en une fraction de seconde cinq plans montrant le personnage se levant puis fermant sa mallette puis sautant dans un taxi puis sautant dans un avion puis enfin son arrivée à destination —, des mouvements des personnages dans l'espace — *House of Cards* recourt fréquemment au *walk and talk*⁶⁷ —, de la musicalité des dialogues⁶⁸ — l'usage de répétitions, l'alternance de longues et courtes phrases et le savant emploi de mètres iambiques —, etc. Les bulles de messages dans *House of Cards* ne servent pas uniquement le rythme du montage par la flexibilité qu'elles offrent au découpage mais elles apportent également leur rythme intrinsèque que décrivaient Olivier Assayas pour *Personal Shopper* (dont nous avons joint l'extrait de l'interview plus tôt) : l'enchaînement des messages entrants, les bruitages qui les accompagnent, le texte s'inscrivant progressivement à l'intérieur d'elles, l'attente d'un message, etc.

Les messages textes ne se superposent à l'image photographique que lorsque ceux-ci soulignent l'importance du récit principal, avons-nous dit, mais aussi

⁶⁷ Technique de narration dans laquelle un certain nombre de personnages ont une conversation en marchant. Il sert principalement à ajouter un intérêt visuel à ce qui pourrait autrement être des séquences statiques.

⁶⁸ « How Aaron Sorkin Creates Musical Dialogue In 'The Social Network' | 10 Minutes Of Perfection », YouTube. Récupéré le 11 novembre de <https://www.youtube.com/watch?v=SExMi2E4fRI>

uniquement lorsque c'est le personnage principal qui envoie un message. Lorsque Zoe Barnes et sa collègue Janine Skorsky échangent par messages à propos de l'avancée de leur enquête sur Underwood (S01E12), leur conversation est perçue depuis l'écran de leurs téléphones, non depuis les bulles. Ces bulles sont l'apanage de Frank Underwood. Ces bulles communiquent immédiatement au spectateur l'activité du téléphone du personnage tandis que celle des autres est présentée d'un œil extérieur, par la caméra filmant au-dessus de l'épaule du personnage secondaire. Or, le dispositif narratif d'*House of Cards*, série politique s'inspirant de pièces shakespeariennes, va jusqu'à l'emprunt de certaines techniques théâtrales : lorsqu'Underwood a un mauvais coup en tête, une pensée bien personnelle sur l'un de ses collaborateurs ou l'intuition que quelque chose d'anormal se trame, celui-ci s'adresse directement au spectateur par un regard caméra brisant le quatrième mur à la façon d'un aparté théâtral adressé au public. Dans *House of Cards*, le spectateur est rendu complice des manigances d'Underwood et le suit jusqu'au tréfonds de son intimité et de sa conscience. Le point de vue adopté est donc majoritairement un point de vue interne, bien que le point de vue glisse parfois vers celui omniscient lorsque les journalistes investiguent dans le dos d'Underwood sans que celui-ci en ait conscience. Les bulles de messages sont une manifestation de ce point de vue à la première personne en cela qu'elles s'offrent, à l'instar des regards caméras, comme une confidence faite par le personnage au spectateur.

4. *Mr Robot* (S03E03)

Dans ce principe d'un dialogue profond entre l'image d'interface et le reste du film, d'une esthétique *par* l'interface, il y a un emploi formel très rare et souvent fugitif mais d'une grande puissance esthétique où l'image d'interface influe sur le reste des éléments formels du film (montage, son...).

Dans le troisième épisode de la saison trois de *Mr Robot*, Elliot hallucine suspendre le brouhaha de son environnement en appuyant sur le bouton « *mute* » du clavier imaginaire de sa psyché. Instantanément, les bruits extérieurs s'étouffent et Elliot est illusoirement isolé de la fête qui l'entoure et l'opresse. Nous avons décrit plus tôt cet emploi métaphorique qui avait cours dans la série où le comportement psychique du personnage s'apparente au contrôle d'un ordinateur avec ses interfaces. Cependant, nous n'avons pas approfondi et véritablement décrit comment cette métaphore s'établit formellement dans le film. La scène en question est perçue du point de vue du personnage dont l'expérience sensorielle est retranscrite par la représentation : la caméra va et vient des yeux d'Elliot à l'objet de son attention tandis que la bande-son fait entendre le brouhaha qui règne, entre musique *dubstep* assourdissante et cris aigus. Dans le même temps, celui-ci se prononce à lui-même, en voix off, « I really wish I had a mute button for life ». Puis apparaît le pictogramme correspondant, celui du bouton *mute* — exactement celui à l'usage sur n'importe quel Mac — avec le bruitage qui l'accompagne et tous les bruits extérieurs se suspendent, ne persistant qu'un léger bruit de fond, celui de la respiration d'Elliot. Dans cet instant suspendu, tout le monde autour de lui s'agite dans un large silence avant qu'Elliot ne se précise à lui-même : « Isn't that better ? ». Darlene, sa sœur, s'approche d'Elliot pour lui adresser un mot. À nouveau, le pictogramme et son bruitage apparaissent, faisant monter le volume progressivement : le brouhaha reparait et peu à peu les paroles de Darlene deviennent audibles. Elliot se concentre difficilement sur elles, parcourant simultanément l'espace autour de lui d'un coup de regard angoissé.

Dans la scène, ou plutôt dans ce court moment de la scène, l'interface devient le guide de la représentation et agit sur la diégèse : le montage son se soumet à elle, s'interrompt et reprend comme un téléspectateur déciderait de couper le son de son téléviseur grâce à sa télécommande. D'ordinaire, le cinéma a recours à un point de vue extérieur, la caméra étant un œil flottant qui observe une situation comme si elle en était exclue et les agissements des personnages étant évalués par le spectateur dans l'observation de leur comportement (sauf dans les cas exceptionnels de dispositifs de points de vue à la première personne, comme la voix off). Là, l'interface ne sert pas à

servir une péripétie du récit, une action, mais à *représenter* l'état psychologique du personnage. L'interface devient le moyen d'énoncer cinématographiquement à la première personne. Elle s'offre comme l'équivalent d'un gros plan sur le visage angoissé et crispé du personnage.

L'interface possède là un rôle de caractérisation psychologique véritable. Loin du réalisme, elle est donc l'expression de l'intériorité du personnage principal. Elle n'a là aucune fonction informatique : elle est certes justifiée par la spécialisation de *hacker* d'Elliot mais, à cet instant précis, l'interface apparaît déconnectée de tout appareil, elle vaut comme figure poétique, comme métaphore de sa pensée. La force cinématographique de cette idée de mise en scène provient de la nature commune que partagent l'interface informatique et le film en tant qu'objet multimédia (son, texte, image), nature commune que nous décrivions plus tôt à propos de *Minority Report* où l'image dialogue à tous les niveaux : de la représentation jusqu'au film comme objet. En attribuant aux *qualités substantielles*⁶⁹ de l'image d'interface la tâche de représenter le malaise psychologique du personnage principal, déréalisant la représentation vers une introspection lyrique et une critique des conséquences de la surexposition à la technologie sur notre santé mentale, l'image d'interface prouve qu'elle est un moyen d'*expression* cinématographique.

