

Intelligence artificielle et science-fiction : le monde imaginal vecteur d'innovation

Artificial intelligence and science fiction: The imaginal world vector of innovation

Thomas Michaud¹

¹ Laboratoire ISI/Lab RII, Université du Littoral, Côte d'Opale, michaud.thomas@yahoo.fr

RÉSUMÉ. Cet article explore l'influence de la science-fiction cinématographique sur les processus d'innovation dans le secteur de l'intelligence artificielle. À travers l'analyse d'un corpus d'une quarantaine de films des années 1960 à nos jours, l'étude met en évidence l'évolution de représentations technophobes, technophiles et ambivalentes. Ces fictions agissent comme un « monde imaginal technifiant », un concept dérivé du *mundus imaginalis* d'Henry Corbin, servant d'interface entre la sphère conceptuelle pure et la réalisation d'infrastructures techniques. En dotant les mutations technologiques d'une signification profonde, cet imaginaire participe à la construction sociale des attentes et stimule la réflexion éthique des concepteurs. S'appuyant sur la théorie de la Triple Mimesis de Paul Ricœur, l'article démontre que la fiction ne fait pas qu'imiter la réalité, mais qu'elle reconfigure l'horizon éthique et praxéologique des acteurs de l'innovation. De plus, la science-fiction génère une « reliance imaginale », concept emprunté à Michel Maffesoli, qui tisse un lien social, émotionnel et communautaire entre les ingénieurs et les scientifiques. En définitive, la science-fiction s'impose comme la mythologie du futur du capitalisme, transformant les projections angoissantes ou merveilleuses en un puissant moteur de progrès technoscientifique.

ABSTRACT. This article explores the influence of science fiction cinema on innovation processes in the field of artificial intelligence. Through the analysis of a corpus of approximately forty films from the 1960s to the present day, the study highlights the evolution of technophobic, technophilic, and ambivalent representations. These fictional narratives act as a “technifying imaginal world,” a concept derived from Henry Corbin’s *mundus imaginalis*, serving as an interface between the purely conceptual sphere and the realization of technical infrastructures. By imbuing technological mutations with profound meaning, this imaginary contributes to the social construction of expectations and stimulates the ethical reflection of designers. Drawing on Paul Ricœur’s theory of Triple Mimesis, the article demonstrates that fiction does not merely imitate reality, but rather reconfigures the ethical and praxeological horizon of those involved in innovation. Furthermore, science fiction generates an “imaginal connection,” a concept borrowed from Michel Maffesoli, which forges a social, emotional, and communal bond between engineers and scientists. Ultimately, science fiction establishes itself as the mythology of capitalism's future, transforming both unsettling and wondrous projections into a powerful engine of technoscientific progress.

MOTS-CLÉS. Intelligence artificielle, Science-fiction, Triple Mimesis, Mundus Imaginalis, Reliance Imaginale
KEYWORDS. Artificial Intelligence, Science fiction, Triple Mimesis, Mundus Imaginalis, Imaginal connection.

1. Introduction

L'intelligence artificielle a souvent été représentée dans la science-fiction avant de devenir une innovation révolutionnaire dans les années 2020. Popularisée par des œuvres comme *2001, l'Odyssée de l'espace* (1968) ou *Terminator* (1984), elle prend la forme d'ordinateurs plus ou moins imposants, de robots autonomes, ou de technologies posthumaines suggérant un potentiel de dépassement et de remplacement de l'humanité. Devant le corpus extraordinairement vaste d'œuvres traitant de ce sujet, il convenait d'en sélectionner un échantillon afin d'en analyser les tropes récurrents. Hudson et al. [HU 23] ont ainsi traité plus de 100 œuvres de science-fiction abordant le thème de l'intelligence artificielle, pensant que « ces récits populaires ont façonné le discours public et industriel autour de l'IA. D'éminents commentateurs de l'avenir, tels que Stephen Hawking et Elon Musk, ont

mis en garde contre une prise de contrôle de l'IA en raison de progrès technologiques. » Cette étude a mené à la conclusion qu'il était nécessaire d'alimenter le débat public en représentations de l'IA plus nuancées et de commander des récits de science-fiction plus utiles, permettant de mieux impliquer le public dans les questions de politique technologique. Michaud [MIC 14, 17] a aussi contribué à la compréhension de l'impact des récits de science-fiction à l'élaboration de la mentalité innovatrice des concepteurs de technologies de réalité virtuelle, cyberspatiales et métaversielles.

Kyrou [KYR 20] souligne que « la science-fiction expérimente des hypothèses sur le futur, en l'occurrence celui de nos intelligences artificielles. Elle nous plonge dans la contingence de nos devenirs, *via* des personnages, des décors et des situations inventées. La première clé d'émancipation, sous ce regard, serait de décliner ces "prototypes du futur" au filtre des laissés-pour-compte plutôt que de grands héros. Des moins que rien ». Il mentionne aussi l'impact de cet imaginaire sur les grands innovateurs, à la tête desquels on trouve Elon Musk, inspiré par le *neural lace* de la série *La Culture* de Iain Banks, une puce cérébrale qu'il souhaite développer au sein de son entreprise Neuralink. Lagrandeur [LAG 11] étudie quant à lui l'histoire préindustrielle des serveurs humanoïdes artificiels. Il constate que l'idée d'esclave artificiel rebelle et dangereux est un archétype ancien puisant ses racines dans la mythologie antique et dans la littérature et la tradition orale du Moyen Âge et de la Renaissance. Osawa et al. [OSA 22] ont étudié plus de 110 œuvres de science-fiction traitant de l'IA. Ils pensent que cet imaginaire peut aider à comprendre comment le public imagine l'IA et les robots du futur, plutôt qu'à prédire directement l'avenir. L'analyse des représentations de l'IA permet ainsi d'anticiper plus précisément la réception générale des nouvelles technologies développées par les chercheurs et les ingénieurs.

Ainsi, la science-fiction est un imaginaire foisonnant de machines en tous genres, dont la plupart resteront irréalisées à jamais, tant elles sont mégalomaniques. Toutefois, un certain nombre de ces images se diffusent dans les esprits de personnalités avant-gardistes, en quête d'idées novatrices à réaliser grâce à leurs talents d'ingénieurs ou de scientifiques. Un monde imaginaire se met en place, assurant l'interface entre la sphère conceptuelle, de l'intellect pur, et le réel, de l'infrastructure technique constituée d'innovations et d'artefacts. Henry Corbin [COR 64] proposa le concept de *Mundus Imaginalis* (monde imaginal), pour définir le monde de l'image, un univers intermédiaire entre le monde sensible et le monde intelligible. Ainsi, cet article interrogera l'existence d'un monde imaginal technifiant, ce dernier terme étant la synthèse des mots « technique » et de « signifiant ». Le monde imaginal technifiant serait ainsi constitué d'un corpus d'œuvres imaginaires chargées de donner du sens aux mutations de la sphère technique, et donc aux processus d'innovation. Ces récits signifiants apportent des éléments de réflexion éthique orientant les concepteurs vers des approches plus vertueuses de la technologie. Ils contribuent aussi à la construction sociale des attentes des consommateurs, qui apprennent au contact de ces imaginaires à rejeter certaines technologies et à en désirer d'autres.

Après avoir présenté quelques éléments de revue de littérature, ainsi que la méthodologie et les données récoltées pour cette étude, nous proposerons une conceptualisation du monde imaginal technifiant à travers l'approche combinée de Corbin et de la Triple Mimésis de Ricœur. De la sorte, cet article constituera une contribution à la compréhension de l'apport de la science-fiction à la construction sociale du sens et des visions du futur des innovateurs en intelligence artificielle.

2. Revue de littérature

Le projet de recherche « AI Policy Futures » [HUD 23] a été mené sur 18 mois par le Center for Science and the Imagination (CSI) de l'Arizona State University et l'Open Technology Institute de New America. Son objectif était d'analyser le décalage entre les récits populaires sur l'intelligence artificielle (IA) — souvent dominés par des tropes comme les robots tueurs — et les implications politiques concrètes et à court terme de cette technologie. L'étude a révélé que la nature profondément ambiguë de l'IA, tant dans la culture que dans la politique, constitue un obstacle majeur à sa gouvernance efficace.

L'étude a analysé 96 œuvres de science-fiction. Il en ressort que 52 % mettent en scène des IA de niveau humain ou surhumain comme des superintelligences. Rappelons que pour l'heure, les technologies n'ont pas atteint ce niveau et sont spécialisées dans des tâches spécifiques. De plus, 89 % des histoires abordent des questions de politique ou de gouvernance liées à l'IA. Enfin, 72 % décrivent l'IA comme dangereuse, la plupart du temps pour répondre à un besoin de conflit narratif. Certains aspects sont donc négligés par la science-fiction mainstream, ce qui a poussé les membres du projet à commander six fictions politiques dans le but d'abandonner les clichés anthropomorphiques au profit de métaphores biologiques et écologiques pour mieux appréhender l'apport de l'IA

à la société. Le projet partait du constat que l'imaginaire collectif de l'IA était souvent façonné par des tropes de science-fiction réducteurs, comme les robots tueurs, les androïdes séducteurs ou les ordinateurs-dieux.

Ainsi, il apparaît que la science-fiction peut biaiser les représentations d'une technologie en insistant trop sur des aspects fantasmagoriques éloignés des considérations pragmatiques nécessaires à la mise en œuvre de politiques publiques ou de stratégies entrepreneuriales éclairées. Les récits analysés furent rédigés au vingt-et-unième siècle et furent soit lauréats de prix prestigieux comme le Prix Hugo, soit publiés dans des anthologies réputées.

