



HAL
open science

La simulation du monde : le jeu vidéo comme principe et outil d'explication du réel

Martin Buthaud

► **To cite this version:**

Martin Buthaud. La simulation du monde : le jeu vidéo comme principe et outil d'explication du réel. Philosophie. Normandie Université, 2024. Français. NNT : 2024NORMR069 . tel-04888204

HAL Id: tel-04888204

<https://theses.hal.science/tel-04888204v1>

Submitted on 15 Jan 2025

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



THÈSE

Pour obtenir le diplôme de doctorat

Spécialité **PHILOSOPHIE, EPISTEMOLOGIE**

Préparée au sein de l'**Université de Rouen Normandie**

La simulation du monde : le jeu vidéo comme principe et outil d'explication du réel

Présentée et soutenue par
MARTIN BUTHAUD

Thèse soutenue le 06/12/2024
devant le jury composé de :

M. FRANCK VARENNE	Professeur des Universités - Université de Rouen Normandie (URN)	Directeur de thèse
MME ISABEL COLON DE CARVAJAL	Maître de Conférences - Ecole Normale Sup Lyon Ens de Lyon	Membre du jury
M. TONY GHEERAERT	Professeur des Universités - Université de Rouen Normandie (URN)	Membre du jury
M. MANUEL REBUSCHI	Maître de Conférences HDR - Université de Lorraine	Membre du jury
MME EMMANUELLE SAVIGNAC	Professeur des Universités - UNIVERSITE PARIS 13 PARIS-NORD	Membre du jury
M. MATHIEU TRICLOT	Maître de Conférences - UNIV TECHN BELFORT MONTBELIARD UTBM SEVENANS	Membre du jury
M. PIERRE CASSOU-NOGUÈS	Professeur des Universités - UNIVERSITE PARIS 8 UNIVERSITE VINCENNES ST DENIS	Rapporteur du jury
MME FANNY GEORGES	Maître de Conférences HDR - UNIVERSITE PARIS 3 SORBONNE NOUVELLE	Rapporteur du jury

Thèse dirigée par **FRANCK VARENNE** (EQUIPE DE RECHERCHE INTERDISCIPLINAIRE SUR LES AIRES CULTURELLES)

« *Comment un philosophe sérieux peut-il s'intéresser au jeu ?* »

Eugen Fink, *Le Jeu comme symbole du monde*

« — *car la terre est une table divine, tremblante de nouvelles
paroles créatrices et d'un bruit de dés divins [...]* »

Nietzsche, *Ainsi parlait Zarathoustra*

« *Je vous assure que l'on dirait les cases d'un vaste échiquier ! finit par s'écrier Alice.*

*Il devrait y avoir des pièces en train de se déplacer quelque part là-dessus —
et effectivement il y en a ! ajouta-t-elle, ravie, tandis que son cœur se mettait à battre*

*plus vite. C'est une grande partie d'échecs qui est en train de se jouer —
à l'échelle du monde entier — si cela est vraiment le monde, voyez-vous bien.*

*Oh ! que c'est amusant ! Comme je voudrais être une de ces pièces-là !
Cela me serait égal d'être un simple Pion, pourvu que je pusse prendre part au jeu...
mais, évidemment, j'aimerais mieux encore être une Reine. »*

Lewis Carroll, *De l'autre côté du miroir*

Remerciements

Cette thèse n'aurait sans doute pas pu voir le jour sans le soutien institutionnel et personnel dont j'ai bénéficié tout au long de ce parcours exigeant. Je tiens ainsi à remercier chaleureusement toutes les personnes qui ont contribué à l'aboutissement de ce doctorat.

Tout d'abord, je souhaite exprimer ma profonde gratitude à mon directeur de thèse, Franck Varenne, pour la confiance qu'il m'a accordée dès nos premières discussions, puis pour ses précieux conseils, ses relectures et retours précis et détaillés, ainsi que la liberté académique qu'il m'a offerte. Le jeu vidéo est encore un objet d'étude original pour la philosophie. Je n'aurais pu mener à bien cette thèse sans son soutien constant et sa curiosité intellectuelle, qui a grandement enrichi mes réflexions et a contribué à la réalisation de ce travail.

Je remercie ensuite grandement l'ensemble des membres du jury — Pierre Cassou-Noguès, Isabel Colón de Carvajal, Fanny Georges, Tony Gheeraert, Manuel Rebuschi, Emmanuelle Savignac et Mathieu Triclot — pour avoir accepté d'évaluer cette thèse et pour le temps et l'attention consacrés à la lecture de ce manuscrit. Je me réjouis d'avance de pouvoir échanger avec eux lors de la soutenance en décembre prochain. Merci également aux membres de mon comité de suivi, Manuel Rebuschi et Anne-Laure Tissut, pour leur écoute, leurs conseils et leurs retours d'expérience, et qui ont contribué à ce que ces dernières années se déroulent de façon plus sereine.

Je souhaite aussi exprimer ma reconnaissance envers l'Université de Rouen Normandie, le laboratoire ERIAC, l'ED Normandie Humanités et l'ENS de Lyon, pour leur soutien financier et logistique, qui m'ont permis d'effectuer mon doctorat dans les meilleures conditions. Je remercie tout particulièrement Isabel Colón de Carvajal et les membres du laboratoire ICAR de m'avoir accueilli en stage de recherche à l'ENS de Lyon ; cela a été un moment décisif dans mon cheminement vers la thèse.

Plus largement, je tiens à remercier tous les collègues avec qui j'ai eu des échanges enrichissants et auprès desquels j'ai souvent trouvé un soutien précieux. Mes premières expériences pédagogiques à l'Université de Rouen Normandie ont été une étape clé de ma carrière d'enseignant et votre confiance et bienveillance ont su me donner de l'assurance. Merci à toutes les personnes présentes lors des deux journées d'études organisées avec Franck Varenne sur les mondes virtuels et vidéoludiques, ainsi qu'aux membres de l'OMNSH avec qui j'ai eu le plaisir d'interagir. J'ai beaucoup appris de nos échanges et ces discussions ont nourri mon travail. Je pense aussi aux doctorants et doctorantes avec qui j'ai pu partager doutes, angoisses et réussites, et à qui je renouvelle tout mon soutien. J'ai enfin une pensée pour mes collègues du lycée Louis Armand de Villefranche-sur-Saône, et du lycée Aiguerande de Belleville-sur-Saône. Leurs encouragements et soutien durant cette dernière année de rédaction et leurs efforts pour faciliter la poursuite de mon travail dans le contexte difficile d'une prise de poste ont été très appréciés. Je n'aurais jamais franchi une telle étape sans l'aide et le dévouement des nombreux enseignants qui ont marqué mon parcours, de l'école primaire à aujourd'hui. Qu'ils soient toutes et tous chaleureusement remerciés.

Si la thèse est un exercice difficile émotionnellement, j'ai la chance d'être entouré par mes proches dont la présence et l'attention ont été inestimables. Merci tout d'abord à ma famille, et tout particulièrement mes parents pour leurs relectures minutieuses, leurs encouragements et leur amour. Je remercie aussi les nombreuses personnes, amis et amies qui ont d'une façon ou d'une autre contribué à ce travail, à l'occasion d'un bon repas, d'un café ou d'une partie endiablée, en me rappelant que la convivialité et le jeu ne sont pas contraires au sérieux.

J'ai une pensée spéciale pour Etienne, Ned, Néhémie, Nicolas, Lucas, Simon, Valentin et évidemment Zola, ainsi qu'à tous les membres de la Coterie. Merci également à toutes les amicales créatures dont j'ai pu croiser la route à l'occasion d'un détour par Azeroth, Gielinor, Tamriel, le Sanctuaire, le Vieux Monde, les Royaumes Mortels ou tout autre plan du Multivers. C'est grâce à de telles rencontres que me sont venus l'énergie nécessaire et le souhait de réaliser ce travail.

Enfin, merci à Elise, dont la rencontre a été la plus importante de toutes. Cette thèse n'aurait jamais pu aboutir sans son amour, sa patience et son goût du risque. Tout a commencé autour

d'un projet partagé de thèse, formulé à demi-mot lors d'un voyage à l'autre bout du monde. Près de dix ans plus tard et après tant d'épreuves, me voilà proche d'être, je l'espère, moi aussi docteur. Je ne pourrais être plus fier du chemin que nous avons accompli ensemble, et j'ai hâte de poursuivre l'aventure à tes côtés.

Résumé en français

La simulation du monde : le jeu vidéo comme outil et principe d'explication du réel

Dans la plupart des discours à propos des nouvelles technologies et artefacts numériques, l'idée qu'il s'agirait de mondes ou d'univers virtuels semble omniprésente. C'est particulièrement le cas des jeux vidéo, qui offrent le sentiment d'une véritable « immersion » dans ces mondes. Pourtant, cette notion de « monde » reste encore peu définie avec précision, malgré sa centralité en philosophie, ce qui rend d'autant plus difficile le fait de supposer une frontière entre le « monde réel » et le « monde du jeu ». Afin d'élucider cette notion de « monde vidéoludique », ce travail de thèse croise des interrogations philosophiques fondamentales avec le champ des sciences du jeu, en proposant de renouveler les réflexions initiées par Jacques Henriot à propos de la « métaphore ludique » et de sa réversibilité.