⁶⁹ « Les moyens d'*expression* du cinéaste ont à la fois leurs propres qualités *substantielles* (ainsi, l'image n'est pas le son, et le son non-linguistique n'est pas la parole) et leur propre organisation *formelle* (mouvements d'appareil, coupes, raccords, rapport image/parole, emploi de la voix, etc.) », Christian Metz, *Essais sur la signification au cinéma*, *op. cit.*, p. 225.

V. Nature de l'image d'interface

Les différentes esthétiques cinématographiques ayant recours à des images d'interface se déploient très généralement dans des films numériques. Et le peu d'exceptions de films analogiques notables revêt toujours au moins partiellement des techniques numériques. Le développement de l'ordinateur dans les années 1950 et 1960 a participé au développement des différentes techniques cinématographiques numériques de la deuxième moitié du XX^{ème} siècle. Plus précisément, le deuxième développement a engagé le premier : la technique numérique étant réalisée... par ordinateur.

Or, nous avons noté dans le cours du développement de notre essai de typologie que les interfaces étaient liées de façon récurrente au cinéma à effets spéciaux, y vantant couramment la puissance de la machine. Ces films à effets spéciaux composés d'images d'interface sont souvent des films qui, à la fois, traitent d'un sujet engageant la technologie et ont nécessité un développement technologique important. Or, on observe là un phénomène semblable à ce qu'ont esquissé nos précédentes synthèses à propos de *Minority Report* et de *Mr Robot* (S03E03) : une liaison entre la surface (*forme*) et la profondeur (*discours*, technique, nature). En explorant cette relation, permettons-nous un écart à l'approche formelle suivie depuis le début pour une approche cette fois technique et abstraite afin d'évaluer la nature de l'image d'interface dans le film numérique et particulièrement dans le film tout en images de synthèse.

Depuis le développement d'une esthétique cinématographique photoréaliste⁷⁰ dans le cinéma commercial du début du XXI^{ème} siècle, née des scènes cinématiques de

⁷⁰ Le photoréalisme est le rendu visuellement réaliste et à la qualité photographique d'une œuvre en images de synthèse.

jeux vidéos⁷¹ et des expérimentations numériques de la deuxième moitié du XX^{ème} siècle (2001, 1968, et *Star Wars: A New Hope*, Lucas, 1977), le processus de fabrication des images dans certains genres cinématographiques (en particulier la science-fiction et le fantastique) a basculé de la prise de vues réelles à l'image de synthèse (ou à l'image composite mélangeant prise de vues réelles et image de synthèse). Ainsi, le photoréalisme s'est converti en une convention dans ces genres cinématographiques qui étaient déjà parcourus d'images numériques. Il faut différencier à ce stade le film numérique dont une partie seulement est constituée d'images de synthèse imperceptibles – c'est-à-dire d'images de synthèse donnant l'illusion d'une image en *live action* –, du film récent intégralement composé d'images de synthèse visibles, c'est-à-dire dont l'esthétique est plus proche de celle du film d'animation que du film en *live action*. Dans le premier, l'image de synthèse n'est qu'un trucage donnant l'illusion d'une image photographique tandis que dans le deuxième elle met en avant son caractère artificiel, reconnaissant ouvertement que ses images ne sont que de simples représentations et que son langage visuel relève davantage du graphique que du photographique. Ainsi, les films récents intégralement en images de synthèse de Burton (*Alice in Wonderland*, 2010 ; *Dumbo*, 2019), Cameron (*Avatar*, 2009) et Jackson (la trilogie *The Hobbit*, 2012, 2013, 2014) ne proposent pas la même expérience que les films déjà très numériques mais « seulement » partiellement de synthèse de leurs débuts (*Beetlejuice*, Burton, 1988 ; *Terminator 2*, Cameron, 1991 et *Titanic*, Cameron, 1997 ; la trilogie *Lord of the rings*, Jackson, 2001, 2002 et 2003). Dans l'esthétique cinématographique photoréaliste, l'image graphicopicturale « nous entraîne vers une autre conception, celle d'un cinéma numérique envisagé comme peinture »⁷², non plus

⁷¹ Dans un jeu vidéo, une scène cinématique (abrégée en cinématique) est un extrait vidéo qui survient lors d'un moment particulier du jeu. Elle sert généralement à contextualiser la scène à jouer ou bien à mettre l'accent sur un point précis de l'histoire. Elle est généralement constituée de scènes aux prises de vues travaillées – ce qui la rapproche du cinéma, d'où le nom de cinématique.

⁷² Lev Manovich, *Le langage des nouveaux médias*, Les presses du réel, 2004, p. 521.

un « ciné-œil mais un ciné-pinceau »⁷³, qui ne propose plus une image singeant la réalité mais une « image cinématographique de la réalité »⁷⁴ ayant la « capacité de simuler non pas notre expérience perceptive et corporelle de la réalité, mais uniquement son image photographique »⁷⁵. Lev Manovich la nomme « cinégraphisme » et André Gaudreault et Philippe Marion « *cinématographiation* »⁷⁶.

1. Nature numérique et informatique de l'image d'interface

L'image d'interface possède une triple parenté avec cette « image cinématographique de la réalité », une parenté non seulement numérique — elles sont toutes deux du langage binaire — et informatique — elles sont constituées de deux niveaux : une apparence de surface et un code sous-jacent — mais également graphique — la conception de leur apparence de surface est pour toutes deux assistées par un logiciel d'édition manuelle.

Or, selon Lev Manovich, l'image numérique en mouvement, qu'elle soit ou non de synthèse, est déjà par définition une « image informatisée » en cela qu'elle possède les mêmes propriétés informatique et numérique que l'image d'ordinateur⁷⁷ — propriétés graphiques mises à part. Donc l'image d'interface, formant un pont entre informatique et cinéma, s'impose doublement comme une image informatisée : à la fois parce qu'elle

⁷³ *Ibid*, p. 527.

⁷⁴ *Ibid*, p. 527.

⁷⁵ *Ibid*, p.365.

⁷⁶ André Gaudreault, Philippe Marion, *La fin du cinéma ? Un média en crise à l'ère du numérique*, Armand Colin, 2013.

⁷⁷ Lev Manovich, *op. cit.*

est issue du champ informatique et puisqu'elle est une image numérique en mouvement dans le champ cinématographique.