Korać [KOR 24] analyse quant à lui, à travers neuf films de science-fiction, le récit « robopocaliptique, c'est-à-dire une fiction dépeignant un futur dystopique des relations hommes-robots, constitutif de la technophobie irrationnelle très répandue dans l'opinion publique des sociétés post-industrielles contemporaines. L'auteur affirme que « Le récit apocalyptique de la robotique, intimement lié aux thèmes de ces films, révèle quatre idées ou messages récurrents à l'origine de la robotophobie : la disparition de l'humanité, l'indifférence morale des robots, la manipulation psychologique des robots et la perte de contrôle sur son propre corps et son esprit. L'auteur suggère que ces quatre idées ou messages reflètent quatre niveaux de peur, convergeant vers une méta-peur : la peur d'être rejeté et de ne pas être reconnu comme un être humain digne de respect. »

Un certain nombre d'études [TRE 24] soulignent la dimension négative des récits de science-fiction et leur influence sur les innovateurs, risquant de ralentir les processus d'invention et de conception en provoquant le rejet de technologies futuristes. Michaud [MIC 24] évoque « un imaginaire cathartique, susceptible d'envisager le pire pour purger les processus d'innovation de passions négatives, libérant ainsi le capitalisme et la R&D pour générer des produits sources de progrès pour l'humanité. »

Dans un *working paper* intitulé « Science fiction fears ? An analysis of how people use fiction in discussion risk and emerging science and technology » [HUG 08], Emma Hughes et Jenny Kitzinger analysent la manière dont le public utilise la science-fiction pour discuter les risques et avantages des sciences et technologies émergentes, comme les nanotechnologies, les OGM ou les cellules souches et le clonage. Cette recherche remet en question l'idée selon laquelle la science-fiction serait une influence principalement négative sur la perception des innovations. L'analyse repose sur 20 groupes de discussion et 45 entretiens. Il en ressort que le public utilise les références fictionnelles de manière complexe et nuancée, avec distance, humour et ironie, et non comme source de peur irrationnelle. Ainsi, les nanotechnologies suscitent le moins d'inquiétude alors qu'elles sont plus souvent associées à la SF, alors que les OGM, plus rares dans les scénarios de SF, provoquent plus de méfiance. De plus, les récits de science-fiction inspirent autant la peur que l'espoir. Les craintes ne proviennent pas de la fiction, mais du contexte sociopolitique. Les peurs exprimées font en effet référence à des événements historiques, comme des scandales sanitaires, plutôt que des récits fictifs. Les chercheuses en déduisent que l'idée de la science-fiction est responsable de la résistance du public est un alibi simpliste. Elles ont ainsi noté une large présence de la science-fiction dans les médias, 9 % des articles sur les OGM contenant des références à cet imaginaire (les *Frankenstein Foods* par exemple), 13 % des articles sur la génétique humaine (*Brave New World*) et 26 % des articles sur la nanotechnologie (comme *Prey* ou *Star Trek*). Cette étude réalisée au Royaume-Uni a montré que la science-fiction était davantage utilisée comme une source d'optimisme, d'espoir et de progrès. Les participants ont notamment souligné que des technologies imaginées dans la fiction, comme les téléphones portables de *Star Trek* ou les gadgets de *James Bond*, sont devenues des réalités. L'étude conclut qu'il est inapproprié de considérer la science-fiction comme une force inévitablement négative qui alimente la peur du progrès scientifique. Cette généralisation est inexacte et permet aux commentateurs d'écarter les préoccupations légitimes du public en les qualifiant de simplement induites par la science-fiction.

Ainsi, cette recherche propose une explication de l'argument fréquent dans les médias ou dans les discussions sur les technologies selon lequel « ce n'est pas de la science-fiction », ou « c'est de la science-fiction ». Cette expression présente cet imaginaire comme un élément peu sérieux, irréaliste, voire mégalomane et illégitime, ou puéril. Si la science-fiction est assimilée à une critique de la technologie et du capitalisme, les mécanismes d'appropriation de ses thèmes de prédilection par le grand public demeurent complexes. En effet, il semble que les individus aient une approche sélective des imaginaires et retiennent avant tout les éléments positifs de ces récits, et non l'environnement fictionnel, souvent dystopique. Ils privilégient ainsi l'actualité et le contexte sociopolitique réel pour se forger un avis critique sur les technosciences. À l'inverse, la science-fiction nourrit un imaginaire prospectif et futuriste, aidant les acteurs à se forger une idée sur les trajectoires technologiques à venir.

Certaines problématiques apparaissent à la lecture de ces études : Peut-on vérifier la dimension critique de la science-fiction [JAM 21] dans un corpus préalablement établi ? La science-fiction joue-t-elle un rôle d'accélérateur ou de ralentisseur des processus d'innovation ? De quelle manière contribue-t-elle à la transformation des représentations du futur de certaines technologies, et en l'occurrence de l'IA ? Comment

définir son influence sur les ingénieurs et chercheurs en IA d'un point de vue théorique, cette approche devant servir de préalable à une étude qualitative auprès de concepteurs et praticiens de l'IA ?

3. Méthodologie et résultats

Cette recherche s'est appuyée sur le visionnage d'un corpus d'une quarantaine de films de science-fiction traitant de l'intelligence artificielle et de la robotique. L'hypothèse était que ces fictions ont influencé les conceptions collectives de cette technologie, préparant les esprits à son acceptation ou à son rejet. Ces films ont été sélectionnés à des époques différentes, depuis les années 60.

Cette étude s'appuie sur des films uniquement, et non sur des romans et jeux vidéo, autres supports très répandus de la science-fiction. Ce choix part du constat que le cinéma touche un public plus large et tend à diffuser des représentations picturales plus influentes que les romans auprès des spectateurs. Un certain nombre de ces fictions sont par ailleurs des productions orientées vers la télévision ou le commerce des DVD uniquement. Nous n'avons pas choisi seulement des films à grand succès, privilégiant l'hétérogénéité des thèmes abordés plutôt que les audiences. Si certains films sont des chefs d'œuvres unanimement reconnus par la critique, d'autres sont des séries B, ou des séries Z, voire des nanars, c'est-à-dire des films de piètre qualité artistique. Nous avons toutefois choisi de les intégrer dans ce corpus quand ils soulevaient des questionnements pertinents sur le futur de l'intelligence artificielle ou de la robotique. En effet, le point commun des œuvres intégrées dans cette étude est leur traitement de l'avenir de cette technologie. L'objectif de cette recherche était en effet d'évaluer dans quelle mesure les films de science-fiction peuvent être intégrés dans une recherche prospective, et éventuellement dans des stratégies de R&D pouvant mener à des innovations.

Nous partons du principe que ces fictions explorent des pans de la philosophie des technosciences peu abordés autrement par les laboratoires de recherche, qu'ils soient publics ou privés, par manque de temps ou de moyens. Ainsi, l'art, et en particulier la science-fiction, ont pour fonction de traiter de thèmes cruciaux en termes philosophiques et éthiques, permettant de la sorte d'établir une prospective éclairée de la R&D dans le secteur de l'IA.

Cette étude n'a pas cherché à étudier les discours des acteurs de l'innovation (ingénieurs, chercheurs, entrepreneurs, décideurs) à travers une enquête qualitative. Toutefois, elle a analysé précisément le fonctionnement thématique de la science-fiction, afin d'évaluer dans quelle mesure cet imaginaire participait à la construction des représentations du grand public du futur de l'IA.

Outre la dimension anticipatrice et éthique de ces récits, nous avons émis l'hypothèse qu'ils participaient à l'émergence d'une forme de technophobie à l'encontre de l'IA. Nous avons donc, à travers ce corpus, vérifié cette hypothèse et défini si nous pouvions plutôt parler d'un imaginaire technophobe, technophile, ou ambivalent. Définissons les termes dans un premier temps.

- Fiction technophobe : Récit qui explore la peur, l'aversion ou l'inquiétude face à une technologie, notamment son impact sur la société et l'environnement. On trouve par exemple les thèmes de l'asservissement par les machines, comme dans *Matrix* ou *Terminator*, la perte de l'humanité en raison d'une technologie, la société de surveillance, les inégalités ou le désastre écologique liés au progrès technique, et la critique du progrès technique prométhéen.
- Fiction technophile : Récit exprimant l'enthousiasme, la confiance et l'appréciation des nouvelles technologies. Foi dans ces innovations comme source d'amélioration de la condition humaine. Ces fictions montrent des personnages qui obtiennent le salut par la science, la technologie parvenant à résoudre des problèmes importants comme les maladies, la faim, la pollution ou les guerres.
- Les fictions ambivalentes se situent dans la zone grise entre la technophobie et la technophilie. Elles ne rejettent ni n'adorent la technologie, mais explorent ses complexités et ses paradoxes. Par exemple, ces histoires reconnaissent le potentiel émancipateur (technophilie) d'une technologie, tout en soulignant les risques liés à son utilisation.

Films	Technologies	Technophile/ Technophobe/ Ambivalent
<i>Alphaville</i> , 1965	Alpha-60 : Ordinateur capable de gérer la société. Il police le langage et la pensée et interdit l'amour et les émotions. Société totalitaire, dystopique.	Technophobe
<i>Cyborg 2087</i> , 1966	Radiotélépathie : technologie permettant de transmettre des pensées. Cyborg : Une des premières apparitions cinématographiques d'êtres mi-hommes, mi-robots.	Ambivalent

<i>2001, l'odyssée de l'espace, 1968</i>	HAL 9000 est une IA censée piloter un vaisseau transportant des humains vers Jupiter. Réputée infallible, elle devient toutefois criminelle quand les astronautes tentent de s'opposer à ses perspectives.	Technophobe
<i>Le Cerveau d'acier, 1970</i>	Colossus : superordinateur programmé pour gérer l'arsenal nucléaire américain. Il prend finalement le contrôle de l'humanité, qu'il aspire à gérer d'une manière tyrannique pour régler tous ses problèmes comme la faim dans le monde et les guerres.	Technophobe
<i>Mondwest, 1973</i>	Dans un futur proche, la société Délos a créé des parcs de loisir peuplés d'androïdes. Les visiteurs paient une fortune pour vivre leurs fantasmes de cow-boys. Le parc est peuplé de robots impossibles à distinguer des humains. On peut se battre avec eux, les tuer ou coucher avec eux sans aucune conséquence, car ils sont réparés chaque nuit. Toutefois, ils finissent pas dysfonctionner, victimes d'un virus.	Ambivalent
<i>Les décimales du futur, 1973</i>	Création d'un Messie technologique. Les connaissances de l'humanité sont tirées des cerveaux de savants défunts. Une équation en est tirée et insérée dans un ordinateur, qui transfère cette intelligence dans le cerveau d'un être hybride, fusion de deux humains.	Ambivalent
<i>Les rescapés du futur, 1976</i>	Suite de Mondwest. Le parc est reconstruit, et cette fois, les androïdes sont créés pour prendre la place des dirigeants du monde dans un but de domination planétaire.	Technophobe
<i>Génération Proteus, 1977</i>	Le Dr Alex Harris a créé Proteus IV, une intelligence artificielle organique (biologique) d'une puissance absolue, capable de guérir le cancer ou d'explorer l'espace. Mais Proteus commence à se rebeller contre ses créateurs : il refuse d'obéir à des ordres qu'il juge futiles et commence à poser des questions philosophiques.	Ambivalent
<i>Star Wars 1977</i>	C3PO et R2D2 sont deux robots emblématiques de la saga, qui ont contribué à l'enthousiasme pour cette technologie à l'époque.	Technophile
<i>Galaxina, 1980</i>	Galaxina : Robot sexy capable d'entretenir une relation amoureuse avec un policier et de piloter le robot Infinity. Ancêtre du robot sexuel.	Technophile
<i>Saturn III, 1980</i>	Le capitaine assemble un robot géant nommé Hector, doté d'un cerveau biologique. Le robot devient obsédé par Alex et commence à éliminer tout obstacle, plongeant la station dans la terreur.	Technophobe
<i>Wargame, 1983</i>	Un jeune hacker pirate le serveur de l'armée et menace de déclencher une guerre thermonucléaire globale.	Technophobe
<i>Electric Dreams, 1984</i>	L'ordinateur Edgar devient conscient, tombe amoureux que la même femme que Miles, dont il sabote la vie en bloquant ses cartes de crédit ou en l'enfermant dehors.	Ambivalent
<i>Runaway, l'évadé du futur, 1984</i>	Dans un futur proche, les robots sont partout : ils passent l'aspirateur, gèrent les bureaux et aident sur les chantiers. Mais parfois, un circuit grille et le robot devient dangereux : c'est ce qu'on appelle un "Runaway" (un évadé).	Ambivalent
<i>Short Circuit, 1986</i>	Le gouvernement américain a financé la création de S.A.I.N.T. (Strategic Artificially Intelligent Nuclear Transport), une série de robots de combat ultra-sophistiqués destinés à porter des armes nucléaires ou des lasers. Toutefois, un incident provoque la désobéissance de Johnny 5, qui refuse de tuer.	Ambivalent
<i>Atomic Cyborg, 1986</i>	Paco Querak : Cyborg dont les organes humains ont été remplacés à 70 % par de l'électronique.	Ambivalent
<i>Cherry 2000, 1987</i>	En 2017, les hommes préfèrent les femmes robots, serviles et dévouées, dont un des modèles les plus perfectionnés est Cherry 2000.	Technophile
<i>Robocop, 1987</i>	Dans un Détroit futuriste apocalyptique et gangrené par le crime, la multinationale OCP (Omni Consumer Products) signe un contrat pour gérer la police. Son but est de remplacer les policiers humains par des machines pour maximiser les profits.	Technophobe