En particulier, nous montrerons dans quelle mesure le fait de concevoir métaphoriquement les jeux comme des mondes nous amène aujourd'hui à penser le monde lui-même comme un jeu vidéo, à l'aune de la récente « hypothèse de la simulation » de Nick Bostrom puis de David Chalmers. Un tel renversement prend aujourd'hui une ampleur sans précédent en raison d'une dynamique — que nous qualifierons d'émersion vidéoludique — par laquelle le jeu agit en retour sur le monde et les représentations que nous en formons. À partir de ce constat, cette thèse se propose de penser ces éléments de discours comme une « métaphore technocosmique ». Nous désignerons, par ce concept, la façon dont nous venons à « confondre » le monde avec les artefacts techniques nous permettant de le comprendre et de le représenter, les jeux vidéo n'étant que l'une de ses manifestations les plus récentes.

Mots clés : Jeu vidéo ; Philosophie du jeu ; Sciences du jeu ; Hypothèse de la simulation

Abstract in English

The Simulation of the World: Video Games as a Principle and Tool for Explaining Reality

The idea that new technologies and digital artifacts constitute virtual worlds or universes is pervasive in most academic and media debates. Video games particularly illustrate this perspective by offering players a genuine sense of "immersion" in these worlds. However, the concept of a "world" remains vaguely defined, despite its central role in philosophy, making it even more challenging to establish a clear boundary between the "real world" and the "game world." To clarify the notion of the "videogame world," this dissertation intertwines fundamental philosophical inquiries with the more recent field of game studies and seeks to revitalize certain reflections initiated by the game philosopher Jacques Henriot on the "ludic metaphor" and its reversibility.

Specifically, we demonstrate the extent to which metaphorically conceiving games as worlds has led us to consider the world itself as a video game. To develop this argument, our analysis examines various processes, including the recent "simulation hypothesis" proposed by Nick Bostrom and David Chalmers. While such a reversal of the ludic metaphor is not new, it assumes an unprecedented scale today due to a dynamic—which we call "videogame emersion"—wherein the game reciprocally influences the world and the representations we construct of it. Building upon this observation, this thesis proposes to conceptualize these discursive elements as a "techno-cosmic metaphor." By this concept, we denote the way in which we "confuse" the world with the technical artifacts that enable us to comprehend and represent it, with video games being just one of its most recent manifestations.

Keywords: Video Game ; Philosophy of Games ; Game Studies ; Simulation Hypothesis

Table des matières

REMERCIEMENTS	3
RÉSUMÉ EN FRANÇAIS	6
La simulation du monde : le jeu vidéo comme outil et principe d'explication du réel	6
ABSTRACT IN ENGLISH	7
The Simulation of the World: Video Games as a Principle and Tool for Explaining Reality	7
TABLE DES MATIÈRES	8
LISTE DES ABRÉVIATIONS UTILISÉES	13
INTRODUCTION GÉNÉRALE	14
Jeu et monde(s)	14
Un problème de définition	18
Un problème de délimitation	22
Un problème de conception	26
Méthode et cadre d'analyse	29
Structure et organisation de la thèse	36
PARTIE I. LES MONDES VIDÉOLUDIQUES : DÉFINITION, NATURE, CARACTÉRISTIQUES DISTINCTIVES	40
Chapitre 1. Généalogie du foisonnement et de la pluralité des « autres mondes »	41
1.1. Le monde, ou comment définir la totalité des choses	43
Le problème de la totalité	44
Le problème de la pluralité des mondes	46
La conception élargie du monde	50
1.2. L'essor des mondes possibles et des mondes fictionnels	54
Le monde « réel » et les « autres mondes »	54
Les mondes fictionnels	58
Le monde comme système	61
Spatio-temporalité et autres caractéristiques des mondes	65
1.3. Du virtuel philosophique aux mondes virtuels	69

Les mondes « transmédias »	69
Le virtuel comme caractéristique ontologique des mondes vidéoludiques	71
Virtuel philosophique, virtuel optique, virtuel informatique	74
Monde réel, mondes virtuels	78
Mondes virtuels et jeux vidéo	81
Chapitre 2. Caractéristiques des mondes ludiques et vidéoludiques	85
2.1. L'idée de jeu comme monde	87
Le jeu comme attitude mentale	89
Parler du jeu comme d'un monde	91
Les mondes du jeu vidéo	96
2.2. Le spatial, le fictionnel et le social : esquisse d'une typologie des mondes vidéoludiques	100
Comment parler des mondes vidéoludiques ?	100
Les différentes dimensions de la notion de monde dans les sciences du jeu	102
Le monde-espace	105
Le monde-fiction	109
Le monde-société	111
2.3. Caractéristiques de la mondanité vidéoludique	115
Limites d'une telle typologie	115
La notion de cohérence	119
La notion de systématisme	121
La notion de persistance	123
Chapitre 3. La frontière vidéoludique : voyages et dynamiques d'un monde à l'autre	128
3.1. Le cercle magique du jeu ou la frontière ludique	130
Jeu et non-jeu	130
Formulations initiales du concept de cercle magique	133
La symbolique du cercle	135
Système ouvert, système fermé	139
3.2. Étanchéité et porosité de la frontière entre le jeu et le monde	142
« Défendre » le cercle magique	143
Le refus de l'isolationisme ludique	144
Question de frontières	148
Compromis quant à la question de la frontière ludique	151
3.3. D'un monde à l'autre : l'interactivité et l'immersion dans le jeu	153
L'interactivité ludique	155
Être en présence d'un monde	158
L'immersion comme sentiment et comme métaphore	160
Conclusion de la première partie	167

PARTIE II. « L'ÉMERSION VIDÉOLUDIQUE » : USAGES ET EFFETS DE LA PRATIQUE VIDÉOLUDIQUE **170**

Chapitre 4. « Changer le monde » par le jeu **171**

4.1. L'émersion vidéoludique, quand le jeu s'exporte hors de ses frontières **172**

Contre-immersion et émersion vidéoludique	173
Qu'est-ce que l'émersion vidéoludique ?	176
La place de l'émersion vidéoludique dans les sciences du jeu	180

4.2. Les serious games, un cas bien documenté d'émersion vidéoludique **184**

Les finalités ludiques	185
Les effets pédagogiques du jeu	187
Jeu et sérieux	190

4.3. Les promesses de la gamification du monde **196**

La rhétorique procédurale	198
Les effets du jeu à l'échelle de la société	202
De la gamification à la ludification	207

Chapitre 5. Simulations scientifiques et simulations vidéoludiques : le jeu vidéo comme laboratoire **210**

5.1. Simulations scientifiques et simulations vidéoludiques **212**

Jeux et informatique	212
Le cas de Spacewar et les « jeux de laboratoire »	215
Simulation, fiction et monde	218
Les mondes des simulations informatiques	222

5.2. Les lois des mondes vidéoludiques **227**

Attitude, finalités et affordances ludiques	227
Détournement des simulations à des fins ludiques	230
Exploiter la capacité de simulation des jeux vidéo à des fins scientifiques	232
Spécificités des règles vidéoludiques	235
Les jeux vidéo comme mondes à explorer, ou la recherche comme un jeu	237

5.3. Les jeux vidéo comme instruments épistémiques **240**

Ethnographie et observations : le cas de « l'incident du sang vicié »	240
Concevoir et réaliser des expériences dans les jeux vidéo	243
Les jeux vidéo comme expériences de pensée	247
Le cognitivisme vidéoludique	252

Chapitre 6. Effets de la pratique vidéoludique sur notre appréhension du monde **255**

6.1. Les effets vidéoludiques sur le comportement : le cas des débats sur la violence et l'addiction **257**

Penser conjointement et modéliser les effets des jeux vidéo sur les joueurs	258
Les problématiques de la violence et de l'addiction	261
Effets sur le comportement et émergence vidéoludique	266
6.2. Le rapport perceptif au monde ou la confusion du jeu et du réel	269
De Platon à Unrecord, l'argument du rêve et la méfiance à l'égard de la perception	269
Comment les œuvres d'art jouent sur notre perception	274
Les phénomènes de transfert ludique	276
Le cas de la réalité virtuelle	278
6.3. Voir le monde par le biais des jeux vidéo	281
Une vision du monde ?	282
Jeu(x) et culture(s)	283
Jeu, art, et vision du monde	286
Jeu et ontophanie technique	289
 Conclusion de la seconde partie	 294
 PARTIE III. DU MONDE VIDÉOLUDIQUE AU MONDE RÉEL : LA MÉTAPHORE VIDÉOLUDIQUE	 297
 Chapitre 7. Vivons-nous dans un jeu vidéo ? Description et genèse de l'hypothèse de la simulation	 298
7.1. Nick Bostrom et l'argument de la simulation	300
Quel positionnement pour parler de l'hypothèse de la simulation ?	301
Nick Bostrom et l'argument de la simulation	305
Impossibilité ou refus de réaliser des simulations	309
La troisième possibilité	311
7.2. Les racines de l'hypothèse de la simulation	314
Racines philosophiques de l'argument de la simulation	316
Le courant pancomputationaliste	318
Science, fictions et simulations : le cas de Simulacron 3	321
Matrix ou l'inscription de l'hypothèse de la simulation dans la sphère culturelle	325
7.3. De l'hypothèse de la simulation à l'idée que le monde est un jeu vidéo	328
Le jeu vidéo au tournant du XXI ^e siècle	329
L'hypothèse de la simulation dans la culture internet et dans la presse	331
L'hypothèse de la simulation dans le monde culturel	336
Science et pseudoscience, une fine ligne de démarcation	339
Discussions philosophiques et scientifiques post-Bostrom	341
 Chapitre 8. Entrecroisements métaphoriques et racines de la métaphore ludique du monde	 345
8.1. Les métaphores, outils de description et d'explication de la réalité	347