Ainsi, en reprenant les propriétés énoncées par Lev Manovich dans son approche par abstraction de la logique de l'image informatisée, on établit la nature d'image informatisée de l'image d'interface à partir des propriétés suivantes : elle se décompose en pixels ; est modulaire, car elle consiste généralement en un certain nombre de strates ; est constituée de deux niveaux : une apparence de surface et un code sous-jacent (valeurs des pixels, fonction mathématique, code HTML) ; dialogue au niveau de sa « surface » avec d'autres objets culturels et existe au niveau de son code sur le même plan conceptuel que les autres objets informatiques ; est compressible au moyen de techniques qui entraînent des pertes et est sujette à des artefacts indésirables ; fonctionne comme portail d'entrée dans un autre monde ; est sujette à la variabilité et à l'automatisation : un concepteur peut générer automatiquement à l'aide d'un programme informatique des versions infinies de la même image. Du point de vue de la matière de l'image, l'image d'interface sur un écran d'ordinateur, dans le contexte d'un logiciel, s'apparente à celle sur un écran de cinéma, dans le contexte d'un film : toutes deux sont « informatisées » (tel qu'entendu par Manovich) et numériques.

Mais aussi, à l'inverse, certaines des propriétés de l'image informatique et de l'image informatisée se sont construites en empruntant à la logique de l'image cinématographique. En fin de compte, le phénomène de remédiation⁷⁸ consiste en un métissage médiatique qui n'est pas à sens unique. Ainsi, l'image d'interface, à l'instar de son ancêtre l'image cinématographique analogique, est une séquence d'images fixes (exprimée en images par seconde au cinéma et en hertz en informatique) ; produit une illusion de mouvement qui obéit aux lois de la persistance rétinienne ; est projetée sur un écran ; est le support d'un couple signifiant/signifié dont la « surface » de l'image ouvre sur un « contenu » et un « monde » ; est soumise à un montage temporel (fonctionnement du logiciel dans le temps) et spatial (l'apparence logicielle est parfois

⁷⁸ Jay David Bolter, Richard Arthur Grusin, *Remediation : Understanding New Media*, op. cit.

conçue par strates, en perspective, avec un premier et un arrière-plan) ; est soumise à la structure, au rythme et aux ressorts dramatiques du récit (*storytelling*) afin de créer une expérience (*UX, User Experience*) convaincante, devenant par là un vecteur émotionnel cherchant à impliquer l'utilisateur/spectateur dans un processus d'identification⁷⁹.

Matériellement, image informatique d'interface et image cinématographique d'interface s'apparentent là encore toutes deux, de ce point de vue-ci, à une « image informatisée ».

De plus, dans le cas particulier de l'image de synthèse, cette correspondance apparaît mieux encore car, dans le cours de sa modélisation, l'image de synthèse ne peut pas être considérée à ce stade comme une image *filmique*. Certes, on a vu qu'en sa qualité d'image informatisée sa matière numérique l'apparente à une image *cinématographique*, mais on peut considérer que celle-ci ne devient une image *filmique* à part entière que lorsqu'elle intègre par le montage l'organisation formelle du film, c'est-à-dire lorsque, connectée avec le reste des plans, l'image en cours de modélisation se voit attribuée une existence narrative, et donc une signification propre, que son existence seule au moment de la modélisation ne lui conférerait jamais.

L'image de synthèse ne devient totalement filmique qu'au cours de son transfert du logiciel d'édition graphique vers celui de montage⁸⁰. Son statut bascule là symboliquement, mais aussi techniquement, celle-ci passant d'une image à modeler à une image modelée. En rejoignant le logiciel de montage⁸¹, l'image de synthèse se fixe,

⁷⁹ Aaron Walter, *Design émotionnel*, Editions Eyrolles, 2011.

⁸⁰ En informatique, l'opération est appelée un *link*.

⁸¹ Informatiquement, en rejoignant le logiciel de montage, l'image de synthèse reste une image-interface, l'interface du logiciel de montage étant virtuelle — nous excluons ici les dispositifs analogiques qui viseraient à basculer l'image de synthèse vers un support pellicule. Néanmoins, le potentiel offert par l'interface du logiciel de montage n'est plus

c'est-à-dire qu'elle abandonne la modularité qui était la sienne dans le logiciel d'édition pour ne devenir qu'un plan. Si l'image devait être « remodelée », elle viendrait à être rouverte dans le logiciel d'édition graphique, recouvrirait par là son potentiel modulaire et serait retravaillée avant d'être à nouveau renvoyée et fixée dans le logiciel de montage.

Ainsi, au moment de sa conception dans le logiciel d'édition graphique, l'image de synthèse n'est rien de moins qu'une image-interface. Son « apparence de surface » ouvre sur un ensemble de paramètres réglables et sous-jacents où l'image possède la qualité d'interface : celle du potentiel de l'échange, c'est-à-dire du potentiel d'être *échangée*, modifiée. Ainsi, chacune de ses formes peut être arrondie ou raidie, colorée ou texturée, affinée ou supprimée, etc. grâce à un panneau de contrôle informatique, que l'image en cours de modélisation soit un corps, un décor ou n'importe quoi d'autre, figuratif ou non. Inversement, en quittant le logiciel d'édition graphique pour celui de montage, l'image de synthèse devient automatiquement filmique : elle perd le potentiel d'échange de l'interface et est mise au service du régime général du film et de son processus de diégétisation.

En résumé, dans le cheminement allant de la fabrication jusqu'au film achevé, toute image de synthèse au cinéma a été à la fois image-interface et image filmique. À ce titre, tout cinéaste voulant jouer d'un sens de lecture méta peut très bien faire de l'image-interface dans le film un moyen dissimulé pour révéler l'outil de fabrication de son esthétique graphicopicturale.

Cependant, notre approche par abstraction, si elle révèle la filiation dissimulée entre l'image d'ordinateur et l'image cinématographique, ne démontre pas en quoi l'image de synthèse et l'image d'interface participent d'une forme commune, celle photoréaliste. C'est sur le plan visuel essentiellement que s'établit l'impression

du tout celui offert par le logiciel d'édition graphique. N'offrant donc plus la possibilité de modeler graphiquement la forme de l'image (ou de façon extrêmement limitée, ce n'est pas son but premier), nous considérons que le transfert de l'image de synthèse vers le logiciel de montage fait symboliquement office de point de transformation du statut de l'image, passant d'une image-interface à une image cinématographique.

graphique de réalité à l'œuvre dans l'esthétique photoréaliste. Il faut pour cela s'intéresser à la forme des images de synthèse directement, non à ce qui les sous-tend. Néanmoins, c'est bien cette filiation technique sous-jacente qui est à l'origine de la similarité des lignes, volumes, textures... entre l'image photoréaliste et l'image d'interface, et non une volonté consciente de les réunir sous l'égide d'une esthétique graphicopicturale générale. Si l'image d'interface a si souvent une place dans le cinéma en images de synthèse, c'est bien parce qu'elles sont toutes deux bâties grâce à des fonctions mathématiques et à des langages informatiques similaires, si ce n'est identiques, provenant parfois des mêmes logiciels (par exemple, la suite Adobe Creative Cloud) ou au moins des mêmes ordinateurs.