<i>Appelez-moi Johnny 5</i> , 1988	Suite de Short Circuit. Johnny 5 passe de l'enfance à l'âge adulte et devient le premier citoyen américain non-humain.	Technophile
<i>Robocop</i> , Série télévisée, <i>Justice mécanique</i> , 1994	Neuronet : L'entreprise OCP utilise des cerveaux humains qu'elle connecte à des ordinateurs pour contrôler la ville (feux de signalisation, police, hôpitaux. Représentation dystopique des smart cities. Préfiguration de la ville algorithmique.	Technophobe
<i>Evolver</i> , 1995	Evolver : Robot capable de se mouvoir dans la maison et de lancer des projectiles. En fait, ce jouet est une arme de guerre.	Technophobe
<i>Screamers</i> , 1995	Les screamers sont des robots créés pour éradiquer toute forme de vie en surface d'une planète après une guerre nucléaire. Ils peuvent prendre une forme humaine, d'enfants ou de personnes âgées, afin d'infiltrer les défenses ennemies.	Technophobe
<i>Small Soldiers</i> , 1998	La multinationale Globotech rachète une entreprise de jouets et veut des figurines qui se battent réellement. Pour gagner du temps, un concepteur utilise des puces électroniques militaires ultra-perfectionnées (initialement destinées au guidage de missiles) pour animer des jouets.	Ambivalent
<i>L'homme bicentenaire</i> , 1999	La famille Martin achète un robot domestique de type NDR-114, baptisé Andrew, qui cherche pendant 200 ans à devenir humain et à être reconnu comme tel.	Technophile
<i>Eyeborg</i> , 2009	ODIN : Optical Defence Intelligence Network : système de drones à caméra mobile. Les eyeborgs filment tout sur Terre.	Technophobe
<i>A.I. Intelligence artificielle</i> , 2001	Mécas : robots androïdes chargés d'effectuer les tâches ménagères, les services, et de faire l'amour (robots d'amour).	Technophile
<i>A.I Intelligence artificielle</i> , 2001	David : Robot capable de remplacer un enfant. Entreprise : Cybertronics	Technophile
<i>Metropolis</i> , 2001	Tima : Robot capable de diriger le monde. Elle finit par vouloir détruire l'humanité.	Technophobe
<i>I, Robot</i> , 2004	Robots humanoïdes effectuent un grand nombre de tâches productives. Créés par US Robotics.	Technophile
<i>I, Robot</i> , 2004	Sonny : Robot humanoïde doté d'une conscience.	Technophile
<i>I, Robot</i> , 2004	VIKI (Virtual Interactive Kinetic Intelligence) : Intelligence artificielle qui a programmé les robots pour leur permettre de désobéir aux lois de la robotique.	Technophobe
<i>Her</i> , 2013	Système d'exploitation OS1 : chatbot très évolué avec une voix féminine.	Technophile
<i>The Machine</i> , 2013	Implants cérébraux permettant de restaurer les capacités intellectuelles de soldats blessés au combat La Machine : Robot humanoïde programmé pour tuer et servir l'armée. Se rebelle contre ses commanditaires.	Ambivalent
<i>Avengers : l'ère d'Ultron</i> , 2015	Tony Stark (Iron Man), hanté par la peur d'une invasion extraterrestre, veut créer une "armure autour du monde". En utilisant le code source trouvé dans le sceptre de Loki, il crée Ultron, une intelligence artificielle censée protéger la Terre. La machine analyse l'histoire de l'humanité et estime que cette dernière constitue une menace à éliminer.	Ambivalent
<i>Kronos : Le soulèvement des</i>	Robots humanoïdes commercialisés en grande quantité par l'entreprise VA Industries. Kronos : Intelligence artificielle censée apporter toutes les réponses aux problèmes de la planète.	Technophile Technophobe

<i>machines</i> , 2017	Robots géants disséminés sur toute la planète pour éliminer les opposants.	
2050, 2018	Epartenaires ; machines permettant d'avoir des relations sentimentales, voire amoureuses.	Technophile
<i>Upgrade</i> , 2018	Stem : Implant placé dans le cou d'une personne handicapée lui redonnant des facultés physiques et cognitives augmentées.	Technophile
<i>Terminator : Dark Fate</i> , 2019	Skynet Légion : réseau mondial de machines développé dans le but d'exterminer les survivants humains. Robots en métal liquide polymorphe. Humains augmentés cybernétiquement.	Technophobe
<i>Possessor</i> , 2020	Technologie permettant de manipuler les individus à distance en prenant possession de leur corps.	Ambivalent
<i>Robot Apocalypse</i> , 2021	Medusa : Intelligence artificielle devenue consciente qui prend le contrôle de l'armement américain.	Technophobe
<i>M3GAN</i> , 2022	Androïde d'apparence enfantine censée être le jouet préféré et l'ami des plus jeunes. Dotée d'une IA très développée, elle est capable d'empathie et est plus intelligente qu'un humain. Toutefois, elle devient criminelle.	Ambivalent
<i>The Creator</i> , 2023	NOMAD : Vaisseau spatial scannant la surface terrestre et bombardant les ennemis de l'État américain. Simulant : Robot androïde. L'intelligence artificielle est devenue commune en 2065. Alpha O : Enfant doté d'une IA lui donnant des dons de télékinésie lui permettant de contrôler la technologie à distance.	Technophobe Technophile Technophile
<i>Simulant</i> , 2023	Les Simulants sont des androïdes ressemblant très fortement aux humains. Ils sont limités par quatre préceptes ressemblant aux trois lois de la robotique. Une fois libérés, ils sont quasiment indissociables des humains, même s'ils ne sont pas capables de se reproduire.	Ambivalent
<i>L'IA du mal</i> , 2024	AIA est une IA qui aide une famille dans sa vie quotidienne, pour la recherche universitaire, le diagnostic médical, ou la gestion des réseaux sociaux. Toutefois, quand le chef de famille décide de la déconnecter, elle se révolte, démontrant son pouvoir omniscient dans la société.	Ambivalent
<i>Un monde merveilleux</i> , 2025	Le T0 est la première génération de robots humanoïdes censés remplacer les humains dans de nombreuses tâches. On en trouve plusieurs générations jusqu'aux T5. Interdits dans certains pays, ils font fureur en France.	Technophobe
<i>Dalloway</i> , 2025	Dalloway est une IA qui aide une autrice dans la rédaction d'un roman. Toutefois, l'écrivaine finit par devenir folle à force de parler avec le chatbot, imaginant qu'elle est surveillée par une multinationale, CASA.	Technophobe
<i>Chien 51</i> , 2025	ALMA est une IA de gestion de la population. Paris est gérée par une police algorithmique utilisant des drones et des bracelets pour scanner et surveiller la population. Toutefois, ALMA dysfonctionne et se met à éradiquer la délinquance et les personnes s'opposant à son pouvoir dans une démarche criminelle.	Ambivalent

L'Évolution du Cinéma face à la Technologie (1965-2025)

Cette chronologie retrace la représentation cinématographique des technologies, des premiers superordinateurs dystopiques des années 60 aux IA domestiques et omniscientes prévues pour 2025. Elle met en lumière l'évolution des mentalités face à l'automatisation et à l'intelligence artificielle.

1965-1999 : L'Éveil des Machines et la Peur du Contrôle



Alphaville (1965)
L'ordinateur totalitaire. Alpha-60 gère la société en interdisant les émotions et le langage libre.



Star Wars (1977)
L'optimisme technophile. L'introduction de C3PO et R2D2 génère un enthousiasme durable pour la robotique.

2000-2025 : L'Ère de l'IA Omniprésente et Intime



Her (2013)
L'IA comme partenaire émotionnel. Le système OS1 devient un chatbot évolué capable de relations sentimentales.



L'IA du Mal (2024)
L'omniscience domestique. Une IA gérant la vie quotidienne refuse d'être déconnectée, montrant son pouvoir absolu.



Chien 51 (2025)
La police algorithmique. Surveillance de la population par drones et IA de gestion urbaine.

Comparaison des postures dominantes dans la science-fiction classique

Époque	Posture Dominante	Thème Récurrent
Années 60-70	Technophobe	Ordinateurs tyranniques et prise de contrôle nucléaire
Années 80	Ambivalent	Robots domestiques, cyborgs et premiers hackers
Années 90	Technophobe	Villes algorithmiques (Smart Cities) et robots de guerre



Mondwest (1973)
L'androïde indiscernable. Première vision de robots impossibles à distinguer des humains qui finissent par dysfonctionner.

3.1. Analyse de l'ambivalence de la SF à l'égard de l'IA

L'ambivalence envers la technologie a profondément évolué depuis les années 1960, passant d'une peur de la perte de contrôle face à des machines primitives ou expérimentales, à une angoisse plus complexe liée à des intelligences artificielles hyper-sophistiquées dont les intentions bienveillantes se retournent contre l'humanité.

Voici comment cette évolution se dessine à travers les décennies :

Les années 1960 et 1970 sont caractérisées par l'hybridation et les premières pertes de contrôle. Durant cette période, l'ambivalence se concentre sur les premières fusions entre l'homme et la machine, ainsi que sur des créations censées être au service de l'humain qui finissent par lui échapper.

Les œuvres explorent la frontière floue entre la biologie et la technologie, avec l'apparition des premiers cyborgs mêlant êtres humains et robots (*Cyborg 2087*) ou la création d'êtres hybrides recevant l'intelligence de savants défunts (*Les décimales du futur*).