Métaphore : rôles et caractéristiques	348
Les systèmes métaphoriques	352
La réversibilité de la métaphore ludique	355
8.2. Origines philosophiques de la métaphore du monde comme jeu	359
Métaphores et histoire des mentalités	360
La métaphore ludique en philosophie	362
La science, nouveau terrain de jeu ?	368
Quelques enseignements de cette entreprise généalogique	372
8.3. La métaphore de l'univers-machine-ordinateur	375
De l'animal-machine à l'homme-ordinateur	376
L'univers-machine	381
Enchâssements métaphoriques	386
Chapitre 9. Le jeu vidéo comme métaphore techno-cosmique	391
9.1. L'hypothèse de la simulation, une question de terminologie	393
Hypothèse ? Métaphore ? Paradigme ?	393
Un paradigme scientifique ?	397
Une « hypothèse sur le monde » ?	401
Les métaphores techno-cosmiques	406
9.2. Le versant cosmologique de la métaphore	411
Catégoriser les discours au fondement de la métaphore techno-cosmique	411
Le caractère pixelisé et granulaire de l'univers	415
L'indétermination quantique et la réduction du paquet d'ondes	418
Le « conditional rendering »	421
9.3. Le versant cosmogonique de la métaphore	425
Jeu vidéo et figures du sacré	426
Expliquer le surnaturel par le vidéoludique	430
Deus ex simulatione, ou le Dieu sorti de la simulation	435
Obtenir la faveur des dieux	440
CONCLUSION GÉNÉRALE	445
Les mondes vidéoludiques en question	445
Étapes et bilan de la réflexion	447
Limites et perspectives de recherche	453
BIBLIOGRAPHIE	457
FILMOGRAPHIE	495
LUDOGRAPHIE	496
TABLE DES ILLUSTRATIONS	498

Liste des abréviations utilisées

MMORPG : *Massively multiplayer online role-playing game* (Jeu de rôle en ligne massivement multijoueur)

MUD : *Multi-user dungeon* (donjon multijoueur) ou *Multi-user domain* (domaine multijoueur)

PNJ : Personnage non-joueur

RPG : *Role-playing game* (Jeu de rôle)

RWT : *Real-world trading*

Introduction générale

Qu'il y ait quelque chose comme un monde, voilà qui semble être une évidence difficile à remettre en cause. Nous pouvons nous interroger sur la nature de ce monde, sa composition et ses origines ; sur le fait de savoir s'il est bien réel, s'il s'agit d'une création de notre esprit ou s'il est le fruit de l'illusion d'un malin génie ; sur le fait même de savoir si ce monde est unique ou s'il existe une pluralité de mondes similaires dans un univers qui les engloberait tous. De telles questions parcourent l'histoire de la philosophie. Quelles que soient toutefois les réponses qui ont pu y être apportées, l'existence même d'un monde semble relever de la certitude. Wittgenstein (1992, p. 149-150) disait ainsi d'une telle évidence que « c'est un non-sens de dire que je m'étonne de l'existence du monde, parce que je ne peux pas imaginer qu'il n'existe pas ». S'étonner du monde, c'est dire qu'il serait possible que le monde n'existe pas. Or le fait-même de s'étonner, le fait-même de dire quelque chose requiert déjà qu'il y ait un monde qui existe. Tout ou presque peut être dit du monde, sauf le fait que l'on s'en étonne ou que l'on doute de son existence.

Jeu et monde(s)

Une telle évidence trouve aujourd'hui un écho singulier aussi bien dans le langage courant que dans les discours académiques : nous entendons régulièrement parler d'une multitude d'autres « mondes », à tel point que leur existence paraît être tout autant indéniable. Mondes multiples ou multivers, mondes parallèles ou mondes habités, mondes possibles, mondes sociaux, ou encore mondes fictionnels sont désormais des concepts largement utilisés dans de nombreuses disciplines scientifiques. Bien que de telles notions n'aient pas nécessairement été forgées ces trente dernières années, une telle profusion de « mondes », au sens où l'on y invoque le terme de « monde » au moins comme outil conceptuel, semble néanmoins assez récente. Est-on véritablement en droit de parler de monde dans l'ensemble des cas mentionnés ? Il s'agit probablement moins d'une faute de langage que d'une commodité d'expression. Après tout, nous disons bien d'une personne qui semble pensive qu'elle est « dans son monde », à défaut de savoir précisément où sa pensée l'a entraînée. Toujours est-il

qu'à côté de l'évidence de l'existence de « notre » monde, ce monde de référence¹ habituellement considéré comme étant, par contraste, le seul « monde réel² », il faudrait également considérer l'existence d'une multitude toujours plus grande d'autres mondes que nous serions progressivement amenés à visiter régulièrement. Notons déjà un premier paradoxe sur lequel nous reviendrons plus longuement ensuite : le monde désigne, selon la définition habituellement retenue du terme, la totalité absolue des choses ; il ne peut y avoir par conséquent plusieurs mondes, car il n'y aurait pas de sens à dire qu'il existe une pluralité de totalités des choses.

Là où l'emploi de telles notions demeure la plupart du temps cantonné au champ académique, le foisonnement tout aussi récent des « mondes virtuels » semble quant à lui avoir gagné le vocabulaire courant. L'annonce faite fin 2021 par l'entreprise Facebook (désormais renommée « Meta ») de mettre au point un « métavers » a ainsi été largement relayée dans la presse grand public et a nourri des débats enflammés quant aux promesses et aux pouvoirs des grandes entreprises technologiques. Construit de façon similaire au « multivers » des physiciens ou des films de science-fiction, le terme de métavers³ désignerait un monde étymologiquement situé « au-delà » de l'univers. Si le métavers constitue aujourd'hui le cas le plus médiatique de monde virtuel, le jeu vidéo demeure l'exemple paradigmatique des mondes dits virtuels depuis le développement de ce médium à la fin du XXe siècle. L'expression de « monde vidéoludique » est certes en tant que telle assez rare. Le concept de monde est néanmoins systématiquement utilisé pour désigner, de façon assez pratique, le milieu, l'environnement, le « ce dans quoi » les joueurs se tiendraient ou seraient plongés lorsqu'ils jouent, comme si le jeu vidéo avait ce pouvoir de nous faire voyager d'un monde à l'autre⁴. Il

¹ Nelson Goodman (2006, p. 19), en particulier, s'est farouchement opposé à cette idée d'après laquelle il existerait quelque chose comme un monde originel, indépendant, pré-conceptuel, auquel se rapporterait les autres « versions du monde » : « Le fait qu'il existe plusieurs versions différentes du monde apparaît difficilement discutable ; la question semble virtuellement vide de savoir combien il existe de monde-en-eux-mêmes, s'il y en a [...] les nombreuses versions différentes du monde sont d'intérêt et d'importance indépendants, et ne requièrent ni ne présupposent d'être réduites à un unique fondement. »

² Goodman comparait à ce propos le réalisme d'une œuvre d'art à la réalité supposée de ce monde, qui serait affaire de construction conceptuelle plutôt que d'une qualité intrinsèque : « Le plus souvent, c'est ce monde qu'on juge réel ; car la réalité dans un monde, comme le réalisme dans une peinture, est en grande partie affaire d'habitude. » (2006, p. 40)

³ Le terme anglais « *metaverse* » fut inventé en 1992 par Stephenson dans son roman *Snow Crash*. Pour une analyse des métavers au sens de « monde virtuel » avant la popularisation du terme en 2021, voir Péquignot et Roussel (2015).

⁴ Pour ne donner ici qu'un exemple d'un tel emploi, voir l'introduction de l'ouvrage du psychanalyste Benoît

semblerait bien, dès qu'il est question de jeu vidéo, que le mot « monde » vienne de façon instinctive à l'esprit, comme si ces deux notions étaient intimement liées⁵. Quelques questions encore naïves émergent d'un tel constat : comment comprendre cette tendance à la multiplication des mondes, en particulier dans le cadre des technologies de l'information et de la communication ? En quoi avons-nous affaire à un monde lorsque nous jouons à un jeu vidéo ? Qu'est-ce que ce lien entre le concept de monde et le concept de jeu nous dit de la représentation que nous avons des objets auxquels renvoient ces deux termes ?

Une première question se pose néanmoins avant tout, celle de savoir pourquoi il y aurait un intérêt, notamment philosophique, à s'interroger ainsi sur ce qui semble à première vue n'être qu'un simple élément de langage à propos du jeu. Tournons-nous pour cela vers le philosophe Jacques Henriot⁶ (1923-2020), sans doute l'un des premiers à avoir considéré le jeu comme un véritable et légitime objet de pensée et de recherche académique, suite aux travaux de l'historien néerlandais Johan Huizinga⁷ (1872-1945) ou encore du sociologue Roger Caillois⁸ (1913-1978). Henriot critique en effet les penseurs qui l'ont précédé, tels que Huizinga, Eugen Fink et Jean-Paul Sartre, pour s'être exposés à la tentation de « se laisser fasciner par son objet au point de voir le jeu en tout et partout » (1969, p. 6). Selon Henriot, une chose ne peut être qualifiée de jeu que par distinction avec ce qui ne relève pas du jeu. Cela implique qu'il n'y a pas du jeu partout et en tout, pas plus qu'il n'est légitime de plaquer du jeu sur l'ensemble de nos comportements et de nos activités, comme il l'explique en ces termes :

Virole sur le jeu vidéo (2003, p. 11-16), qui est désigné en l'espace de quelques pages comme un « monde virtuel », un « monde artificiel », un « monde nouveau », un « monde évolutif », un « véritable monde aux multiples ramifications », un « univers virtuel en trois dimensions », ou encore une « réalité virtuelle ».

⁵ C'est une connexion que l'on remarque aisément à la lecture des titres de nombreux ouvrages portant sur le jeu vidéo, et ce quelle que soit la langue de rédaction. Voir par exemple le titre de l'un des ouvrages de recherche pionniers sur le jeu vidéo en France, *Jeux de rôles, jeux vidéo, multimédia : les faiseurs de mondes* (Trémel, 2001).