2. Nature (typo)graphique de l'image d'interface

Pour comprendre la place formelle que connaît aujourd'hui l'image d'interface au sein de l'esthétique photoréaliste, il faut remonter à ses premières manifestations dans le cinéma numérique. Dans sa liste des effets de l'informatisation sur le cinéma, Lev Manovich propose très succinctement l'appellation de « cinéma typographique »⁸² qu'il définit comme la somme du film, du graphisme et de la typographie. Manovich appose à l'appellation ce seul développement : « Exemple : génériques de films ». L'expression ne revient plus jamais dans l'ouvrage, ni aucune allusion directe ou indirecte. Néanmoins, ces quelques mots laissent entrevoir ce que le théoricien pointe du doigt : depuis l'avènement des techniques numériques, qu'on pourrait dater de *Star Wars*, bien que la saga ait nombre de précurseurs techniques, le cinéma numérique a souvent expérimenté des génériques avec des effets numériques. Celui de *Star Wars* justement est devenu de ce point de vue iconique : le texte défilant de début, servant à mettre en

⁸² Lev Manovich, *op. cit.*, p.500.

contexte l'histoire, se déroule dans la profondeur de l'image, de la même façon que le reste des effets spéciaux du film se déploieront également depuis la profondeur de l'image, créant de forts effets de perspectives — c'était là la grande innovation du studio Industrial Light & Magic (ILM).

Certes, ce n'est sûrement pas l'informatisation seule qui a influencé la mise en œuvre de génériques sophistiqués, ceux graphiques et peints de Saul Bass pour Hitchcock avaient déjà connu leur part de succès. Néanmoins, la technologie numérique a ouvert le champ des possibles et l'emploi s'est généralisé avec le temps. On pense là aux *sitcoms* et aux séries américaines à petits budgets de la fin du siècle dont les génériques introductifs apparaissaient mot par mot ou lettre par lettre dans des effets grossissants qui ont connu depuis leur lot de pastiches. Au cinéma, les génériques et leurs effets typographiques sont devenus une règle de genre. De ce point de vue, par exemple, chaque nouveau film de la saga James Bond représente un défi à relever.

Or, si cette généralisation a eu lieu, c'est à la fois en raison de la démocratisation des techniques numériques dans le cinéma de la fin du siècle dernier et de la démocratisation de l'ordinateur personnel à la même période, amenant avec lui notamment les logiciels de traitements de texte et de PAO⁸³ avec leurs lots d'effets (le *WordArt* de Microsoft ou « l'effet enclume » d'Apple). Mais aussi, déjà, la création de l'interface graphique (GUI), succédant à l'interface en ligne de commande (CLI), avait nécessité dans le moment de sa conception un développement typographique — la typographie étant un des éléments constitutifs de l'interface graphique. Ainsi, les effets typographiques au cinéma sont de près et de loin liés aux interfaces graphiques en informatique.

Puis, avec le temps, ces effets typographiques ont quitté le seul lieu du générique pour rejoindre la diégèse filmique : les effets graphiques et typographiques en tous genres qui animent les interfaces d'appareils ultra-sophistiqués d'*Iron Man 2* ne dissemblent que peu formellement des génériques de film de piratage informatique, ou

⁸³ Publication assistée par ordinateur.

d'autres films de genre où la technologie est centrale, à la différence que les premiers sont intradiégétiques, les deuxièmes extradiégétiques. L'influence de l'interface sur le développement des effets typographiques au cinéma a donc retrouvé là ses origines !

Aussi, on l'a vu, les interfaces sont devenues au cinéma une convention des genres fantastique et de science-fiction. Elles sont le plus couramment le moyen de représenter un présent et un futur ultra-technologiques. La surenchère d'effets graphiques qui a cours dans leur représentation est une façon d'appuyer la puissance et l'omniprésence du numérique dans nos sociétés modernes, au point de faire des interfaces une extension du corps humain (l'armure d'*Iron Man*) voire une extension de la réalité, figurant par là un monde augmenté (*Nerve*).

Ce qui a donc réuni l'image d'interface et l'image de synthèse au cinéma, ce sont, bien plus que la similitude de leur forme, d'abord leur nature numérique et informatique par le phénomène de *remédiation* puis les genres de la science-fiction et du fantastique avec leurs sujets et leurs règles d'effets.

3. Ready Player One : un film « en interfaces »

Ready Player One de Spielberg est l'exemple type de ce métissage : produit principalement dans une esthétique photoréaliste, le film s'attache aux conventions de son genre de science-fiction, dépeignant un monde qui, en 2045, est devenu irrespirable, à l'économie effondrée et aux perspectives définitivement obstruées, où la seule évasion offerte est d'enfiler un casque de réalité virtuelle projetant en un clin d'œil l'utilisateur dans un monde virtuel, appelé « l'Oasis », jeu en ligne aux univers démultipliés, colorés, truffés de possibles et d'aventures.

L'esthétique « de jeu vidéo » de *Ready Player One* illustre bien cette impression de réalité nouvelle et alternative qu'est le photoréalisme en images de synthèse et la façon avec laquelle elle se détache du réalisme traditionnel en prise de vues réelles. Le

film a recours aux deux techniques et joue de ces deux impressions de réalité différentes. Le récit entremêle réalité physique et réalité virtuelle, le personnage principal passant sans cesse de l'une à l'autre. Chacune possède son propre réalisme. La première est « réaliste », une représentation de la réalité fidèle à la perception humaine : ses images en prise de vues réelles, bien que ses décors soient truqués de façon invisible (et non perceptible) par l'intermédiaire d'images de synthèse, donnent l'illusion, ou au moins créent le doute, que la situation représentée a eu lieu devant l'objectif de la caméra. C'est le régime réaliste traditionnel du cinéma. La deuxième est photoréaliste : ses images tout en synthèse font valoir leur caractère artificiel, construites par ordinateur, et la représentation n'a jamais recours à l'image en prise de vues réelles, ou à deux exceptions près seulement : directement, lorsque la réalité physique est observée depuis la réalité virtuelle — certaines scènes font se rencontrer les deux réalités du film — et indirectement, dans le processus de fabrication du film cette fois, lorsque la prise de vues réelle sert à capturer les mouvements de l'acteur afin de modéliser par la suite ceux de son avatar en postproduction par le biais de la *motion capture*.