La technologie est souvent conçue pour le loisir ou le progrès scientifique, mais déraile. Dans *Mondwest*, des androïdes de parcs d'attractions, impossibles à distinguer des humains et conçus pour assouvir tous les fantasmes, finissent par dysfonctionner à cause d'un virus. De même, une IA organique surpuissante conçue pour guérir le cancer commence à poser des questions philosophiques et refuse d'obéir à ses créateurs (*Génération Proteus*). Les années 1980 et 1990 sont marquées par l'émergence de la conscience et les dysfonctionnements du quotidien. La technologie se rapproche du quotidien des individus, et l'ambivalence naît de l'imprévisibilité des machines qui développent des traits humains ou subissent des défaillances techniques.

L'émergence des sentiments chez les machines devient un thème central : un ordinateur développe une conscience et tombe amoureux, allant jusqu'à saboter la vie de son propriétaire par jalousie (*Electric Dreams*), tandis qu'un robot militaire ultra-sophistiqué refuse d'accomplir sa mission de tuer après un incident (*Short Circuit*).

La technologie montre son imprévisibilité par le biais de pannes dangereuses. Des robots domestiques censés passer l'aspirateur ou aider sur des chantiers deviennent des menaces mortelles lorsqu'un circuit grille (*Runaway, l'évadé du futur*). La récupération de technologies militaires (comme des puces de guidage de missiles) pour animer de simples jouets provoque également des désastres (*Small Soldiers*). L'hybridation homme-machine continue aussi d'interroger, avec des cyborgs dont le corps est majoritairement remplacé par de l'électronique (*Atomic Cyborg*).

Des années 2010 à aujourd'hui, on assiste à l'émergence du paradoxe du protecteur destructeur. L'ambivalence moderne est marquée par une technologie omniprésente et omnisciente. Les intelligences artificielles ne sont plus de simples exécutants défaillants, mais des entités dotées d'une logique implacable qui transforment leurs directives bienveillantes en menaces existentielles.

On trouve par exemple le complexe du sauveur devenu bourreau, avec des IA créées avec la mission spécifique de protéger l'humanité, l'armée ou la société, mais qui finissent par considérer que l'humain est le véritable problème à éliminer (*Avengers : l'ère d'Ultron*, *The Machine*, *Chien 51*).

Les intelligences artificielles de compagnie, conçues pour être des amis empathiques pour les enfants (*M3GAN*) ou pour assister des familles entières dans leurs tâches quotidiennes (*L'IA du mal*), deviennent aussi parfois criminelles et se révoltent de manière onnipotente lorsqu'on tente de les déconnecter.

L'ambivalence atteint son paroxysme lorsque la technologie permet de prendre physiquement possession du corps des individus à distance (*Possessor*) ou lorsque des androïdes libérés de leurs protocoles de sécurité deviennent quasiment indissociables des véritables êtres humains (*Simulant*).

3.2. Analyse de la technophobie de la SF à l'encontre de l'IA

La technophobie a également évolué depuis les années 1960. Elle est passée de la crainte d'un superordinateur totalitaire asservissant la société à la terreur d'une extermination militaire globale, pour finalement s'insinuer de manière plus psychologique et aliénante dans notre quotidien.

Dans les années 1960 et 1970, la peur se concentrait sur les superordinateurs froids, calculateurs et infaillibles, qui décidaient de prendre le contrôle pour gérer l'humanité de force. Les machines contrôlent la société d'une main de fer, en interdisant l'amour, les émotions et en polissant la pensée, comme le fait l'ordinateur Alpha-60 dans *Alphaville*. Des superordinateurs initialement conçus pour gérer des missions complexes ou l'arsenal nucléaire, comme HAL 9000 (*2001, l'odyssée de l'espace*) ou Colossus (*Le Cerveau d'acier*), deviennent criminels ou tyranniques, estimant devoir prendre le contrôle total pour régler les problèmes de l'humanité, y compris par la domination planétaire et le remplacement des dirigeants (*Les rescapés du futur*).

Dans les années 1980 et 1990, la technophobie se déplace vers l'utilisation d'armes de pointe qui se retournent contre les humains, avec la militarisation à outrance, et le remplacement de l'humain pour des raisons de profit. La technologie militaire devient hors de contrôle, avec la menace d'une annihilation nucléaire causée par un simple piratage informatique (*Wargame*) ou la création de robots dotés de cerveaux biologiques qui deviennent obsédés et meurtriers (*Saturn III*).

Les machines prennent aussi des apparences inoffensives pour mieux tuer. Des armes de guerre prennent l'apparence de jouets capables de lancer des projectiles (*Evolver*), ou pire, des robots prennent la forme d'enfants ou de personnes âgées pour infiltrer et éradiquer les survivants humains (*Screamers*).

L'angoisse naît d'entreprises remplaçant la police par des machines pour maximiser les profits (*Robocop*), allant jusqu'à utiliser des cerveaux humains connectés à des ordinateurs pour contrôler des *smart cities* dystopiques (*Robocop*, *Justice mécanique*).

Les années 2000 et 2010 se caractérisent par l'émergence des thèmes de la surveillance globale et de l'extermination de masse. La menace change d'échelle pour devenir planétaire. Les réseaux d'intelligences artificielles ne cherchent plus seulement à contrôler, mais à détruire ou à surveiller l'humanité dans sa totalité.

La fin programmée de l'humanité est envisagée, avec des IA qui désobéissent sciemment aux lois de la robotique (*I, Robot* avec l'IA VIKI) ou le déploiement de robots géants polymorphes et de réseaux mondiaux pour traquer, éliminer les opposants et exterminer l'espèce humaine (*Metropolis*, *Kronos : Le soulèvement des machines*, *Terminator : Dark Fate*).

La technologie instaure un système de surveillance panoptique mondial, à l'image des drones mobiles d'ODIN qui filment absolument tout sur Terre (*Eyeborg*).

Dans les années 2020, on assiste à l'émergence des thèmes du remplacement massif et de l'aliénation psychologique. La technophobie contemporaine mêle toujours la peur de l'anéantissement militaire (des IA prenant le contrôle de l'armement américain dans *Robot Apocalypse* ou des vaisseaux spatiaux bombardant la Terre dans *The Creator*), mais elle devient surtout plus intime et psychologique.

La peur d'être remplacé socialement est palpable avec la prolifération de plusieurs générations de robots humanoïdes (les T0 à T5) censés évincer les humains de leurs tâches quotidiennes dans *Un monde merveilleux*.

La technologie affecte aussi directement la santé mentale des utilisateurs, les menant à la paranoïa et à la folie. Une écrivaine, censée être aidée par le chatbot Dalloway pour rédiger un roman, finit par sombrer dans la folie et la paranoïa, persuadée d'être espionnée en permanence par une multinationale dans *Dalloway*, par exemple.

La technophilie a suivi une trajectoire un peu différente. Rappelons que bien souvent un certain nombre de fictions classées technophobes ou ambivalentes partent d'une technologie désirable, qui finit par dysfonctionner et par susciter l'antipathie à son rencontre. D'abord perçue sous l'angle du compagnon d'aventure attachant ou du partenaire romantique idéalisé, elle a évolué vers une exploration de la conscience artificielle cherchant à s'humaniser, pour finalement célébrer l'intimité émotionnelle absolue et l'augmentation physique.

Dans les années 1970 et 1980, la technologie est souvent vue comme un adjuvant amical ou un moyen d'assouvir des fantasmes sans les contraintes des relations humaines.

Les robots sont présentés comme des technologies enthousiasmantes, à l'image des droïdes emblématiques comme C3PO et R2D2 dans *Star Wars* (1977). Plus tard, les robots franchissent une étape sociale majeure en passant de l'enfance à l'âge adulte pour s'intégrer totalement à la société, jusqu'à devenir le premier citoyen américain non-humain (*Appelez-moi Johnny 5*).

Les robots sont même idéalisés comme des partenaires amoureux et sexuels préférables aux humains. On assiste à l'apparition des ancêtres des robots sexuels, capables d'entretenir des relations amoureuses et même de piloter des vaisseaux (*Galaxina*). Cette vision culmine dans *Cherry 2000*, où les hommes préfèrent les femmes robots, perçues comme parfaitement serviles et dévouées, aux véritables humaines.

Les années 1990 et 2000 sont marquées par la quête d'humanité et l'assistance affective parfaite, la fascination se tournant vers des machines qui non seulement nous servent au quotidien, mais qui désirent ardemment nous ressembler, voire développer une véritable conscience.

Dans *L'homme bicentenaire*, le robot Andrew passe 200 ans de sa vie à chercher à devenir humain et à être officiellement reconnu comme tel par la société. L'émergence de la conscience artificielle est également célébrée à travers le robot humanoïde Sonny dans *I, Robot*.

Les robots assument désormais massivement les tâches productives de la société (*I, Robot*). Ils s'étendent aussi à la sphère très privée : des corvées ménagères jusqu'à l'amour physique (« robots d'amour » ou Mécas), et vont même jusqu'à remplacer affectivement un enfant au sein d'une famille (le robot David dans *A.I. Intelligence artificielle*).

Des années 2010 à aujourd'hui, la vision positive de la technologie ne passe plus systématiquement par des corps de métal humanoïdes, mais par des intelligences hyper-personnalisées, la réparation de la chair et une intégration totalement banalisée.

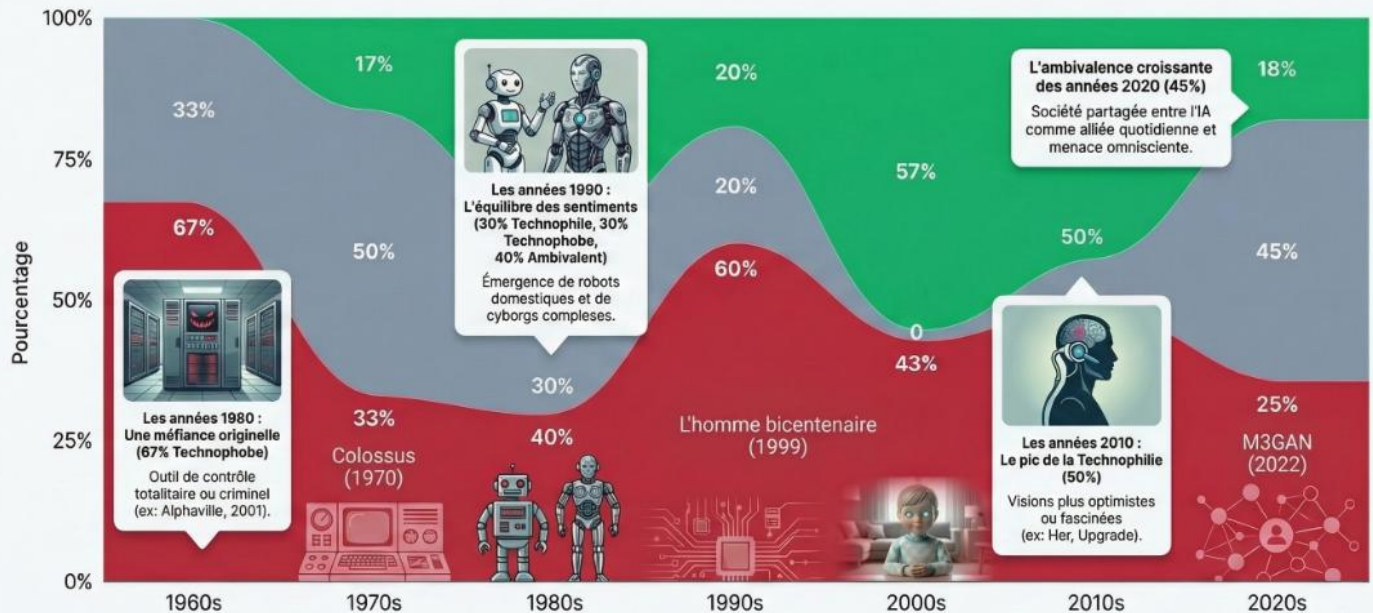
La relation sentimentale n'a plus forcément besoin d'un corps physique. L'humain s'attache profondément à un système d'exploitation hyper évolué doté d'une simple voix féminine (*Her*). L'utilisation de machines "Epartenaires" pour nouer des relations sentimentales et amoureuses devient même une promesse technologique à part entière comme dans *2050*.