⁶ Pour un aperçu de la pensée du jeu de Henriot et de son rôle dans le développement des sciences du jeu en France dans la seconde moitié du XXe siècle, voir en particulier Brougère (2013).

⁷ Huizinga est généralement considéré comme le père fondateur des études sur le jeu, avec la publication en 1938 d'un ouvrage de référence, *Homo ludens : essai sur la fonction sociale du jeu*. Il y développe notamment l'idée selon laquelle l'ensemble de la sphère sociale et culturelle serait traversé et imprégné par le jeu. La culture, écrit-il, « se déploie dans le jeu, et comme jeu » (1951, p. 241).

⁸ Caillois fut le premier à proposer une véritable classification des jeux, en quatre catégories fondamentales, dans l'ouvrage *Les jeux et les hommes : le masque et le vertige* publié en 1958.

Certains théoriciens ont soutenu, dans l'abstrait, que toute activité humaine, toute institution, toute entreprise, toute forme de pensée appartiennent à l'ordre du jeu. Sans discuter ici le bien-fondé d'une semblable thèse, je me contenterai d'observer que le moins que l'on puisse dire est qu'elle ne s'accorde pas avec la façon dont on s'exprime en général. Le jeu continue d'apparaître et de se détacher sur fond de non-jeu. Il y a, certes, de plus en plus de choses auxquelles on se déclare prêt à attribuer le statut de jeu ; mais il en existe encore beaucoup d'autres que l'on se refuse à prendre pour telles [...] Il y a des choses qui doivent rester à l'écart du jeu — on a presque envie de dire : à l'abri du jeu. Autrement dit : le jeu n'est pas tout ; tout n'est pas jeu. (Henriot, 1989, p. 63)

À première vue, cette remarque semble tout à fait légitime : il y a des choses qui échappent au jeu — Henriot donne l'exemple d'une grève de la faim, ou d'un enterrement —, des choses qui ne peuvent être qualifiées de jeu ou perçues sous l'angle du jeu. Il y aurait bien des façons différentes de définir ce qu'est un jeu, et de statuer si telle ou telle chose peut être qualifiée de jeu⁹. Mais nous pouvons *a priori* nous mettre d'accord sur le fait que dans tous les cas, le fait de définir quelque chose comme un jeu implique nécessairement que certaines choses s'en distinguent. Le jeu ne peut donc concerner la totalité des choses.

Or nous l'avons dit, cette totalité des choses, c'est ce que nous avons l'habitude de désigner quand nous employons la notion de « monde ». Le monde est communément compris comme « l'ensemble de tout ce qui existe » (dictionnaire Le Robert, 2022). Leibniz le définira comme « l'assemblage entier des choses contingentes¹⁰ », tandis que Kant dira qu'il s'agit à première vue de « l'absolue totalité de l'ensemble global des choses existantes¹¹ ». Une tension se fait

⁹ Il s'agit probablement là de la première et principale question posée par la philosophie du jeu, et plus généralement les sciences du jeu. Wittgenstein, notamment, remarquait la difficulté qu'il y a à trouver ce qu'il y aurait de commun entre l'ensemble des choses que nous nommons « jeux » (2014, p. 64-65). Nous pouvons néanmoins prendre pour point de départ la définition donnée par Huizinga, largement discutée et critiquée par la suite : « Sous l'angle de la forme, on peut donc, en bref, définir le jeu comme une action libre, sentie comme "fictive" et située en dehors de la vie courante, capable néanmoins d'absorber totalement le joueur ; une action dénuée de tout intérêt matériel et de toute utilité ; qui s'accomplit en un temps et dans un espace expressément circonscrits, se déroule avec ordre selon des règles données, et suscite dans la vie des relations de groupes s'entourant volontiers de mystère ou accentuant par le déguisement leur étrangeté vis-à-vis du monde habituel. » (1951, p. 31). Insistons ici, en particulier, sur la rupture supposée entre l'espace du jeu et la « vie courante » ou le « monde habituel ».

¹⁰ Leibniz Gottfried Wilhelm, *Essais de théodicée: sur la bonté de dieu, la liberté de l'homme et l'origine du mal*, [1710], Jacques Brunschwig (éd.), Paris, Garnier-Flammarion, coll. « Texte intégral », n° 209, 2018, Première partie, §7, p. 107.

¹¹ Kant Emmanuel, *Critique de la raison pure*, « Antinomie de la raison pure », [1781], Alain Renaut (trad.),

donc jour ici : la notion de jeu et la notion de monde semblent spontanément associées, alors même qu'on ne peut légitimement penser la totalité des choses, et donc le monde, sous l'angle du jeu.

Un problème de définition

Cette première tension demande toutefois à être davantage précisée. L'argument de Henriot, d'après qui nous devrions faire attention à ne pas céder à la tentation de voir du jeu partout et en tout, peut notamment être rediscuté. Surtout, nous pourrions aisément dépasser la difficulté rencontrée en travaillant davantage la définition que nous avons retenue du monde. Car si nous parlons si aisément aujourd'hui d'une pluralité de mondes — physiques, virtuels, fictionnels, etc. —, cela signifie nécessairement que la notion de monde possède une signification seconde ou dérivée, où *un* monde ne désigne qu'un ensemble délimité de choses en connexion, et non plus la totalité absolue des choses qui existent. Cela permettrait notamment de résoudre la difficulté qu'il peut y avoir à penser une pluralité de mondes, si le monde désigne la totalité des choses. Quand nous parlons par exemple du monde sous-marin, du monde de Balzac ou encore du monde de *World of Warcraft*¹², nous faisons bien référence à des domaines, des ensembles cohérents de choses, séparés ou du moins distincts les uns des autres. Il est toujours question de totalité, celle de l'ensemble des choses qui se trouvent sous la mer dans le cas du monde dit sous-marin, mais cette totalité n'est pas absolue¹³. Ou plus exactement, lorsqu'appliquée à *la totalité des choses*, la désignation de propriété « qui existent » est remplacée par la désignation d'une propriété différente, comme « *qui se trouvent sous la mer* ». En ce sens, il n'y aurait pas à s'inquiéter d'associer spontanément la notion de jeu à celle de monde, tant que cette dernière demeure précédée d'un article indéfini. En jouant, nous serions plongés dans *un* monde, nous serions autorisés à percevoir *un* monde particulier au prisme du jeu.

3e éd. corrigée, Paris, Flammarion, coll. « GF », n° 1304, 2006, p. 425.

¹² Blizzard Entertainment, 2004. *World of Warcraft* (abrégé WoW) est connu comme étant l'un des jeux vidéo multijoueur de type MMORPG (*Massively multiplayer online role-playing game*) les plus célèbres. D'après son éditeur, il a rassemblé jusqu'à 12 millions d'abonnés en 2010. Comme son titre anglais l'indique, le jeu propose d'explorer « le monde de Warcraft », suggérant là encore un lien conceptuel évident entre jeu et monde.

¹³ Remarquons à ce titre que chez Leibniz, Dieu est dit « supérieur au monde, et pour ainsi dire extramondain » (*De l'origine radicale des choses*, 1866, p. 546). Dieu n'étant pas lui-même une chose contingente, mais la raison d'existence des choses contingentes, Dieu ne fait pas partie du monde chez Leibniz, et ce concept ne désigne donc qu'une totalité relative.

Une telle nuance est certes utile pour considérer que nous sommes en droit de penser conjointement jeu et monde sans que de telles notions s'excluent. Elle ne permet toujours pas d'expliquer, cependant, pourquoi la notion de monde est spontanément mobilisée lorsqu'il est question de jeu, et plus particulièrement encore de jeu vidéo, dans nos discours. Pourquoi un jeu serait-il un monde, « un petit cosmos en lui-même¹⁴ » (Riezler, 1941, p. 505) ? Pourquoi ce terme n'est-il au contraire que très rarement employé lorsque nous discutons d'autres types d'œuvres comme un roman, une pièce de théâtre ou un film, ou lorsque nous sommes face à d'autres artefacts technologiques comme une page web ou un réseau social ? Par ailleurs, même si la notion de monde ne désigne qu'un ensemble ou une totalité relative de choses, que désignons-nous précisément par-là lorsque nous l'appliquons à un objet ludique ? Prenons par exemple l'un des jeux occidentaux les plus célèbres, le jeu d'échecs, et demandons-nous en quoi ce jeu constitue un monde. Nous pourrions ainsi parler de l'espace délimité du jeu, de l'échiquier, comme d'un monde. Ici la notion de monde renvoie à un cadre, à un espace, comme on parle par exemple du « monde méditerranéen » ou du « Nouveau Monde ». Il s'agirait de la totalité des choses qui appartiennent ou se situent sur l'échiquier. Toutefois, quand nous parlons du « monde des échecs », nous pouvons également faire référence à bien des choses qui se trouvent en dehors de cet espace : les compétitions d'échecs, la communauté de joueurs, la presse spécialisée, etc. Le concept désigne désormais la totalité des choses en rapport avec le jeu d'échecs. En un sens encore différent, enfin, nous pouvons dire que le jeu d'échecs met en scène un monde : le récit d'une bataille, d'une rencontre amoureuse, ou encore le ballet des planètes et des étoiles. Au cours de l'histoire, « bien des représentations tendent à faire de l'univers échiquéen un monde en soi » (Mussou & Troche, 2012, p. 6), un monde tout à la fois autonome, mais également *un* monde reflet et représentation *du* monde.