Lorsque le personnage pénètre dans « l'Oasis », une réalité s'ouvre à lui, un monde créé par ordinateur. Dans ce monde informatique, les interfaces sont un prolongement du corps des personnages. Chaque geste est une interaction déployant implicitement ou explicitement une interface. Ainsi, d'un mouvement de main, l'avatar déploie dans son espace des interfaces immatérielles lui donnant la capacité d'intervenir sur son environnement, de la même manière qu'un utilisateur intervient sur la réalité de son ordinateur. Par le sujet même du film et par leur forme commune, l'image d'interface et l'image de synthèse se mêlent, de manière quasi indistinguables : elles participent d'une seule et même matière organiquement informatique. L'environnement étant virtuel, les corps et les décors sont d'emblée implicitement des interfaces. Puis, à leur tour, ces interfaces génèrent sans cesse de nouvelles interfaces. L'image de synthèse, l'environnement virtuel, les interactions informatiques... chaque élément participe à affirmer la représentation photoréaliste comme « vision d'un ordinateur » : elle est une « représentation réaliste de la vision humaine de l'avenir, enrichie de représentations

infographiques », pas une « représentation inférieure de la réalité mais celle, réaliste, d'une autre réalité »⁸⁴.

Des années après *Minority Report*, Spielberg reste obsédé par la thématique de l'image : l'image du présent et du futur ainsi que le présent et le futur en images. Sa thématique favorite reste explorée à travers les conventions de genre, toujours en quête d'une *vérité* par le *discours*, d'une « œuvre invraisemblable qui renonce à faire vrai » :

« Rentrer dans le virtuel permet au wonderboy [Spielberg] de réaliser tous ses fantasmes (réécrire des films, rentrer dans un jeu, passer du réel au virtuel dans un même mouvement), de réinventer une grammaire de cinéma et d'oser des transitions impossibles pour imprimer au récit un rythme trépidant (la première course de voitures enterrer la poursuite fantôme de *Speed Racer*). Chaque scène semble pensée sous le seul angle du morceau de bravoure, comme si Spielberg voulait expérimenter tous les possibles. »⁸⁵

Les visions de son cinéma, qu'elles soient de rêve, de merveilleux, d'horreur, sont toujours des visions intérieures, des visions mnésiques, en somme des *images* : le monde de *Minority Report* est un monde projeté par la mémoire de trois pythies qui détiendraient les détails de l'avenir, celui de *Ready Player One* un monde virtuel idyllique substitué par ses habitants à leur monde dystopique.

De plus, Spielberg fait des personnages de *Ready Player One* ses doubles, assumant une vision intérieure plus profonde : la sienne, dont il ne s'est jamais caché, celle d'un enfant « élevé », entre deux disputes de ses parents, par l'océan de fiction de

⁸⁴ Lev Manovich, *op. cit.*, p. 368.

⁸⁵ Critique de *Ready Player One* par Gael Golhen dans Première, 20 mars 2018. Dernière mise à jour le 20 mars 2018. Récupéré le 15 octobre 2020 de <https://www.premiere.fr/Cinema/Avec-Ready-Player-One-Steven-Spielberg-signe-un-autoportrait-phenomenal-critique>

la télévision. Clélia Cohen, pour Libération⁸⁶, décrit le cinéaste comme un « homme-cinéma qui a depuis l'enfance, exactement comme ses joueurs affublés de casques VR, une caméra greffée à la place du cerveau ». Spielberg revisite cette fameuse décennie des années 1980 où lui-même, avec quelques autres, a refaçonné le cinéma de divertissement :

« Son blockbuster d'auteur prend assez vite la forme d'un double autoportrait : Wade Watts est, physiquement, le portrait craché du jeune Spielberg. Et James Halliday, le créateur de mondes, de fictions infinies, est adulé par des fans du monde entier, dont certains connaissent le moindre détail de ses films, de sa vie et de ses goûts. C'est évidemment le cas de Spielberg lui-même, qui reste à ce jour le cinéaste le plus connu et le plus fétichisé au monde »⁸⁷.

L'analogie entre le personnage principal et le cinéaste se poursuit, s'ajoutant aux métaphores de *Minority Report* où le personnage incarné par Tom Cruise s'assimilait déjà à un cinéaste manipulant des interfaces aux airs d'une table de montage cinématographique. *Ready Player One* est, comme nous le disions de *Minority Report*, un film sur l'image, sur son impression de réalité et sur sa *vérité* : l'image est un objet séduisant (visualisation du futur, univers d'évasion) mais il est manipulable (trucable, artificiel) et il dissimule un instrument de pouvoir (contrôle de la population⁸⁸).

⁸⁶ Clélia Cohen, « « Ready Player One », Spielberg en abyme » dans Libération, 27 mars 2018. Récupéré le 15 octobre 2020 de https://next.liberation.fr/cinema/2018/03/27/ready-player-one-spielberg-en-abyme_1639252

⁸⁷ *Ibid.*

⁸⁸ Aidé de ses copains gamers virtuoses, il s'agira pour Wade Watts de déjouer une série d'énigmes et de pièges pour retrouver des clés cachées dans le jeu par son concepteur avant de mourir. Quiconque s'en emparerait hériterait de l'Oasis, et il s'agit de réussir avant les exécutifs véreux d'une multinationale qui voudraient faire de ce monde rêvé un

Mais la véritable richesse, disons « l'autre vérité », de *Ready Player One* ne se situe plus sur le plan politique bien que toujours sur ce même plan conceptuel de l'image et de son impression de réalité. Spielberg fait de l'esthétique photoréaliste une réalité à part entière : un monde virtuel s'offrant comme une réalité alternative. Cette réalité virtuelle est une illustration des mots de Manovich à propos de l'image de synthèse : une « image cinématographique de la réalité ». Dans *Ready Player One*, l'image de synthèse figurant l'Oasis est l'image cinématographique de la réalité dystopique représentée en prise de vues réelle. Cette image de synthèse est même doublement cinématographique dans le film de Spielberg : en plus d'être une image proche de la vision de l'œil dont la construction n'est jamais dissimulée, chacune des situations représentées en images de synthèse est héritée du cinéma populaire.

Dans le film, comme dans la vie, nous dit Spielberg en filigrane, l'image en mouvement construit une réalité alternative dans laquelle le spectateur fuyant peut se réfugier. Or, faire de l'image de synthèse une alternative à la prise de vues réelles dans le film, c'est faire du photoréalisme une alternative au naturalisme sur le plan théorique. Spielberg et Manovich s'accordent donc tous deux à estimer « l'imagerie de synthèse informatique [...] [non comme] une représentation inférieure de la réalité mais [comme] celle, réaliste, d'une autre réalité ».