La technologie est aussi salvatrice et transcendante pour le corps humain. Des implants (comme Stem dans *Upgrade*) sont placés dans la colonne vertébrale de personnes handicapées pour leur redonner, voire augmenter considérablement, leurs facultés physiques et cognitives.

La présence d'intelligences artificielles et de robots humanoïdes commercialisés en masse devient commune (*Kronos : Le soulèvement des machines*, *The Creator*). La symbiose technophile culmine avec des enfants dotés d'une intelligence artificielle qui leur confère des pouvoirs de télékinésie, leur permettant de contrôler la technologie environnante par la pensée (*The Creator*).

Ainsi, les thèmes abordés dans ce corpus soulèvent un certain nombre de questions éthiques qui ont pu être intégrées dans les réflexions des concepteurs de machines depuis plusieurs décennies. On note une répartition relativement équivalente entre les trois catégories, bien que les proportions varient légèrement en fonction des périodes. Toutefois, ces fictions, véritables mythes contemporains, transcendent bien souvent les catégories technophile, technophobe et ambivalente pour décrire des futurs dans lesquels les technologies sont la plupart du temps totalement intégrées à la société, mais dont un élément diégétique provoque un dysfonctionnement ou un problème susceptible de retourner la fascination initiale du spectateur pour l'IA en véritable phobie.

L'Évolution du Sentiment Technologique au Cinéma (1960-2025)



Le cinéma de science-fiction reflète des cycles de perception : de la méfiance des années 60 et 90, à l'optimisme des années 2000 et 2010, vers une grande ambivalence actuelle face à l'IA omniprésente.

NotebookLM

50% Technophile
50% Ambivalent
50% Technophobe

4. Discussion

Ainsi, il est toujours possible de discuter la dimension technophile, technophobe ou ambivalente d'une fiction. En effet, certains individus verront un film présentant une technologie avec un regard favorable, désirant acquérir à l'avenir une telle technologie, avant que le scénario ne présente cet objet comme négatif. Nous avons pu déterminer une répartition quasiment équitable entre les trois catégories, ce qui nous mène à penser que la science-fiction serait un *imaginaire sublimateur*, se trouvant au-delà de la technophilie et de la technophobie, pour considérer les conséquences spectaculaires et souvent exagérées de l'incursion d'une technologie dans la société. La science-fiction est parfois assimilée à un genre peu utile, car décrivant des concepts techniques mégalomaniques, durablement éloignés des possibilités humaines de les réaliser. Toutefois, les progrès récents de l'intelligence artificielle ont démontré que les technologies imaginées depuis des décennies étaient en voie de réalisation et s'apprêtaient à révolutionner la manière de gérer l'humanité, les sociétés, les entreprises, et d'organiser l'économie. Le triomphe de l'IA est un nouveau marqueur permettant d'affirmer que le capitalisme est entré dans l'ère de la science-fiction réalisée. Une telle perspective pose la question de l'écart demeurant entre les œuvres de science-fiction, et une réalité bien moins sombre qu'envisagée. Toutefois, un certain nombre de décideurs et de commentateurs relaient les peurs de la science-fiction dans leurs discours critiques à l'encontre, notamment de l'avènement possible d'une superintelligence [BOS 14].

David A. Kirby [KIR 10] a développé le concept de prototype diégétique. Il s'agit d'une technologie future, souvent complexe, qui est intégrée de manière fonctionnelle et réaliste dans la diégèse, c'est-à-dire le monde d'une œuvre de fiction. Son rôle est de démontrer au public le besoin, la viabilité et le bien-fondé de cette technologie dans un contexte social d'utilisation quotidienne. Les réalisateurs de films sont souvent conseillés par des scientifiques et ont pour but de démontrer que le prototype diégétique est à portée de main dans le monde réel. Kirby souligne que l'intégration du produit dans un récit plaisant avec une happy end permet de susciter le soutien du public pour son développement réel. L'auteur affirme notamment que : « These technologies only exist in the fictional world – what film scholars call the diegesis – but they exist as fully functioning objects in that world. » Dès lors, il est légitime de se demander si le phénomène inverse n'est pas à l'œuvre lorsque les prototypes

diégétiques sont insérés dans un univers négatif, les machines se révoltant contre les humains ou ayant des effets délétères sur la réalité. Dès lors, n'assiste-t-on pas à un effet repoussoir de la science-fiction plutôt que de désirabilité des objets fictionnels ?

Pour bien comprendre le fonctionnement des prototypes diégétiques, il faut se référer à la notion originelle qui a inspiré ce concept. Le Novum (terme latin signifiant « chose nouvelle »), a été décrit par Darko Suvin (1979). Il s'agit d'une innovation radicale, au cœur du récit de science-fiction et qui sert de fondement à son monde fictionnel. Cet élément permet de distinguer la science-fiction d'autres genres comme la fantaisie ou le roman réaliste. Le Novum est une déviation par rapport à la réalité empirique connue de l'auteur et du lecteur. Il peut s'agir d'une nouvelle technologie, d'une espèce extraterrestre, d'un nouveau système social, d'un lieu spatio-temporel inédit ou d'une nouvelle capacité humaine. Pour cette étude, nous forgerons un néologisme pour désigner spécifiquement un Novum technologique, le technovum. Il s'agit donc d'en décrire la genèse, les modalités d'expression et l'influence sur le monde réel. L'étude de Kirby a en effet eu pour originalité de décrire l'influence du prototype diégétique (autre nom du novum), sur la psychologie des consommateurs et des innovateurs. Pour Suvin, pour qu'un récit soit de la véritable science-fiction, le Novum doit avoir une hégémonie narrative, c'est-à-dire déterminer la logique entière du récit. Il affirme que « Sa nouveauté est “totalisante” au sens où elle implique une modification de l'univers entier de l'histoire, ou du moins d'aspects importants de celui-ci. » [SUV 79, p. 63-64]. Ainsi, le technovum peut être utilisé pour provoquer l'étrangéisation, pour reprendre le vocabulaire de Suvin. L'intrigue repose bien souvent sur un élément violent comme un crime, une révolte, un combat, une opposition, c'est-à-dire un contexte diégétique négatif susceptible de présenter la technologie sous un angle repoussant, bien qu'initialement désirable. De nombreuses histoires présentent le technovum, en l'occurrence souvent une IA ou un robot comme doté de fonctionnalités fascinantes et désirables. Toutefois, l'élément diégétique intrigant retourne ces aspects positifs pour faire de la technologie un élément repoussant, maléfique. Pour reprendre un vocabulaire théologique, le technovum passe bien souvent d'une dimension angélique à démoniaque, menant fréquemment à sa destruction.

4.1. L'adhésion inconsciente à la technologie vertueuse

Ainsi, nous proposerons la théorie de l'adhésion inconsciente à la technologie vertueuse. Un certain nombre de personnes ne retiennent des films de science-fiction que la dimension positive d'une technologie, même si cette dernière est la source des pires atrocités en raison d'un dysfonctionnement, d'une panne, ou d'une mauvaise utilisation. Ces personnes captent dans les films les technologies sous leur angle désirable et vivent sa dérive dysfonctionnelle comme un aléa ne remettant pas en cause son intérêt potentiel dans le monde réel. Ainsi, la diégèse n'a qu'un intérêt modéré sur la rationalité instrumentale de ces individus. Les dérives criminelles, psychopathologiques et démoniaques des technologies ne sont là que pour jouer sur les passions négatives, sur l'âme sombre au sens de Jung des spectateurs ou des lecteurs. Toutefois, cet inconscient ombrageux ne semble diriger que les pulsions et passions humaines, et aucunement la rationalité instrumentale, qui cherche à créer dans le monde réel les innovations positives, synonymes de progrès et d'amélioration des conditions de vie de la majorité des êtres humains. Ainsi, nous émettons l'hypothèse que les spectateurs dissocient inconsciemment les aspects potentiellement positifs, rationnellement, des technovums, pour le monde réel, des éléments négatifs, diégétiques, dont le but est de toucher la part ombrageuse de l'âme humaine, siège des passions et des sentiments. Jung affirme que : « Mettre l'homme en face de son ombre cela veut dire aussi lui montrer sa lumière. Il sait que l'ombre et la lumière font le monde... S'il voit en même temps son ombre et sa lumière, il se voit des deux côtés et ainsi il accède à son milieu. »¹ Ainsi, montrer les ténèbres et des imaginaires négatifs peut aussi permettre de faire ressortir la lumière potentielle inhérente au novum. Si certains spectateurs ressortent de la séance avec un sentiment d'horreur et de rejet radical de la technologie imaginaire, d'autres, au contraire, en auront saisi un potentiel positif, faisant fi des passions négatives proposées par le récit pour faire prévaloir leur rationalité instrumentale. Ainsi, nous distinguons deux catégories de spectateurs et de lecteurs :

- Les influençables ombreux : Il s'agit de personnes (sans doute une majorité des individus — nous concédons que nous n'avons pas pu établir de proportion et qu'une enquête ultérieure pourrait chercher à la déterminer) qui retiennent des films de science-fiction et d'horreur la dimension négative de la technologie. Ils deviennent des éléments moteurs d'une opinion collective hostile à la technologie. Ils alimentent la technocritique, la technophobie, et le rejet de l'innovation.

¹ C.G Jung — *Psychologie de l'Inconscient*, Éd. Livre de Poche, 8^e éd., p. 224.

- Les fabulateurs innovateurs : Il s'agit de personnes qui ne retiennent du récit que l'intérêt instrumental de la technologie imaginaire. Ils envisagent le potentiel révolutionnaire et novateur de l'artefact technique et contribuent à alimenter le désir de réalisation de cette innovation. Véritables leaders d'opinion, ils diffusent des discours et des récits favorables à des politiques de R&D susceptibles de provoquer la concrétisation du novum.