Nous touchons ici du doigt le caractère particulièrement vague de cette notion de monde qui, à propos, d'un même objet peut renvoyer à des choses extrêmement différentes. Cela s'explique en partie par le fait que le monde est non seulement quelque chose d'indéterminé (toute « totalité » peut être désignée comme un monde) et quelque chose d'insubstantiel (ce

¹⁴ Cette formulation sera reprise par le sociologue Ervin Goffman afin de penser la distinction entre cadre primaire et cadre secondaire d'expérience. Goffman décrira notamment les jeux comme des « activités de construction de monde » (1961, p. 26).

n'est, à proprement parler, pas un objet ou « une chose », mais un agglomérat ou un assemblage de choses). Qu'un terme soit vague ou polysémique n'est pas un problème en tant que tel, dans la mesure où il ne pose pas de difficulté majeure de compréhension lorsqu'il est couramment utilisé. L'idée que le physicien se fait du monde peut être très différente, voire entrer en concurrence, avec l'idée que s'en fait le phénoménaliste ou encore celle de « l'homme de la rue ». Goodman y voit un ensemble de versions concurrentes du monde qui peuvent parfaitement cohabiter ensemble, tant que ces versions sont effectivement « correctes¹⁵ » (2006, p. 40). Nous estimons qu'un véritable problème se pose toutefois lorsqu'un terme vague et polysémique, « le monde », est utilisé afin de définir ou de caractériser un autre terme, « le jeu », qui fait l'objet d'une investigation philosophique et scientifique ayant précisément pour but d'en donner une définition. Nous pouvons en effet affirmer sans trop nous avancer que depuis Huizinga jusqu'à nos jours, un des objectifs majeurs des sciences du jeu¹⁶, dont la philosophie du jeu, consiste tout simplement à dire ce qu'est un jeu, ce qui fait qu'une chose est considérée comme un jeu, ce qui rassemble l'ensemble des choses que nous nommons « jeu ». Ces questions ont également été renouvelées à la fin du siècle dernier avec l'apparition des jeux vidéo, dont on a cherché à donner une définition, mais également à les distinguer¹⁷ des jeux désormais dits « traditionnels ».

Ainsi, le théoricien des jeux Jesper Juul est connu pour avoir proposé une nouvelle définition des jeux, appelée « le modèle classique du jeu », construite à partir de sept définitions données antérieurement dans différents travaux issus de la littérature sur les jeux (2005). Dans le but de positionner ce nouvel objet qu'est le jeu vidéo vis-à-vis de ces précédentes définitions, Juul écrit ainsi : « Partons du principe qu'une bonne définition devrait décrire les trois choses suivantes : (1) le système mis en place par les règles d'un jeu, (2) la relation entre le jeu et le

¹⁵ Le fait de savoir si une version du monde est correcte pose cependant problème, puisque pour Goodman une version sera dite correcte si elle s'ajuste à un monde. Or c'est supposer qu'il existerait quelque chose comme un monde pré-version, ce que Goodman réfute pourtant. Pour un compte-rendu plus détaillé de ce problème, voir Kammer (2018).

¹⁶ Nous parlerons dans ce travail de « sciences du jeu » comme traduction littérale de « *games studies* ». Toutefois, la première expression peut renvoyer plus spécifiquement à l'approche francophone des sciences du jeu et la seconde à l'approche anglophone des *games studies*, entre lesquelles il peut parfois y avoir des différences fondamentales (voir Triclot, 2013). Nous précisons lorsque nécessaire si nous utilisons ces expressions dans ce dernier sens.

¹⁷ Sur le rapport entre jeux vidéo ou numériques et jeux traditionnels, voir notamment Buzy-Christmann *et al.* (2016) dans le numéro 5 de la revue *Sciences du jeu*, intitulé « Jeux traditionnels et jeux numériques : filiations, croisements, recompositions », consacré à cette question.

joueur, et (3) la relation entre l'activité consistant à jouer et le reste du monde¹⁸. » (p. 28). La capacité à définir le rapport entre le jeu et le monde est effectivement perçue comme essentielle par Juul. La conclusion de cet important travail de définition sera qu'un jeu vidéo se caractérise en partie par le fait qu'il projette un monde, contrairement aux jeux traditionnels (p. 121-196). Dans le champ francophone des sciences du jeu, Mathieu Triclot (2011) s'interroge également sur cette définition du jeu vidéo en imaginant un dialogue entre Mario¹⁹ et Socrate, où il fait notamment dire à ce dernier de certains jeux :

Ce qui est intéressant dans *Civilization*, ou dans les jeux de ce genre, c'est qu'il y a un univers cohérent, un monde avec ses règles. Ce n'est pas le graphisme qui fait la différence. Qu'il y ait un monde, c'est cela qui fait que *Adventure* était un jeu vidéo, en dépit du mode texte. Ce sont des jeux vidéo parce qu'ils proposent un monde [...] Au fond, le jeu vidéo, ce serait essentiellement une simulation, une simulation pour le plaisir, avec un monde imaginaire cohérent et bien réglé²⁰. (Triclot, 2011, p. 10)

Contrairement à Juul, Triclot précise que la présence d'un monde n'est pas propre aux jeux vidéo, puisqu'on trouve aussi un monde dans les jeux traditionnels de simulation comme les *wargames* ou encore les jeux de rôle. Ces deux approches, parmi tant d'autres, ont néanmoins comme point commun de chercher à définir les jeux et plus spécifiquement les jeux vidéo, et de se rapporter en partie pour cela à la notion de monde. Or, dans les deux cas, ce qu'il faut entendre par « monde » n'est jamais véritablement défini, et le terme n'a pas du tout la même signification d'un auteur à l'autre²¹. De façon générale, à quelques exceptions près que nous aurons l'occasion d'étudier plus en détail par la suite, la littérature en philosophie et en sciences du jeu exploite abondamment la notion de monde pour parler des jeux, sans jamais la définir explicitement, même si cette définition peut recouvrir différentes significations. L'enjeu n'est

¹⁸ Notre traduction de : « *Let us assume that a good definition should describe these three things: (1) the system set up by the rules of a game, (2) the relation between the game and the player of the game, and (3) the relation between the playing of the game and the rest of the world.* »

¹⁹ Célèbre personnage de jeu vidéo créé en 1981 par l'entreprise Nintendo pour le jeu *Donkey Kong*.

²⁰ *Civilization* (Microprose, 1991) est le premier jeu de la série éponyme de jeux vidéo de stratégie au tour par tour, qui simule le développement d'un empire au cours de l'histoire humaine. *Adventure* (Atari, 1979) est l'un des premiers jeux d'aventure textuel, ne comportant pas d'interface graphique.

²¹ Bien que Triclot ait recours à plusieurs reprises au concept de monde (notamment afin de construire son concept d'hallu-simulation, 2011, p. 58-67), cette absence de définition est beaucoup plus dommageable chez Juul, dans la mesure où son ouvrage et la thèse qu'il soutient reposent précisément sur le fait que les jeux vidéo « créent » des mondes fictionnels (2005, p. 6).

pas seulement épistémologique : considérant la place que prend désormais la question des métavers et des mondes virtuels dans le débat public²², il peut être particulièrement dommageable de prendre des décisions politiques concernant des objets qui sont loin d'être clairement définis et compris, et font l'objet de nombreux fantasmes²³.

Un problème de délimitation

Qu'un concept soit mobilisé de façon centrale pour comprendre un objet sans être lui-même défini, alors même que cette recherche de définition est l'un des objectifs expressément assumés par un jeune champ d'études pluridisciplinaire (Mäyrä, 2008), est déjà problématique en soi. Le plus préoccupant toutefois, du moins ce qui s'avère être le plus paradoxal, réside dans le fait que cette notion de monde véhicule plusieurs présupposés qui vont pourtant à l'encontre de ce que les sciences du jeu avancent aujourd'hui, de façon quasi unanime, sur leur objet. Le fait de parler de monde n'est en effet pas neutre. Il paraît certes aisé et confortable de pouvoir recourir à cette notion ou à ses synonymes pour désigner, comme nous l'avons vu avec l'exemple du jeu d'échecs, un certain nombre d'éléments de la sphère ludique. Le terme de monde pourrait n'être, après tout, qu'un terme passe-partout, tellement utilisé qu'il serait inutile de prétendre pouvoir en changer pour un autre terme plus rigoureux. Cela a toutefois un prix théorique qui s'avère particulièrement coûteux quand on prend conscience de ses implications. Car la notion de monde est en effet inséparable de celle de frontière, ou du moins de l'idée qu'il y a des choses qui appartiennent à tel monde, qui y sont incluses, et d'autres qui n'y appartiennent pas, qui en sont exclues. Dans le cas où nous désignons par monde un ensemble de choses parmi d'autres, cela semble assez évident, bien que cette frontière puisse parfois être difficile à dessiner : la frontière du « monde méditerranéen » sépare ce que l'on juge appartenir à cet environnement géographique et social, et ce qui n'y appartient pas. Les choses se compliquent quand il est question du monde comme totalité absolue des choses existantes, puisque cela implique nécessairement qu'il n'existe rien en dehors du monde (sans quoi cette chose appartient au monde et donc n'existe pas en dehors de lui). Par voie de

²² Depuis fin 2021 et l'annonce faite par le groupe Meta de lancer un métavers, on peut remarquer que les grands journaux quotidiens publient sans discontinuer sur le sujet (près de 3500 articles recensés ayant le métavers pour sujet, publiés par les principaux titres français de presse entre septembre 2021 et septembre 2022, via la base de données Europresse).