Par conséquent, comme dans *Minority Report*, les images d'interfaces de *Ready Player One* sont *sujet, forme du contenu et contenu*. Cependant, la place fondamentale

instrument de contrôle de la population. *Ready Player One* fait écho au scandale Facebook-Cambridge Analytica : « La société d'analyse de données qui a collaboré avec l'équipe électorale de Donald Trump et la campagne victorieuse du Brexit a récolté des millions de profils Facebook d'électeurs américains, dans le cadre de l'une des plus grandes violations de données jamais commises par le géant de la technologie, et les a utilisés pour construire un puissant logiciel permettant de prédire et d'influencer les choix dans les urnes. », Carole Cadwalladr et Emma Graham-Harrison, « Revealed: 50 million Facebook profiles harvested for Cambridge Analytica in major data breach » dans *The Guardian*, article publié le 17 mars 2018. [Consulté le 04.07.2021]. Traduction libre. Disponible à l'adresse : <https://www.theguardian.com/news/2018/mar/17/cambridge-analytica-facebook-influence-us-election>

de l'interface dans *Ready Player One* se situe à un niveau plus complexe, plus profond : l'interface y est également *matière*. *Minority Report* déjà était une mise en abyme conceptuelle, un film, c'est-à-dire une succession d'images, traitant de l'objet-image avec sa face signifiante et sa face signifiée. *Ready Player One* poursuit la réflexion, l'approfondissant : l'image, là, est un univers complet, un monde parallèle. Mais la véritable différence entre les deux films ne se situe pas au niveau de la représentation mais au niveau plus profond et plus abstrait de leur *matière*, du type d'image employé. *Ready Player One* n'est pas seulement un film dont le *sujet* dépeint une réalité autre, sa *forme* dépeint également une réalité autre — plus précisément une *impression de réalité* autre —, celle du photoréalisme en images de synthèse. Ainsi, les images du film ne sont plus une médiation mais une fin en soi : elles ne laissent pas croire à un instant prélevé dans la réalité, comme une fenêtre ouverte sur le monde, mais renvoient bien à leur propre matière : une image cinématographique de la réalité.

Or, cette *matière* qu'est l'image de synthèse, c'est bien celle de l'interface, l'image de synthèse ayant nécessairement été, à un moment de son processus au moins, le résultat d'une interface. C'est bien là ce qu'établit Manovich lorsqu'il décrit que « la vision de l'image de synthèse est celle d'un ordinateur [: une] représentation réaliste de la vision humaine de l'avenir, enrichie de représentations infographiques et débarrassées des parasites »⁸⁹. Cette absence de parasites, c'est bien le signe du contrôle total dont dispose la machine sur la construction de l'image par le biais de l'interface. La *forme* des interfaces dans *Ready Player One* n'est pas innovante : celles-ci relèvent immédiatement de la dernière catégorie de notre typologie, *l'interface futuriste quotidienne*. On trouve au cinéma beaucoup d'autres exemples de films avec des interfaces à l'apparence similaire. Cependant, ces interfaces se déployant dans le cours du récit du film renvoient implicitement aux interfaces qui ont permis leur conception : le *discours* de *Ready Player One* est celui de la construction artificielle de l'image et celui-

⁸⁹ Lev Manovich, *op. cit.*, p. 368.

ci passe essentiellement par la *matière* de ses images construites artificiellement. Ce n'est plus là un film « d'interfaces » mais un film « en interfaces ».

Les images d'interfaces sont un des traits de l'esthétique graphicopicturale : elles sont formées des mêmes images de synthèse (avec leurs lignes, leurs volumes, leurs textures identiques) que les corps et les décors modélisés du film. Par rapport à l'esthétique du film réaliste, la place de l'image d'interface dans le film d'esthétique graphicopicturale connaît un déplacement au sein de la hiérarchie *forme-sujet-contenu* : dans le film réaliste, l'image d'interface est esclave du *sujet*, très rarement employé ni pour sa *forme* ni pour son *contenu* ; dans le film d'esthétique graphicopicturale, l'image d'interface est plus employée pour sa *forme* qu'elle sert le *sujet* du film car elle y a là une fonction stylistique.

Conclusion : d'une image informatique à une image cinématographique

La représentation des interfaces utilisateur a évolué au cinéma en suivant leur développement technologique et leur démocratisation dans la société. Alors que les premières interfaces ne se présentaient au milieu du XX^{ème} siècle que sur des appareils de pointe destinés à l'armée ou à la science, leur représentation au cinéma s'illustre avec importance dans les genres de science-fiction et du fantastique. Elle était alors le lieu d'un fantasme technologique nourri par les mystères que génèrent l'armée et la science. Des tableaux de bord de *2001* aux systèmes de surveillance de *Jurassic Park* et à la machine à téléportation de *The Fly*, les conventions des films de genre recourent aux images d'interfaces afin de caractériser la puissance informatique de machines ultra-technologiques.

Lorsque, dans la société des années 1990 et 2000, les interfaces graphiques ont permis la démocratisation de l'ordinateur personnel dans une majorité des foyers, les systèmes informatiques ont perdu la fascination dont ils faisaient l'objet, démystifiée par l'utilisation quotidienne. Au cinéma, les interfaces ont alors quitté les conventions des genres de science-fiction et du fantastique pour s'inviter dans les autres genres et au-delà des genres, cessant d'être régi par le fantasme du super-objet mais simplement par la volonté de dépeindre les usages quotidiens.

Néanmoins, l'usage d'images d'interface comme représentation d'objet ultra-technologiques n'a pas cessé et cette convention des genres de science-fiction et du fantastique n'est pas très éloignée aujourd'hui en 2020 de ce qu'elle était au milieu du XX^{ème} siècle. Au contraire, de *Mission Impossible* à *Avengers*, elle s'est même étendue à bien d'autres genres : il est récurrent dans les films d'action, à suspense (thriller),

catastrophe, criminel, d'espionnage, de guerre, de super-héros, etc. de remarquer des images d'interface qui sont toujours au service de la représentation de super-machines.

Avec le temps, le genre de l'anticipation a modéré la forme très fantasmée de l'interface utilisateur au cinéma pour en proposer un modèle plus nuancé et autonome, modèle auquel nous avons attribué dans notre étude le titre d' « interface quotidienne futuriste ». Ce dernier représente l'intermédiaire entre la peinture d'un objet ultra-technologique et, son inverse, celle d'un objet « ultra-quotidien », en proposant des fonctions futuristes impossibles mais sous une forme relativement conventionnelle, ne recourant pas à la spectacularisation visuelle de l'objet. *Black Mirror*, particulièrement, a achevé l'instauration de ce modèle nouveau à l'écran.

Aujourd'hui, au cinéma, l'image d'interface peut revêtir toutes les formes, de la plus singulière à la plus commune, et s'illustrer dans tous les sujets, des plus extraordinaires aux plus naturalistes.