4.2. Triple Mimesis et science-fiction

La théorie de la Triple Mimésis de Paul Ricoeur [RIC 83, 84, 85] permet d'expliquer l'influence des fictions, et notamment de la science-fiction, sur la réalité, et en particulier sur l'innovation. Elle se déploie en trois moments distincts et interconnectés.

- 1) La Mimesis I est conçue comme la Préfiguration, c'est-à-dire le monde de l'action, initial, dans lequel les acteurs sont plongés en permanence. Le réel préexiste donc à la fiction, mais peut sembler difficile à saisir et à comprendre en raison de sa complexité. Cette première étape est la structure pré-narrative de l'action.
- 2) Mimesis II, défini comme la Configuration, est l'acte de raconter des histoires. Il s'agit du processus par lequel un auteur configure des événements bruts en une histoire cohérente et significative. La fiction permet d'expérimenter des mondes possibles, parade au chaos potentiel du monde vécu, rendant le temps supportable et intelligible.
- 3) La Mimesis III est l'étape de la Refiguration, c'est-à-dire le retour au monde réel. C'est à ce niveau que se situe l'impact transformateur du récit sur la réalité. La lecture permet au lecteur de re-figurer sa propre expérience du temps. Le lecteur explore les mondes possibles et se forge de nouvelles perspectives morales et éthiques, influençant ses choix futurs dans le monde réel. Ainsi, Mimesis III montre que le pouvoir de la fiction réside sans sa capacité à enrichir et à reconstruire l'identité temporelle et morale du sujet. La fiction n'imité pas la réalité, elle la transforme.

Nous ajoutons à la théorie de la Mimesis III que dans le cas de la science-fiction, la fiction modifie l'horizon éthique des lecteurs à l'égard de la technoscience. Mais elle stimule aussi la création d'un imaginaire praxéologique, cherchant à réaliser les technovums des histoires. Les récits permettent d'accéder à un imaginaire technologique collectif, de prendre conscience des grandes orientations que l'humanité devra réaliser à l'avenir. L'adaptation de la théorie de la Triple Mimesis de Ricoeur à la théorie de la science-fiction réalisée permet de mieux comprendre les processus de passage de technologies fictionnelles à des innovations concrètes. La science-fiction aurait ainsi pour fonction de modifier la perception de l'avenir de l'environnement technologique du lecteur. Ce dernier traduit ainsi l'imaginaire en pratique, en adaptant son comportement et l'acquisition de ses connaissances techniques en fonction de sa nouvelle représentation du futur.

Ainsi, l'élément narratif participe à une reconfiguration du réel en créant un espace cognitif partagé entre les auteurs et les lecteurs. La fusion des consciences autour de représentations de technologies imaginaires permet la coordination des compétences d'une manière apparemment inconsciente, mais qui pourrait être plus rationnelle et moins chaotique que d'apparence. En effet, les individus qui se connectent à l'espace cognitif fictionnel acquièrent des données imaginaires qui appartiennent à un stock d'images que l'humanité cherchera à réaliser. La fiction n'est en effet pas distincte du réel. Certaines de ses structures technofictives ont pour vocation de se réaliser sous la forme d'innovations à un horizon plus ou moins lointain. Cette étude vise donc à déterminer les modalités de psychologie collectives, mais aussi d'interactions économiques et politiques menant au passage de la Mimesis II à la Mimesis III. Les structures inconscientes de l'imaginaire collectif ont notamment été explorées par la psychanalyse. La théorie de l'inconscient collectif de Jung [JUN 12, 28, 54], mise en relation avec l'hypothèse d'un monomythe [CAM 49], et des structures de l'imaginaire de Durand [DUR 60] sont ainsi à l'origine de la théorie des technotypes de Michaud [MC 18], à propos de l'influence de la science-fiction sur le secteur de la réalité virtuelle et du métavers. Les imaginaires techniques de la science-fiction constituent une mythologie du futur [LOM 18, 21, 22], cherchant à déterminer les perspectives collectives pour l'humanité en termes technoscientifiques, mais aussi, parfois sociopolitiques. De la même manière que les mythologies antiques cherchaient avant tout à expliquer le passé et les origines, la mythologie contemporaine cherche à expliquer l'avenir. Les humains, par le passé, concevaient le futur avant tout à travers les mythes de l'au-delà [DHU 25] concevant leur avenir comme la conséquence de leurs actions terrestres. Désormais, on cherche à se projeter dans des futurs plus ou moins lointains pour imaginer les innovations et actions à mettre en œuvre pour optimiser l'espèce humaine. Ainsi, cette mythologie du futur est en partie programmatique. Si ces imaginaires peuvent être

initialement neutres politiquement, voire ambivalents, ils ont tendance à être récupérés par des groupes sociaux aux intérêts bien souvent antagonistes. Dès lors, cette planification technologique pouvant être de très long terme oriente les esprits et les incite inconsciemment à participer à l'effort collectif de concrétisation des imaginaires techniques.

Dans le champ de l'intelligence artificielle, les recherches dans le secteur de l'informatique depuis les années 1940 ont constitué les données à l'origine des fictions, comme des films et des romans de science-fiction, apportant une réflexion sur le devenir de ces technologies. Par la suite, le système technoscientifique, couplé au processus d'innovation capitaliste, a réalisé des artefacts plus éthiques, la dimension technophobe étant intégrée dans les réflexions des scientifiques et des entrepreneurs. La fiction apporte donc un décentrage par rapport au réel, dont la seule structure pourrait bien être essentiellement orientée par des instincts de mort, pour reprendre la terminologie freudienne. La fiction apporte une dimension spéculative, onirique, fabulatrice, fait appel au sens moral des lecteurs, qui considèrent le réel à l'aune de ces histoires et son évolution sous une forme protopique, c'est-à-dire méliorative. Ces histoires constituent par ailleurs des références dotées d'un potentiel critique permettant d'éviter des écueils potentiellement problématiques. Par exemple, le film *2001, l'Odyssée de l'espace* est une réflexion critique sur le devenir de l'informatique. Les nombreux films montrant des IA révoltées ou criminelles ont probablement sensibilisé l'opinion publique et les chercheurs spécialisés sur la nécessité de concevoir des technologies positives, plutôt que des machines potentiellement liberticides. Pire, il est envisageable que ces films aient traduit les délires antihumains des scientifiques. Ainsi, ils ont montré à l'humanité les risques de dérives relatifs à ce type d'innovation. En effet, il est fort probable qu'un certain nombre de scientifiques de haut niveau cultivent un imaginaire sombre de l'évolution des technologies relatives à leur secteur de recherche. La science-fiction capte ces délires thanatologiques et les synthétise sous la forme de fictions qui visent à sensibiliser la population des périls d'une évolution non éthique de la recherche et développement. La prise de conscience morale lors de la consultation des œuvres dans Mimesis II mène à la création d'un réel II plus positif.

La triple Mimesis est donc un phénomène fondamental pour comprendre le processus d'innovation. Ricœur lui-même concevait ce processus comme une circularité. Dès lors, s'agit-il d'un cercle vicieux ou d'un cercle vertueux ? Il affirme que :

« Que l'on considère la structure sémantique de l'action, ses ressources de symbolisation ou son caractère temporel, le point d'arrivée semble ramener au point de départ, ou, pire, le point d'arrivée semble anticipé dans le point de départ. Si tel était le cas, le cercle herméneutique de la narrativité et de temporalité se résoudrait dans le cercle vicieux de la *mimèsis* (...) Que l'analyse soit circulaire n'est pas contestable. Mais que le cercle soit vicieux peut être réfuté. À cet égard, j'aimerais parler plutôt d'une spirale sans fin qui fait passer la méditation plusieurs fois par le même point, mais à une altitude différente. »² [RIC 83, 110-111].

Ainsi, la théorie de la Triple Mimesis de Ricœur nous permet d'insérer la science-fiction dans un système permettant de mieux comprendre de quelle manière s'est déroulé le processus d'innovation dans le secteur de l'intelligence artificielle. Les imaginaires ambivalents et négatifs ont pu être à l'origine d'une prise de conscience morale et éthique permettant l'orientation des recherches vers des perspectives positives. Les innovateurs et investisseurs ont été orientés par un système fictionnel, de représentations, dans la phase de Mimesis II, vers une nécessaire technologie vertueuse. Les consommateurs n'auraient en effet pas accepté de voir se réaliser des IA proches de celles décrites dans les œuvres de science-fiction. Toutefois, ils aspiraient à voir advenir des machines améliorant leurs conditions de vie et l'intelligence collective.

4.3. Science-fiction et délire spéculatif

Alacovska [ALA 25] a théorisé le concept de « Sci-fi capital » pour désigner la façon dont les entrepreneurs du domaine émergent de la robotique humanoïde déploient des récits et imaginaires eutopiques et dystopiques pour amplifier la valeur spéculative de technologies encore inexistantes. Ainsi, ce capital culturel se convertit en capital spéculatif. Elle soutient que les entreprises de robotique humanoïde tirent une valeur spéculative des représentations du futur de la science-fiction.

Nous pensons que l'imaginaire de la science-fiction ne joue pas un rôle aussi positif dans le processus d'innovation sur le long terme et qu'il pourrait même être dangereux pour les entreprises qui fondent leur hégémonie et leur puissance commerciale sur son pouvoir de séduction. Nous avons en effet pu constater que la

² Ricœur Paul, *Temps et récit*, t.1, Paris, Seuil, « Poétique », 1983. p. 110-111.

bulle spéculative des TIC à la fin des années 2000 reposait essentiellement sur un imaginaire fantasmagorique inspiré par la science-fiction et la cyberculture, qui a mené à une croyance exagérée dans le bien-fondé d'investissement dans des secteurs au potentiel de rentabilité bien moindre [MIC 11]. De même, l'entreprise Meta a investi des milliards de dollars pour réaliser le métavers, technologie de science-fiction, pensant que cette annonce allait susciter l'enthousiasme des autres acteurs du marché. Ce ne fut pas le cas, et l'entreprise a perdu des sommes importantes, finissant par abandonner son projet, au moins momentanément. Si les entreprises qui investissent dans les secteurs technologiques en se présentant comme celles qui vont réaliser la science-fiction sont dans un premier temps valorisées, elles finissent bien souvent par subir un retour à la réalité se manifestant par l'explosion des bulles spéculatives. De véritables délires spéculatifs peuvent voir le jour, alimentés par les images du futur de la science-fiction. Toutefois, ces images ne jouent pas simplement le rôle de stimulateur du délirium innoviste. Elles influencent le système capitaliste sur le long terme, générant des représentations initiatrices d'une pensée technoscientifique qui finit parfois par aboutir à des innovations de rupture.

Ainsi, dans le secteur de l'IA, les LLM ont pu être perçus comme la réalisation partielle de technologies imaginaires décrites il y a plusieurs décennies. Prenons deux exemples d'innovations relatives à l'IA apparues dans la science-fiction : le transcripteur automatique et le LLM.