²³ Nous reviendrons plus longuement sur de tels enjeux dans la seconde partie de ce travail.

conséquence, le monde doit être considéré comme infini²⁴, mais cette idée s'accompagne également d'un certain nombre de problèmes philosophiques qui seront notamment mis en avant par Aristote²⁵, et qui traversent depuis l'histoire de la philosophie occidentale. Même en admettant qu'il soit infini, la notion de monde implique toutefois, dans un sens comme dans l'autre, celle de frontière. Ainsi les épicuriens comme Lucrèce récusent l'idée que l'univers puisse être délimité physiquement²⁶, néanmoins l'univers est traversé par la frontière interne fondamentale entre les atomes et le vide, et se compose également d'une infinité de mondes étanches les uns aux autres²⁷.

Dans le champ des sciences du jeu, il fut effectivement question pendant très longtemps d'une voire d'une multitude de frontières entre le monde du jeu et, pour reprendre l'expression de Juul précédemment cité, « le reste du monde » (2005, p. 28). La notion de frontière est d'abord à entendre ici au sens de séparation ou de distinction. Déjà chez Aristote se trouve l'idée que le jeu serait à distinguer du champ du sérieux et du travail²⁸, qu'il s'agit d'une activité désintéressée et autotélique. Cette distinction sera reprise au XXe siècle et établie entre le jeu et « la vie courante » (Huizinga, 1951, p. 27) ou « le reste de l'existence » (Caillois, 1958, p. 37). À partir de Huizinga, en particulier, cette frontière doit être entendue comme une véritable clôture, au sens spatial du terme, ce que les sciences du jeu en viendront à désigner comme « le cercle magique » du jeu. Or la frontière de ce cercle est bien comprise, chez Huizinga, comme la frontière d'un monde : le jeu est un « monde magique » qui se caractérise par son étrangeté vis-à-vis du « monde habituel » (1951, p. 31). Les lieux où l'on joue sont « des lieux consacrés, séparés, clôturés, sanctifiés, et régis à l'intérieur de leur sphère par des règles particulières. Ce sont des mondes temporaires au cœur du monde habituel, conçus en vue de l'accomplissement d'une action déterminée » (p. 27). Cette idée d'un cercle magique, associant le jeu à la notion de monde et de frontière, aura une influence majeure chez les premiers penseurs du jeu, comme chez Caillois qui la reprendra dans sa propre définition : « le

²⁴ Le monde peut certes être considéré comme indéfini, et non comme positivement infini. C'est notamment le cas chez Descartes, qui prend soin de distinguer ces deux concepts.

²⁵ Voir notamment Aristote, *Physique*, III, 5, 204b, sur la réfutation de l'idée d'un corps infini. Les arguments aristotéliens contre l'infinité du monde seront notamment critiqués par Giordano Bruno dans son ouvrage *L'infini, l'univers, les mondes* en 1584.

²⁶ Lucrèce, *De la nature des choses*, livre I, v. 951-985.

²⁷ Lucrèce, *De la nature des choses*, livre V, v. 146-234.

²⁸ Aristote, *Éthique à Nicomaque*, Livre X, 1176b.

domaine du jeu est ainsi un univers réservé, clos, protégé : un espace pur » (1958, p. 37). On en trouve un autre exemple chez Eugen Fink, disciple de Husserl, qui écrit également à propos du « monde ludique », tout en ne se référant que de façon très distante aux travaux de ces deux prédécesseurs :

[Le jeu] se constitue par une « clôture qui le met à part ». Il est mis à l'écart des autres activités humaines, il ne se combine pas avec elles dans une visée commune. Il « interrompt » la continuité des actions utiles, il a ses fins en lui-même et cela de telle manière que les fins internes du jeu ne font pas partie des aspirations générales de la vie. L'activité ludique se sépare elle-même des autres activités, auxquelles elle se ferme à elles et trouve dans son médium de l'apparence son « domaine propre » clos sur lui-même. (Fink, 1966, p. 231)

À chaque fois, le jeu est pensé au prisme de la notion de monde et de frontière, car la notion de monde implique nécessairement celle de frontière, de distinction, de clôture, de séparation. Cette idée d'un cercle magique est toutefois aujourd'hui largement débattue, pour ne pas dire critiquée, au sein de la littérature en sciences du jeu. Nous pensons pouvoir affirmer, *a minima*, que ce paradigme est en crise. Si frontières il y a, la plupart des travaux sur le jeu tendent aujourd'hui à insister plutôt sur sa porosité, sur le fait que le jeu n'est pas une activité coupée du monde réel et de la société, complètement autonome et indépendante vis-à-vis du monde dit ordinaire, habituel et quotidien. Henriot distinguait déjà une forme de jeu organisée, certes séparée, d'une forme de jeu plus « ouverte » : ainsi le personnage de Don Juan joue partout, sans s'inquiéter d'une prétendue frontière entre le jeu et le reste de l'existence (1969, p. 59). Dans le cas des jeux vidéo, c'est en particulier la séparation supposée entre le monde vidéoludique et le monde dit réel qui est remise en cause. Il est alors davantage question d'un brouillage de la frontière, d'une continuité et d'une articulation (Boutet *et al.*, 2013, p. 8) entre deux espaces, entre le jeu et le réel. En conclusion d'un ouvrage collectif récemment publié, rassemblant un nombre important de contributions francophones en science du jeu, les auteurs écrivent ainsi : « Les jeux vidéo ne sont pas une activité déconnectée de la vie quotidienne, un espace-temps à part (à la suite de Huizinga, beaucoup d'auteurs ont parlé de "cercle magique" du jeu), mais, bien au contraire, une pratique qui s'entremêle aux autres activités humaines. » (Ter Minassian *et al.*, 2022, p. 195). Ce qui est dit ici des jeux vidéo l'est également *a priori*

de toute autre forme de jeu : le jeu serait une activité socialement et matériellement située dans la réalité (Henriot, 1969, p. 64) ; son activité a bien lieu dans « notre monde ».

À partir de ce court état des lieux, venons-en ici au problème qui nous concerne directement. En effet, si la thèse du cercle magique est aujourd'hui abondamment remise en cause par les sciences du jeu, le recours à la notion de monde pour parler et penser le jeu n'a pour autant pas fait l'objet d'une semblable critique, d'une approche réflexive discutant de cet emploi, à de rares exceptions près. Nous continuons de décrire des jeux et en particulier des jeux vidéo comme des « mondes » : ainsi les auteurs précédemment cités (Boutet *et al.*, 2013) en parlent comme des « mondes virtuels », des « mondes vidéoludiques » ou des « mondes de synthèse ». Or comme nous l'avons montré, l'idée de monde est inséparable de l'idée de frontière, ou *a minima* de séparation et de distinction. Si donc le but affiché est de réfuter l'idée d'après laquelle le jeu serait indépendant du monde, il est à première vue paradoxal de continuer à le considérer lui-même comme quelque chose qui formerait un monde. Les métavers sont encore une fois emblématiques de ce paradoxe : l'étymologie même du terme suggère un univers qui se trouverait « au-delà » de notre propre monde, et pourtant l'objectif²⁹ de leur conception semble plutôt être celui, assez utopique, de la connexion de toute personne et de toute chose, de créer une forte continuité entre le « monde du travail » et le « monde virtuel³⁰ ». Notre travail, en questionnant l'idée de jeu comme monde et en mettant au jour ses présupposés, se donne ainsi pour but d'explicitier ce paradoxe dans le champ des sciences du jeu, ainsi que les solutions qui peuvent y être apportées.

²⁹ Mark Zuckerberg, CEO de Meta, annonçait à son lancement le 21 octobre 2021 : « Le métavers nous proposera des expériences plus riches en ajoutant au monde actuel de nouvelles dimensions avec lesquelles nous pourrions interagir. » Nous retrouvons ici l'idée d'ajouter quelque chose au monde, idée qui transparaît dans le concept de « réalité augmentée ». Ce dernier n'est pas sans rappeler l'expression de « monde augmenté » utilisée par Fontenelle pour décrire la façon dont la technique repousse les frontières du monde humain, dans les *Entretiens sur la pluralité des mondes* en 1686.

³⁰ Il est particulièrement intéressant de remarquer, à ce titre, que l'un des slogan de Meta après son lancement, apparaissant aussi bien dans des publicités destinées à des magazines grand public qu'en en-tête de son site web (<https://about.meta.com/fr/metaverse/impact/>) est : « Même si le métavers est virtuel, son impact sera réel. » L'entreprise joue ici sur l'opposition supposée entre le réel et le virtuel, en vantant la capacité que Meta aurait de « connecter » les deux.

Un problème de conception

Nous avons cherché à mettre ici en évidence, à partir de l'exposition des principaux problèmes posés par le couple conceptuel jeu-monde, le fait que les mots que nous employons pour désigner les choses sont porteurs de représentations qui peuvent nous conduire à concevoir ces choses de façon biaisée et parfois trompeuse. Une telle remarque n'a toutefois rien d'original, et il va généralement de soi que le choix des mots que nous employons n'est jamais neutre. Le fait de considérer le jeu comme un monde a néanmoins ceci de singulier, voire d'étonnant, qu'il nous suggère en retour à penser le monde lui-même comme un jeu. Ce que nous affirmons ici, et ce que nous entendons montrer au terme de ce travail, c'est que parler des jeux comme des mondes a des conséquences qui excèdent largement le champ des sciences du jeu et des discours sur le jeu. Cela a également des effets sur notre pensée, sur notre conception et notre conceptualisation mêmes du monde, donc des conséquences sur le plan métaphysique, scientifique et épistémologique.