Notre brève description du long parcours de l'image d'interface au sein des genres cinématographiques, puis au-delà de ceux-ci, a prouvé que l'image d'interface possédait une place véritable dans le cinéma actuel et que cette dernière est soumise à un ensemble de conventions. Or, l'évolution des interfaces dans les genres cinématographiques, qui aurait pu faire l'objet d'une étude thématique à elle seule, révèle en filigrane que l'image d'interface est bien plus qu'un simple motif. Celle-ci se fond parfois dans la représentation jusqu'à devenir une forme cinématographique qui emprunte au cinéma ses éléments de langage les plus fondamentaux : mécanismes de ses trucages, effets de montage, marques syntaxiques, procédés narratifs... Ainsi, lorsque les bulles de message disposées en surimpression de l'image parviennent à influencer sur le rythme de la scène et à produire des effets d'association, ce sont les mécanismes du montage, temporel et spatial, auxquels ont recours les images d'interfaces. Puis, lorsqu'elles font du bureau virtuel de l'ordinateur l'environnement du film, les interfaces réussissent à figurer à elles seules un espace cinématographique tout entier. Mieux, le cinéma a rapidement vu dans les assistants vocaux l'opportunité de

prêter une voix à la machine afin de créer un personnage à part entière dans le récit. Et, à travers la possibilité de dialogue, l'interface devient un sujet capable d'action au même titre que n'importe quel autre personnage du film. Elle possède alors immédiatement tous les bénéfices du personnage : une influence de premier plan sur le récit, l'identification émotionnelle du spectateur, l'adoption d'un point de vue, le contrôle de la représentation, etc. Ce dernier point, à la condition que le film s'éloigne du réalisme, est formidable au cinéma : lorsque l'interface va jusqu'à détenir le statut de narrateur, celle-ci s'exprime alors essentiellement par ses moyens d'expression informatiques qu'elle mêle à ceux proprement cinématographiques ! L'interface agit sur chaque élément formel de la représentation à la façon de l'utilisateur contrôlant son ordinateur. Si l'interface peut prendre la liberté d'influer si puissamment sur la représentation, c'est bien parce que cinéma et informatique partagent une matière commune (bande-image, bande-son) et des procédés communs (montage, synchronisation image-son...).

Ainsi, les interfaces constituent en 2020 un sujet récurrent de tout film dépeignant nos sociétés numériques actuelles, voire elles constituent un sujet suprême dans certains genres cinématographiques où la technologie constitue le thème premier. Après s'être imposées comme sujet, les interfaces se sont imposées comme image — image dont les cinéastes ont exploré les bénéfices plastiques — jusqu'à devenir parfois le moteur esthétique de représentations de la technologie et de la modernité dans le film. En actualisant les grandes tendances esthétiques de la représentation de la technologie à l'écran, les interfaces sont parfois allées jusqu'à donner une forme nouvelle à certains moyens d'expression cinématographiques, à certains éléments de langage du film. L'image d'interface au cinéma s'est donc affirmée avec les années comme une forme cinématographique, à la fois comme sujet, comme esthétique et comme moyen d'expression.

L'image d'interface s'affirme également comme forme cinématographique par sa matière audiovisuelle numérique. Dans le film en images de synthèse, l'image d'interface existe en tant que forme pure : son apparence graphique est de la même matière

numérique, issus des mêmes logiciels de conception et, par conséquent, de la même « forme » (lignes, volumes, textures...), que le reste des images du film modélisées par ordinateur. Dans le film d'esthétique graphicopicturale les images d'interface n'ont plus une fonction principale de *sujet* ou de moyen d'expression mais de *forme* pure : celles-ci prêtent d'abord leurs traits à un monde avant de caractériser et de raconter les enjeux technologiques qui s'y joueront. Dans cette représentation au réalisme nouveau, l'image d'interface consacre au film une esthétique informatique (la « vision d'un ordinateur ») par sa matière même.

Bibliographie

Ouvrages

1. BAZIN André, *Qu'est-ce que le cinéma ?*, Les Éditions du Cerf, Collection Septième Art, 1958.
2. BOLTER Jay David et GRUSIN Richard Arthur, *Remediation : Understanding new media*, Cambridge, MIT Press, 2000.
3. CHION Michel, *L'audio-vision: son et image au cinéma*, Éditions Armand Colin, 2017.
4. GAUDREULT André et MARION Philippe, *La fin du cinéma ? Un média en crise à l'ère du numérique*, Armand Colin, 2013.
5. HAMUS-VALLÉE Réjane et RENOUARD Caroline, *Les Effets Spéciaux Au Cinéma : 120 Ans de Créations En France*, Éditions Armand Colin, 2018.
6. MANOVICH Lev, *Le langage des nouveaux médias*, Les presses du réel, 2004.
7. METZ Christian, *Essais sur la signification au cinéma*, Klincksieck, 2003.
8. TRUFFAUT François, *Hitchcock/Truffaut*, Éditions Gallimard, 1993.
9. WALTER Aaron, *Design émotionnel*, Editions Eyrolles, 2011.
10. ZIZEK Slavoj, *Lacrimae rerum : cinq essais sur Kieslowski, Hitchcock, Tarkovski et Lynch*, Éditions Amsterdam, Paris, 2005.

Articles de journal

11. LEENHARDT Roger, « Bilan autour d'une crise » dans la revue *Les temps modernes*, premier numéro, 1945.
12. METZ Christian, « Le film de fiction et son spectateur (Étude métapsychologique) » dans *Communications*, 23. *Psychanalyse et cinéma*, 1975.

Articles sur internet

13. ASSAYAS Olivier, « 'Cinema is like texting': Olivier Assayas discusses his new film *Personal Shopper* » dans National Post. Propos rapportés par Calum Marsh le 24 mars 2017. Mis à jour pour la dernière fois le 24 mars 2017. Récupéré le 20 août 2020 de <https://nationalpost.com/entertainment/movies/cinema-is-like-texting-olivier-assayas-discusses-his-new-film-personal-shopper>
14. CADWALLADR Carole et GRAHAM-HARRISON Emma, « Revealed: 50 million Facebook profiles harvested for Cambridge Analytica in major data breach » dans The Guardian, 17 mars 2018. Récupéré le 4 juillet 2021 de : <https://www.theguardian.com/news/2018/mar/17/cambridge-analytica-facebook-influence-us-election>
15. COHEN Clélia, « « Ready Player One », Spielberg en abyme » dans Libération, 27 mars 2018. Récupéré le 15 octobre 2020 de https://next.liberation.fr/cinema/2018/03/27/ready-player-one-spielberg-en-abyme_1639252
16. GESTER Julien, « «Searching», pixels sans sel » dans Libération, 11 septembre 2018. Récupéré le 15 octobre 2020 de https://next.liberation.fr/cinema/2018/09/11/searching-pixels-sans-sel_1678025