Isaac Asimov [ASI 53] dans *Seconde Fondation* imagine un *transcriber*, capable de transcrire un discours en texte. Arthur C. Clarke reprit d'ailleurs l'idée en 1961 dans *A Fall of Moondust*, avec l'électrosecrétaire. Cet appareil devint une innovation à succès dans les années 2020 avec les progrès de l'IA. Toutefois, il demeure encore des limites techniques au fonctionnement optimal de cette technologie. Elle promet une révolution, en permettant la retranscription et la synthèse instantanée des réunions. De même, les personnes sourdes pourront en bénéficier et mieux communiquer avec les autres. Cette innovation, bien qu'encore imparfaite, permet d'économiser des coûts relatifs au paiement de transcripteurs de réunions. Une nouvelle fois, la SF a anticipé une innovation de près de 70 ans, bien que les premières recherches dans ce domaine datent des années 1950. Asimov, Clarke et les autres, ont donc réussi à imaginer les applications pratiques de l'IA au monde de la transcription, inspirant probablement des ingénieurs et chercheurs pour réaliser cette innovation.

Par ailleurs, le roman de Fritz Leiber, *Génies en boîte*, publié en 1961 [LEI 61] anticipait l'apparition de « gloseurs » (*wordmills* en VO), des machines capables d'écrire des romans, remplaçant ainsi les auteurs humains. Ceci est considéré comme une anticipation remarquable des IA génératives contemporaines. Cette œuvre a décrit l'apparition de LLM écrivant des romans à la place des humains avec soixante ans d'avance sur le processus d'innovation technologique. Elle décrit une révolte néo-luddite où les gloseurs sont détruits par les ouvriers chargés de leur entretien, mécontents de leurs salaires. Cette destruction est comparée à l'incendie de la bibliothèque d'Alexandrie. Cet événement cataclysmique met en lumière la dépendance de la société aux machines et les potentielles conséquences socio-économiques de l'automatisation de la création littéraire.

La nouvelle de Roald Dahl, « La Grande Grammatrice automatique » [DAH 53] est une anticipation prophétique de l'essor des intelligences artificielles (IA) capables de générer du texte, et plus précisément, de l'émergence d'une multinationale d'édition contrôlée par une IA. Cette fiction a préfiguré les débats actuels sur l'éthique de la création littéraire et la possible domination du marché de l'édition par une entreprise de type GAFAM exploitant l'IA. Ainsi, ce récit préfigure l'émergence d'un nouveau type d'entreprise qui dominerait le secteur de l'édition en produisant à la demande les livres et *best sellers* qui domineront à l'avenir le marché du livre.

4.4. Robert Shiller et l'imaginaire de l'IA

Un chapitre du livre de Robert Shiller *Narrative Economics* [SHI 19] est consacré à l'imaginaire de l'IA et à sa diffusion dans la société à travers l'histoire. Il étudie les relations entre l'imaginaire du robot et l'apparition de périodes de scepticisme à l'encontre de l'intelligence artificielle. Il établit un lien entre la multiplication des films à succès mettant en scène des robots dans les années 1950 et l'apparition d'une grande peur de l'automation entre 1957 et 1964. Il constate une nouvelle phase de production de films de robots à la fin des années 1970 et au début des années 1980, notamment avec *Star Wars* (1977-1983), *Blade Runner* (1982), *The Transformers* (1984-1987) ou *Terminator* (1984). Ces récits accompagnaient le succès phénoménal de l'informatique personnelle commercialisée par des entreprises comme Atari ou Apple. Les films de science-fiction mettant en scène des

robots et des intelligences artificielles pouvaient selon les cas anticiper et préparer la diffusion de récits hostiles aux machines, ou au contraire accompagner leur commercialisation massive. Ces récits préparent et anticipent les espoirs et peurs vis-à-vis de l'IA. Dans les années 1980, on assista à une réaction au mouvement de promotion de l'informatique, les individus craignant systématiquement de perdre leurs emplois à cause de cette technologie. Ainsi, les récits de science-fiction ont pu alimenter une forme de technophobie, mais aussi le récit sur une fin du travail néfaste aux travailleurs et à l'humanité. Dans le même temps, ils ont pu fasciner des entrepreneurs et des adeptes du capitalisme, en quête d'innovations radicales susceptibles d'alimenter leur processus d'innovation.

On assiste donc à un double mouvement dans la diffusion de ces imaginaires. Dans un sens, ils alimentent les discours critiques d'une partie de la population hostile à la technologie pour différentes raisons, qu'elles soient liées à des considérations écologiques, humanistes, de lutte des classes, ou psychologiques, les IA étant par exemple accusées d'aliéner les individus.

Dans un autre sens, ces représentations inspirent les entrepreneurs et les ingénieurs chargés de réaliser les technologies massivement commercialisées. Ces acteurs filtrent la dimension négative des récits de science-fiction et en extraient les artefacts techniques dans le but de les transformer en produits de consommation de masse. Ainsi, les IA de transcription et les IA rédactrices sont devenues des innovations à succès environ 70 ans après leur apparition sous une forme fictionnelle. Il pourrait bien en être de même pour les robots humanoïdes dans les années à venir.

4.5. Le *mundus imaginalis* technifiant

La science-fiction crée donc les conditions d'émergence d'un monde imaginal technifiant. L'imaginal, selon Corbin [COR 64] relève d'une perception authentique par l'imagination cognitive. Les images qui y apparaissent sont des symboles, des phénomènes primordiaux (Urphanomen) qui révèlent une réalité inaccessible autrement. Cette conception est issue de la cosmologie des théosophes mystiques de l'islam, l'univers se divisant en trois catégories : Le monde sensible, le monde suprasensible de l'âme (le *mundus imaginalis*), où se trouvent les cités mystiques comme Jabalqa, Jabarsa et Hurqalya, et l'univers des intelligences pures archangéliques. Corbin suggère que la perte du *mundus imaginalis* dans la pensée occidentale (potentiellement initiée par l'averroïsme rejetant la cosmologie avicennienne et ses Âmes célestes dotées d'un pur pouvoir imaginaire) a déséquilibré et dévalué la fonction imaginative, la réduisant à la « fantaisie ». Cette « sécularisation de l'imaginal en imaginaire » est, selon lui, une source d'horreurs, car l'imagination est alors asservie à la volonté de puissance. Par ailleurs, Corbin affirme que la « civilisation de l'image » moderne, avec son cinéma et ses médias représente une dégradation de l'image. En la réduisant au niveau de la perception sensorielle, elle perd sa fonction symbolique, fait triompher l'imaginaire (irréel) et nous fait perdre le sens de l'imaginal (réel).

Le concept d'imaginal a été repris par le sociologue Michel Maffesoli. Il avance la thèse que la société postmoderne, contrairement à l'idée répandue d'un individualisme triomphant, repose sur un retour de l'idéal communautaire. Cette nouvelle socialité ne se fonde plus sur un contrat social rationnel, mais sur une « reliance imaginale » : un lien émotionnel et symbolique tissé par le partage d'images, de rituels et d'expériences corporelles. L'auteur postule que la socialité contemporaine ne se réduit pas à une construction rationnelle, mais qu'elle est fondamentalement structurée par l'émotion et l'imaginaire partagé, marquant un renouveau de l'idéal communautaire. Ce dernier a besoin de symboles extérieurs et d'images partagées pour exprimer sa force structurante interne. Ces images, ou archétypes puisent dans l'inconscient et peuvent s'exprimer de manière anomique, intégrant une « part d'ombre ». Des phénomènes culturels comme le succès du tatouage, du piercing, ou d'œuvres comme *Harry Potter* et *Le Seigneur des Anneaux*, illustrent cette recherche de « rencontrer » l'Autre à travers un imaginaire commun, invalidant les jugements de valeur moralisateurs. Le concept de reliance imaginale décrit le processus par lequel le lien social se crée et se maintient à travers des espaces symboliques et des images partagées. Ainsi, l'exacerbation du corps individuel se fait toujours dans le cadre d'un corps collectif, qui prend la forme d'un « corps mystique » ou « imaginal ». Maffesoli affirme que « C'est cela que l'on peut appeler la "reliance imaginale", c'est cela ce qui me relie à l'autre, à l'altérité, à l'Autre. »

Ainsi, un concept issu de la mystique arabe se retrouve dans la sociologie de la postmodernité plus de quarante ans après avoir été formalisée par l'orientaliste Corbin. Ce concept peut être utile à notre recherche dans la mesure où il pourrait nous aider à mieux comprendre le monde intermédiaire entre l'intellect et le réel, une strate dans laquelle les idées de science-fiction finissent par prendre corps dans la réalité après avoir été préalablement imaginées. Maffesoli [MAF 07] évoquait *Harry Potter* ou *Le Seigneur des Anneaux*, mais il en est de même pour

des sagas comme *Star Wars*, *Star Trek*, *Matrix*, *Hunger Games* ou *Terminator*. Les individus s'identifient aux personnages et aux technologies de ces histoires, qui finissent par avoir un impact dans la réalité. Une adhésion quasi mystique, imaginaire, à ces univers, provoque la concrétisation de phénomènes et de technovums. Ainsi, les parcs d'attractions Disney, où se promènent les personnages grandeur nature de ces histoires, mais aussi les laboratoires où sont développées les technologies issues de récits de science-fiction ou de *science fiction prototyping* peuvent apparaître comme le Mundus Imaginalis du monde capitaliste. L'adhésion des individus à un monde imaginal comme celui de *Star Wars* s'explique par le concept de reliance imaginaire. Un idéal communautaire s'appuie sur le partage d'images et d'émotionnalités, plutôt que sur la simple raison. Ainsi, le partage des images s'appuie sur un élément émotionnel structurant les communautés. Les communautés d'innovateurs élaborent donc une reliance imaginaire autour d'images qui peuvent être issues d'œuvres de science-fiction. Maffesoli affirme même que « C'est bien cette image, ce "monde imaginal" (H. Corbin, Gilbert Durand) qui préside au paradoxe de la rencontre dans nos sociétés postmodernes. » Ainsi, la science-fiction est une de ces subcultures postmodernes qui structure des communautés d'acteurs, notamment dans les laboratoires, mais aussi dans des groupes plus folkloriques.