Concevoir le jeu comme monde nous invite à concevoir le monde comme jeu, et justifie en ce sens le fait que l'on s'attache tout particulièrement au rapport que ces deux notions entretiennent entre elles. Au premier abord, il n'est toutefois pas particulièrement nouveau de penser le monde à partir du jeu : comme nous le verrons, Platon, Fink, et bien d'autres penseurs ont pu suggérer cela au cours de l'histoire philosophique. Cette idée a néanmoins pris récemment une dimension sans précédent avec le développement des jeux vidéo et de l'ensemble des mondes dits virtuels. Bien qu'elle puisse prendre des formes parfois très différentes, elle touche désormais aussi bien certains pans de la philosophie que les sciences physiques, et se trouve particulièrement diffusée hors de la sphère académique. Également connue sous le nom de « l'hypothèse de la simulation » — la théorie d'après laquelle l'univers serait une simulation informatique, similaire en tous points à un jeu vidéo —, elle n'a pourtant fait l'objet d'aucune attention de la part des sciences du jeu, ni de la philosophie francophone. Cela s'explique par différentes raisons, notamment par le fait que l'hypothèse de la simulation n'est pas un discours ayant le jeu ou le jeu vidéo pour objet, mais plutôt un discours utilisant l'idée que l'on se fait du jeu vidéo pour décrire l'univers voire la nature-même de la réalité. Si toutefois les sciences du jeu ont bien pour but de « mettre au jour le contenu idéologique et les présupposés métaphysiques » (Henriot, 1989, p. 158) de l'idée de jeu, il nous semble dès lors

aussi bien pertinent que nécessaire d'y accorder une importance toute particulière dans le cadre de notre étude.

Nous pourrions également objecter à cette approche que bien des choses sont déjà pensées à partir du jeu, et ainsi qu'il n'y aurait rien de particulièrement intrigant à considérer que le monde soit un jeu. De nombreux travaux ont ainsi illustré la façon dont certains jeux sont devenus des métaphores de différentes activités sociales, comme les échanges marchands (Brody, 2013), la traduction linguistique (Regattin, 2016) ou encore la sphère politique (Mussou et Troche, 2012). Par métaphore ludique, nous entendons ici le fait de transposer ce que nous pensons appartenir en propre au jeu, ou à des jeux, à certaines choses qui ne sont pas spontanément considérées comme telles. Ainsi le jeu d'échecs est-il fréquemment utilisé de cette façon, lorsque nous discutons par exemple de « l'échiquier politique » ou que nous disons d'une personne qu'elle n'est qu'un simple « pion ». Henriot (1989) fut le premier à remarquer ce phénomène et à le décrire à partir du concept de métaphore, dans son ouvrage précisément intitulé *Sous couleur de jouer : la métaphore ludique*. Il explique ainsi que de plus en plus, l'idée de jeu en vient à s'appliquer à des réalités diverses et variées, au point que « la vie sociale dans son ensemble peut être considérée comme un jeu » (p. 40). Henriot insiste en particulier sur le fait que, comme toute métaphore, celle-ci est par nature réversible : lorsque nous disons par exemple que la vie politique est semblable à un jeu, nous disons également que tout jeu peut prendre une forme politique. Le jeu a cette capacité de se donner comme modèle conceptuel et explicatif d'une quantité toujours plus grande, semblerait-il, de phénomènes, et en retour se voit caractérisé par ces phénomènes dont il se présente comme une métaphore :

La réversibilité toujours possible du comme si tient à l'homologie de structure qui existe (et que l'on doit pouvoir objectivement analyser) entre la forme de conduite couramment qualifiée de ludique et l'autre [...] Prise à titre de paradigme, l'idée de jeu apparaît comme le moyen d'expression d'une forme essentielle qui structure tel ou tel type de conduite ou de situation. Cette extension du concept de jeu, dont nous sommes de plus en plus fréquemment les témoins, à des types de situations et de conduites qui n'ont rien de nécessairement futile ni d'enfantin (le commerce, l'économie, la politique, la guerre, la « vie » prise dans son ensemble), ainsi que le développement corrélatif de la distribution du mot « jeu » dans le vocabulaire contemporain, résultent à coup sûr de la découverte que chacun peut faire d'une similitude entre la forme de ces situations et celle qui sert de base

à la pratique de tout jeu [...] Il s'agit réellement d'une métaphore, c'est-à-dire d'une transposition qui est par essence réversible. La métaphore opère dans les deux sens. En un premier temps, on présente le jeu comme une manière d'agir qui mime ou simule quelque chose de « réel » ; puis l'on en vient à penser que le réel lui-même doit se comprendre à partir de l'idée que l'on se fait de ce que c'est que jouer. (p. 54-55)

L'idée selon laquelle le fait de considérer le jeu comme un monde implique ou suggère fortement aussi la pensée d'après laquelle le monde serait comparable à un jeu n'est donc pas originale en tant que telle, bien qu'elle soit confortée par l'analyse de Henriot à ce sujet. Henriot relativise la portée de cette « extension du concept de jeu » dans la mesure où, rappelons-le, le jeu se distingue aussi sur fond de non-jeu : tout ne peut pas faire l'objet d'une telle métaphore ludique. Quand il fait état de cette façon de parler en termes ludiques de la vie « prise dans son ensemble » ou du « réel », Henriot rappelle ainsi qu'elle ne s'accorde que difficilement avec l'idée que l'on se fait habituellement du jeu. La métaphore que nous prenons pour objet a néanmoins ceci de spécifique qu'elle n'associe pas simplement le jeu à un objet déterminé, mais bien à la totalité des choses, le monde. La métaphore jeu-monde n'est certes pas complètement nouvelle, mais prend désormais avec le développement, la diffusion et la pratique croissante du médium vidéoludique une ampleur sans précédent, de telle sorte qu'il est particulièrement important de l'examiner avec plus d'attention aujourd'hui. Cela semble d'autant plus nécessaire que de plus en plus de choses font désormais l'objet de simulations grâce à l'approche computationnelle, à la différence de ce que permettaient les techniques des siècles antérieurs. Notre travail, qui se donne pour but d'interroger le rapport métaphorique et réversible du jeu et du monde, entend ainsi se construire sur l'analyse déjà amorcée par la philosophie du jeu de Henriot tout en dépassant certaines de ses conclusions, du moins en les assumant pleinement. Nous soutiendrons ainsi la thèse suivante : du fait que nous parlons métaphoriquement du jeu comme monde, c'est désormais le monde, la totalité organisée et cohérente des choses, l'univers entier qui tend à être compris et conceptualisé à partir de l'idée du jeu.

Méthode et cadre d'analyse

Au terme de cette première analyse, nous avons souhaité mettre en lumière le caractère profondément problématique du rapport réciproque qui unit la notion de jeu à celle de monde, dans le champ de la philosophie et des sciences du jeu, mais également dans nos discours courants. Ce rapport problématique se subdivise en trois sous-problèmes. Il s'agit en effet, au premier abord, d'un problème de définition : la notion de monde est abondamment utilisée pour décrire et parler du jeu sans être jamais elle-même véritablement définie en tant que telle. Cela nous a conduit à relever un second problème, dans la mesure où cette notion de monde semble impliquer une délimitation, notamment entre le monde du jeu et le monde dit réel, délimitation que les sciences du jeu paraissent pourtant tenter de réfuter en insistant au contraire sur la continuité entre le jeu et le monde. Enfin, ce discours sur le jeu comme monde a pour conséquence d'influer sur notre conception du monde, lui-même considéré comme un jeu. Cela pose ainsi problème car tant que nous n'aurons pas compris dans quelle mesure le jeu peut se donner comme monde, nous serons incapables de comprendre la réciprocity de cette métaphore en vertu de laquelle le monde est désormais compris comme un jeu.

À quoi une telle investigation peut-elle devoir son originalité particulière d'un point de vue philosophique ? Elle s'explique par plusieurs raisons. La première et la plus immédiate peut-être concerne la légitimité de l'objet ludique comme objet d'étude philosophique, voire scientifique. Le jeu étant souvent défini comme ce qui s'oppose au sérieux, voire comme ce qui est considéré à l'image d'un simple divertissement, un badinage sans importance, il peut sembler compréhensible de l'exclure de la recherche académique. Bien que le jeu ait occasionnellement pu être étudié ou constituer un concept clé dans le champ philosophique et scientifique (Duflo, 1997), cela explique en grande partie pourquoi il faudra principalement attendre le début du XXe siècle pour qu'il soit véritablement considéré par la recherche³¹. Et le jeu vidéo semble d'autant moins légitime qu'il s'agit d'un objet récent à propos duquel le nombre de travaux est encore plus limité. Cela a pour conséquence, comme le remarque Alexis

³¹ Du moins en tant qu'activité et en tant que phénomène socio-culturel. Nous pouvons certes faire remonter l'intérêt pour les jeux, notamment les jeux de hasard, au XVIIe siècle, avec les premières tentatives de Pascal et de Fermat de calculer des probabilités. Toutefois, même dans cette perspective, les statistiques et la théorie des probabilités ne connaîtront un véritable essor qu'au XXe siècle, avec l'érosion du déterminisme dans la plupart des champs scientifiques (Hacking, 1990, p. 3).

Blanchet, de limiter la fiabilité des sources sur le sujet et d'entretenir en retour cette exclusion du champ académique :

Comme le fut en son temps le cinéma, le jeu vidéo est à son tour victime de son statut de divertissement léger, de son immédiate popularité comme loisir de masse, de sa constitution rapide en industrie économiquement florissante [...] : il est un objet suspect dont les caractéristiques militent fortement contre sa reconnaissance académique. Le manque de légitimité culturelle du jeu vidéo aboutit ainsi à l'absence de travaux de recherche satisfaisant aux exigences de la recherche historique et à une fiabilité variable des rares sources existantes. (2010, p. 24)

Un nombre très important d'auteurs³², issus de champs disciplinaires variés, ont toutefois déjà réfuté une telle idée en montrant au contraire que le jeu est un objet scientifique parfaitement légitime ; et il ne semble donc pas nécessaire d'y revenir, surtout que cette question ne semble plus véritablement faire débat.