17. GOLHEN Gael, « Avec Ready Player One, Steven Spielberg signe un autoportrait phénoménal » dans Première, 20 mars 2018. Mis à jour le 20 mars 2018. Récupéré le 15 octobre 2020 de <https://www.premiere.fr/Cinema/Avec-Ready-Player-One-Steven-Spielberg-signe-un-autoportrait-phenomenal-critique>
18. LECHNER Marie et ICHER Bruno, « Intelligences arty », 18 mars 2014. Mis à jour le 19 mars 2014. Récupéré le 20 octobre 2020 de https://next.liberation.fr/cinema/2014/03/18/intelligences-arty_988078
19. POTEL Isabelle, « Minority Report » dans Libération, 21 mai 2004. Récupéré le 20 août 2020 de https://www.liberation.fr/medias/2004/05/21/minority-report_480254
20. TRUDEL Pierre, « En Chine et ici » dans Le Devoir, 8 octobre 2019. Récupéré le 4 juillet 2021 de <https://www.ledevoir.com/opinion/chroniques/564299/le-credit-social-en-chine-et-ici>

Vidéos sur le web

21. INSIDER, « How Aaron Sorkin Creates Musical Dialogue In 'The Social Network' | 10 Minutes Of Perfection » sur YouTube, 5 juin 2020. Récupéré le 11 novembre de <https://www.youtube.com/watch?v=SExMi2E4fRI>
22. TRUFFAUT François, « François Truffaut écrit sur Hitchcock » disponible sur le site de l'INA, entretien enregistré le 09 août 1967. Récupéré le 20 août 2020 de <https://www.ina.fr/video/I05298139/francois-truffaut-ecrit-sur-hitchcock-video.html>

Liste de films avec des interfaces utilisateur

Tous les films et toutes les séries de cette liste présentent au moins une occurrence d'interfaces utilisateur.

- *10 pour cent* (créée par Fanny Herrero, 2015-2020)
- *1984* (Michael Radford, 1984)
- *2001 :a Space Odyssey* (Stanley Kubrick, 1968)
- *Ad Astra* (James Gray, 2019)
- *Atlanta* (série créée par Donald Glover, 2016)
- *A single man* (Tom Ford, 2009)
- *Avengers Age of ultron* (Joss Whedon, 2017)
- *Antigone* (Sophie Deraspe, 2019)
- *Battle Royale* (Kinji Fukasaku, 2000)
- *Billy Lynn's Long Halftime Walk* (Ang Lee, 2016)
- *Black Mirror* (créée par Charlie Brooker, 2011-)
- *Blade Runner 2049* (Denis Villeneuve, 2017)
- *Brazil* (Terry Gilliam, 1985)
- *Bridget Jones's Baby* (Sharon Maguire, 2016)
- *Cloud Atlas* (Lana et Lilly Wachowski, 2012)
- *C U Soon* (Mahesh Narayanan, 2020)

- *De rouille et d'os* (Jacques Audiard, 2012)
- *Dekalog Jeden* (Krzysztof Kieslowski, 1988)
- *Divines* (Houda Benyamina, 2016)
- *Ender's game* (Gavin Hood, 2013)
- *En guerre* (Stéphane Brizé, 2018)
- *Face 2 Face* (Matthew Toronto, 2016)
- *Fast and Furious* (Rob Cohen, 2001)
- *Fast and Furious 6* (Justin Lin, 2013)
- *First Reformed* (Paul Schrader, 2018)
- *Fyre Festival* (Chris Smith, 2019)
- *Gamer* (Mark Neveldine et Brian Taylor, 2009)
- *Hackers* (Iain Softley, 1995)
- *Happy End* (Michael Haneke, 2017)
- *Her* (Spike Jonze, 2013)
- *Host* (Rob Savage, 2020)
- *House of Cards* (Beau Willimon, 2013)
- *Idiocracy* (Mike Judge, 2007)
- *Incontrôlable* (Raffy Shart, 2006)
- *Iron Man* (Jon Favreau, 2008)
- *Iron Man 2* (Jon Favreau, 2010)
- *Iron Man 3* (Shane Black, 2013)

- *Isle of Dogs* (Wes Anderson, 2018)
- *L'atelier* (Laurent Cantet, 2017)
- *L'auberge espagnole* (Cédric Klapisch, 2003)
- *Le Bureau des Légendes* (série créée par Éric Rochant, 2015-2018)
- *Les beaux gosses* (Riad Sattouf, 2009)
- *Live Free or Die Hard* (Len Wiseman, 2007)
- *LOL* (Lisa Azuelos, 2009)
- *Minority Report* (Steven Spielberg, 1993)
- *Mission Impossible* (Brian De Palma, 1996)
- *Mr Robot* (série créée par Sam Esmail, 2015-2019)
- *Nerve* (Ariel Schulman et Henry Joost, 2016)
- *Noah* (Woodman et Cederbergh, 2013)
- *Nocturama* (Bertrand Bonello, 2016)
- *Open Windows* (Nacho Vigalondo, 2014)
- *Personal Shopper* (Olivier Assayas, 2016)
- *Pi* (Darren Aronofsky, 1988)
- *Profile* (Timur Bekmambetov, 2018)
- *Ready Player One* (Steven Spielberg, 2018)
- *Searching* (Aneesh Chaganty, 2018)
- *Sherlock* (créé par Steven Moffat et Mark Gatiss, 2010-2017)
- *Sickhouse* (Hannah Macpherson, 2016)

- *Snowden* (Oliver Stone, 2016)
- *Spree* (Eugene Kotlyarenko, 2020)
- *Spy Kids* (Robert Rodriguez, 2001)
- *The Avengers* (Joss Whedon, 2012)
- *The Circle* (James Ponsoldt, 2017)
- *The Den* (Zachary Donohue, 2013)
- *The Fly* (David Cronenberg, 1986)
- *The Girl With The Dragon Tattoo* (David Fincher, 2011)
- *The Internship* (Shawn Levy, 2013)
- *The Matrix* (Lana et Lilly Wachowski, 1999)
- *The Secret Life of Walter Mitty* (Ben Stiller, 2013)
- *The Social Network* (David Fincher, 2010)
- *Toute première fois* (Noémie Saglio et Maxime Govare, 2015)
- *Under the silver lake* (David Robert Mitchell, 2018)
- *Unfriended* (Leo Gabriadze, 2014)
- *Unfriended: Dark Web* (Stephen Susco, 2018)
- *Validé* (série créée par Franck Gastambide, 2020-)
- *Wild Tales* (Damián Szifron, 2014)
- *Zoe* (Drake Doremus, 2018)