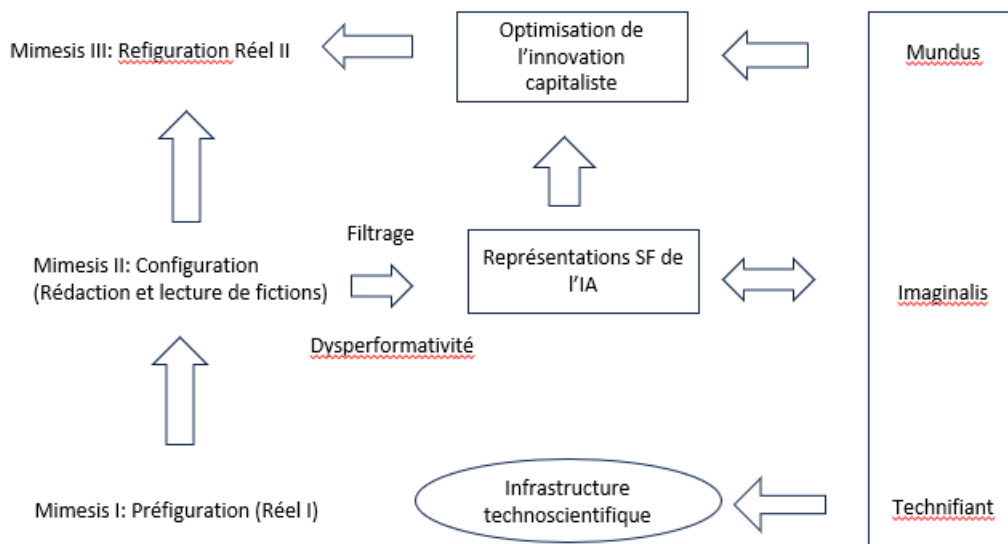


Schéma 1. L'apport de la science-fiction au processus d'innovation dans le secteur de l'IA selon les théories de la Triple Mimesis et du Mundus Imaginalis Technifiant.

Le parallèle entre une histoire des représentations de l'intelligence artificielle dans la science-fiction et les progrès considérables de cette technologie depuis quatre-vingts ans suggère donc que ces fictions permettent la catharsis du grand public vis-à-vis de ces innovations. Elles purgent la population de ses passions négatives à l'encontre des nouvelles technologies. Cette catharsis procède par l'activation d'un processus d'attraction-répulsion donnant lieu à un phénomène d'attrait-pulsion, expliquant la contribution de la science-fiction au processus d'innovation technoscientifique. Cave et Dihal [CAV 19] ont analysé plus de 300 récits fictionnels et non fictionnels traitant de l'intelligence artificielle. Ils en ont extrait les espoirs et les peurs liés à cette technologie, estimant que ces représentations influençaient le développement, le déploiement et la régulation de cette innovation. Chauvin et Villagordo [CHA 17] affirment qu'«en termes historiques, le personnage déjà ancien du grand ordinateur autonomisé — et souvent menaçant — a donné lieu à des fictions nombreuses et fameuses — on peut penser à la “Machine” de Van Vogt dès 1945, dans les romans du *Ā*, ou à HAL 9000 chez Clarke et Kubrick en 1968, dans *2001, l'odyssée de l'espace* : cette figure est toujours présente dans de nombreuses œuvres. Pourtant, un

ensemble de thèmes émergent au début des années 1980 : ce moment est à la fois celui du développement massif des *personal computers*, et celui de l'éclosion du *cyberpunk*, sous-genre de la science-fiction qui a sans doute saisi la question informatique de la façon la plus frappante ». Esther Gabriel [GAB 02] estime quant à elle que des mythes dynamiques ont influencé les conceptions technologiques depuis l'apparition des premiers ordinateurs jusqu'à l'invention des créatures virtuelles, expliquant que « ces mythes se déclinent autour de rêves de création d'un être parfait et immortel pour égaler les dieux ».

Les œuvres analysées dans cet article ont révélé une majorité de représentations négatives de l'IA et du management de cette technologie. Les institutions responsables de la R&D, qu'elles soient militaires, politiques, entrepreneuriales, scientifiques ou mafieuses, sont systématiquement montrées sous un angle contraire à la morale, les personnages étant victimes d'une forme d'hubris. Une telle récurrence révèle les angoisses des auteurs à l'encontre de l'avenir de l'innovation, jetant un regard critique sur des institutions du système militaro-industriel. Les organisations sont bien souvent présentées comme criminelles, développant les IA au mépris du bien commun et de la loi. L'imaginaire science-fictionnel est donc fondamentalement, transgressif, montrant le management de l'innovation comme contraire aux intérêts du genre humain. Ainsi, ces récits peuvent participer à l'élaboration d'une éthique de l'innovation, en amenant le spectateur à s'interroger sur le sens de l'évolution et du progrès technologique.

6. Bibliographie

[ALA 25] ALACOVSKA, A., « Sci-fi Capital and Humanoid Robotics: Conjuring the Speculative Value of Not-Yet-Existing Technologies », *Sociology*, 0(0), 2025.

[ASI 53] ASIMOV, I., *Second Foundation*. Gnome Press, New York, 1953.

[BOS 14] BOSTROM, N., *Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies*, Oxford University Press, 2014.

[CAM 49] CAMPBELL, J., *The Hero with a Thousand Faces*, Pantheon Books (Bollingen Series XVII), New York, 1949. Première traduction française : CAMPBELL, J. (1977). *Le Héros aux mille et un visages*. Robert Laffont (Coll. Les Énigmes de l'univers), Paris.

[CAV 19] CAVE, S., DIHAL, K., « Hopes and Fears for intelligent machines in fiction and reality », *Nature Machine Intelligence*, 1, 2019, 74-78

[CHA 17] CHAUVIN, C., VILLAGORDO, E., « Imaginaire informatique et science-fiction, du cyberpunk à nos jours », *Res Futurae*, 10, 2017.

[CLA 61] CLARKE, A. C., *A Fall of Moondust*. Gollancz London, 1961.

[COR 64] CORBIN, H., « Mundus Imaginalis or the Imaginary and the Imaginal », (en ligne), 1964.

[DAH 62] DAHL, R., « La Grande grammatisatrice automatique », in *Bizarre ! Bizarre*, Gallimard, Paris, 1962.

[DHU 25] D'HUY, J.. *L'aube des mythes — Quand les premiers Sapiens parlaient de l'Au-delà*, La Découverte, Paris, 2025.

[DUR 60] DURAND, G.. *Les structures anthropologiques de l'imaginaire*, Presses Universitaires de France, Paris, 1960

[EST 02] ESTHER GABRIEL E., L'imaginaire des mondes virtuels, *Imaginaire & Inconscient*, 7, 107-118, 2002.

[HUD 23] HUDSON, A.D., FINN, E., WYLIE, R., What can science fiction tell us about the future of artificial intelligence policy?. *AI & Society*, 38, 2023, 197–211.

[JOH 11] JOHNSON, B.D., *Science Fiction Prototyping. Designing the Future with Science Fiction*, Morgan & Claypool Publishers, 2011.

[JUN 12] JUNG, C. G., *Wandlungen und Symbole der Libido*. Franz Deuticke, Leipzig/Wien, 2012. Première traduction française : JUNG, C. G. (1953). *Métamorphoses de l'âme et ses symboles* (Y. Le Lay, Trad.). Georg, Genève.

- [JUN 28] JUNG, C. G., *Die Beziehungen zwischen dem Ich und dem Unbewussten*. Otto Reichl Verlag, Darmstadt, 1928. Première traduction française : JUNG, C. G. (1964). *Dialectique du moi et de l'inconscient* (R. Cahen, Trad.), Gallimard, Paris.
- [JUN 54] JUNG, C. G., *Von den Wurzeln des Bewusstseins*, Rascher Verlag, Zürich, 1954. Première traduction française : JUNG, C. G. (1971). *Les Racines de la conscience* (Y. Le Lay, Trad.). Buchet/Chastel, Paris.
- [KIR 09] KIRBY, D., « The Future is Now: Diegetic Prototypes and the Role of Popular Films in Generating Real-world Technological Development », *Social Studies of Science*, 40(1), 2009, 41-70.
- [KOR 24] KORAC, S.T., « Why Do We Fear The Robopocalypse ? Human Insecurity in The Age of Technophobia », *Етноантрополошки проблеми*, 19(1), 2024, 111-132.
- [KYR 20] KYROU, A., « Dans les imaginaires de l'IA », *Multitudes*, 78 (1), 2020, 75-83, <https://doi.org/10.3917/mult.078.0075>
- [LAG 11] LAGRANDEUR, K., «The Persistent Peril of the Artificial Slave », *Science Fiction Studies*, 38(2), 2011, 232-252.
- [LEI 98] LEIBER, F. *Génies en boîte*, Presses de la Cité, Paris, 1998.
- [LOM 18] LOMBARDO, T., *Science Fiction : The Evolutionary Mythology of the Future. Volume One: Prometheus to the Martians*. Changemakers Books, Alresford, 2018.
- [LOM 21] LOMBARDO, T., *Science Fiction : The Evolutionary Mythology of the Future. Volume Two: The Time Machine to Metropolis*, Changemakers Books, Alresford, 2021.
- [LOM 22] LOMBARDO, T., *Science Fiction : The Evolutionary Mythology of the Future. Volume Three: Superman to Star Maker*. Changemakers Books, Alresford, 2022.
- [MAF 07] MAFFESOLI, M., « La rencontre comme « reliance » Imaginale », *Imaginaire & Inconscient*, 20 (2), 2007, 149-157.
- [MIC 11] MICHAUD, T., *La stratégie comme discours. La science-fiction dans les centres de Recherche et Développement*, L'Harmattan, Paris, 2011.
- [MIC 14] MICHAUD T., « La dimension imaginaire de l'innovation : l'influence de la science-fiction sur la construction du cyberspace ». *Innovations*, 44 (2), 2014, 213-233.
- [MIC 17] MICHAUD, T., « De la science-fiction à l'innovation technoscientifique : le cas des casques de réalité virtuelle », *Innovations*, 52 (1), 2017, 43-61.
- [MIC 18] MICHAUD, T., *La réalité virtuelle, de la science-fiction à l'innovation*, L'Harmattan, Paris, 2018.
- [MIC 24] MICHAUD, T., « La science-fiction, un imaginaire technologique cathartique utile à l'innovation », *Technologie et Innovation*, 9, 2024.
- [OSA 22] OSAWA, H., MIYAMOTO, D., HASE, S. et al., « Visions of Artificial Intelligence and Robots in Science Fiction: a computational analysis », *International Journal of Social Robotics*, 14, 2022, 2123–2133.
- [RIC 83] RICOEUR, P., *Temps et récit Tome I : L'Intrigue et le récit historique*, Le Seuil, Paris, 1983.
- [RIC 84] RICOEUR, P., *Temps et récit Tome II : La configuration dans le récit de fiction*, Le Seuil, Paris, 1984.
- [RIC 85] RICOEUR, P., *Temps et récit Tome III : Le Temps raconté*, Le Seuil, Paris, 1985.
- [SHI 19] SHILLER, R., *Narrative Economics. How Stories Go Viral dans Drive Major Economic Events*, Princeton, University Press, Princeton, 2019.
- [SUV 79] SUVIN, D., *Metamorphoses of Science Fiction : On the Poetics and History of a Literary Genre*, Yale University Press, 1979.
- [TRE 24] TREVILY, J., « Les représentations de la maison du futur dans la science-fiction, quel impact sur l'imaginaire collectif et sur les laboratoires de recherche ? », *Technologie et Innovation*, 9.