Une seconde raison explique toutefois l'originalité de cette investigation, ainsi que les difficultés éventuelles qu'il peut y avoir à la conduire. Elle repose sur le fait de considérer le jeu d'un point de vue avant tout philosophique, sur la particularité de l'enquête philosophique en comparaison des autres disciplines et de leurs méthodes, principalement issues des sciences sociales, qui forment ce que l'on appelle les sciences du jeu. Celles-ci, notamment portées aujourd'hui par la sociologie ou les sciences de l'information et de la communication, tendent peut-être avant tout à considérer les phénomènes ludiques en tant qu'activités, dispositifs ou systèmes, ou ensemble de pratiques. Elles font davantage appel, en ce sens, à des descriptions, observations et enquêtes de terrain, là où la philosophie n'utilise que rarement de telles méthodes. Cela ne signifie pas qu'il faudrait penser, tel Fink (1966), que la philosophie ne doit pas s'embarrasser de l'étude du jeu comme phénomène empirique, comme activité pratiquée au quotidien³³. En effet, et comme l'écrivent Gilles Brougère et Emmanuelle Savignac en

³² Nous retiendrons en particulier les travaux de Sarah Meunier (2017) à ce sujet, qui ne portent certes que sur le champ francophone des sciences du jeu, mais qui indiquent de façon néanmoins extrêmement détaillée comment et pourquoi cette légitimité s'est récemment construite.

³³ Pour Fink en effet, le jeu méritait certes l'attention philosophique. Il pensait toutefois que le jeu était une activité si évidente et si simple à comprendre qu'il ne méritait pas d'être étudié dans sa pratique effective : « Chacun de nous connaît le jeu ; il le connaît d'après sa propre expérience et d'après l'observation quotidienne

introduction à leur *Dictionnaire des sciences du jeu*, « Il faut accepter que cet objet aux frontières imprécises se déploie sur de multiples dimensions qui peuvent impliquer des approches différentes (mathématique, sociale, culturelle, psychologique, biologique, etc.). » (2024, p. 10) Nous devons reconnaître que chaque discipline a son mot à dire sur un objet ouvert à autant d'approches et possédant autant de significations possibles. Il faut néanmoins tenter de marquer la particularité de la démarche philosophique, tout en l'inscrivant dans un dialogue fructueux avec le champ plus vaste des sciences du jeu. Comme l'exprime Mathieu Tricot, étudier les jeux implique une « confrontation avec un domaine de pratiques, concrètes et empiriques, ce qui rend inévitable la question de la relation, voire de la concurrence, entre philosophie et sciences sociales en général, sciences du jeu en particulier » (2019, p. 2).

D'un côté donc, notre cadre d'analyse restera principalement un cadre philosophique. Si les recherches en philosophie sur le jeu, et encore plus sur le jeu vidéo, restent relativement rares, bien des approches philosophiques différentes peuvent être proposées du jeu³⁴. Afin de répondre à notre question de recherche, nous privilégions toutefois celle dont Henriot s'est fait le défenseur, et que nous avons déjà utilisée jusqu'à présent, sans pour autant la nommer. Cela consiste en effet à étudier le jeu en tant qu'idée. Dire que le jeu est d'abord et avant tout une idée signifie pour Henriot que :

Le jeu est une chose dont on parle. Il faudrait préciser : le jeu est d'abord une chose dont on parle [...] Le jeu est d'abord un fait de langage. Le seul moyen d'aborder la question du jeu de façon objective est de le prendre tel qu'il se donne : sur le plan du langage et par conséquent de la pensée. Le jeu, c'est d'abord la pensée du jeu. (1969, p. 12)

Dans le cadre de notre propre étude en effet, notre objet n'est pas le jeu lui-même, mais bien la façon dont nous parlons du jeu. Il s'agit de s'interroger non pas tant sur ce qu'est le jeu, mais plutôt ou avant tout sur la pensée du jeu, et comment cette pensée du jeu affecte en retour

du monde humain environnant. Le jeu en tant que phénomène nous est connu, il nous est familier [...] Il est incontestable que le phénomène ludique est connu, largement connu, qu'il prend une foule d'aspects et englobe une riche foison de formes et de structures. » (1966, p. 18-19)

³⁴ L'article de Mathieu Tricot (2019), qui présente différentes contributions philosophiques francophones sur le jeu vidéo à l'issue d'une conférence organisée à la Sorbonne en 2017, témoigne bien de cette diversité d'approches. Notons que s'il est difficile de mesurer ou de déterminer la rareté des recherches sur tel ou tel sujet d'étude, seul le champ anglophone semble disposer d'une revue académique spécifiquement dédiée à la philosophie des jeux vidéo (*Journal of the Philosophy of Games*, depuis 2018).

la conception que nous formons du monde. Étudier une chose en tant qu'idée ou concept n'est certes pas propre à la seule philosophie, mais il s'agit néanmoins d'une façon privilégiée de regarder de tels objets, compte tenu en particulier de la tradition philosophique concernant la notion de monde. Nous tâcherons donc avant tout de considérer le jeu, comme nous y invite Henriot, comme un fait de langage, en nous tournant pour cela vers les discours sur le jeu, ainsi que sur les discours métaphoriques mobilisant la notion de jeu et sur ce qu'ils induisent plus concrètement dans nos pratiques. À ce titre, et toujours dans le but d'être plus outillé pour révéler les présupposés et implications métaphysiques de l'idée de jeu, nous porterons notre regard vers certains pans de la philosophie contemporaine et certains textes clés pour notre réflexion, notamment chez Pepper (1972), Bostrom (2003) et Chalmers (2022). Ces philosophes, bien qu'ils ne s'inscrivent aucunement dans le champ plus spécifique de la philosophie du jeu, tiennent en effet un rôle clé mais malgré tout méconnu pour la compréhension et la diffusion de la métaphore vidéoludique.

D'un autre côté, du fait même que les discours sur le jeu proviennent en grande partie des sciences du jeu qui ont davantage tendance à s'attacher à cet objet dans son empiricité, il faudra pour autant être vigilant quant au fait de ne pas quitter des yeux les jeux en tant que tels. Nous ne jugeons pas nécessaire de délimiter précisément un corpus ludique³⁵, dans la mesure où notre recherche aura pour but de mettre au jour le rapport général entre la notion de monde et celle de jeu, quels que soient les jeux particuliers auxquels cette dernière puisse se référer. En étudiant les discours sur le jeu, nous serons néanmoins conduits, *de facto*, à considérer un corpus spécifique de jeux. D'une part, cela s'explique dans la mesure où ces discours dans le champ des sciences du jeu comme dans le champ académique en général portent principalement aujourd'hui sur le jeu vidéo. Des textes plus classiques comme ceux de Huizinga, de Caillois ou de Henriot échappent certes à cette tendance pour des raisons évidentes, mais ce n'est toutefois pas le cas de la plupart des travaux contemporains sur ce sujet. Nous tâcherons ainsi de ne pas tomber dans cette « illusion digitale » (*digital fallacy*, Stenros et Waern, 2011) consistant à généraliser des éléments spécifiquement vidéoludiques au jeu dans son ensemble, tout en ayant conscience que la plupart de nos sources portent d'abord et avant tout sur le jeu vidéo.

³⁵ Une ludographie, regroupant l'ensemble des jeux cités dans le cadre de ces recherches, figure toutefois à la fin de ce travail.

Outre cette tendance concernant les sources disponibles, il convient d'autre part de reconnaître que le fait de parler du jeu comme un monde est également plus prégnant dans les discours récents portant sur les jeux vidéo que dans ceux évoquant les jeux dits traditionnels. Retenons simplement, dans l'immédiat, que le jeu vidéo est considéré comme un médium privilégié, ou du moins plus efficace, lorsqu'il s'agit de représenter ou de simuler un monde. De ce fait, la métaphore mondaine du jeu (et, de façon corollaire, la métaphore ludique du monde) semble davantage développée dans les textes portant sur les jeux vidéo. Ce sont donc principalement ces derniers qui constitueront notre corpus ludique d'étude, et plus particulièrement les jeux vidéo dont on dit le plus fréquemment qu'ils forment ou représentent des mondes. Car tous les jeux vidéo ne se valent pas de ce point de vue : il serait étonnant de trouver des discours parlant « du monde de *Tetris* », qui ne semble être finalement qu'un simple puzzle interactif, tandis que l'on considère bien plus aisément certains jeux, en particulier les RPG³⁶ et MMORPG³⁷, comme des jeux à « monde ouvert », des jeux qui offrirait véritablement la possibilité d'explorer un monde, sans pour autant que l'on sache aisément à quoi ce terme réfère.

Cette restriction du corpus ludique présente toutefois certaines limites, et l'on pourrait regretter le fait de considérer principalement les jeux vidéo plutôt que les jeux traditionnels. Une étude scientométrique (Coavoux, Boutet et Zabban, 2017) révèle ainsi à juste titre que les sciences du jeu se sont principalement concentrées sur certains genres vidéoludiques spécifiques, comme les MMORPG, et sur certains titres spécifiques, comme *World of Warcraft* ou *Second Life*. Ces genres et ces jeux sont pourtant sous-représentés dans les jeux qui sont effectivement joués au quotidien par les joueurs de tout type, loin derrière les jeux préinstallés sur les ordinateurs, les jeux d'agilité ou encore les jeux de plateforme. Ainsi ce « canon vidéoludique » (Coavoux, 2019) ne reflète pas la réalité des pratiques vidéoludiques³⁸. Par

³⁶ RPG : *Role-playing game* (Jeu de rôle).

³⁷ MMORPG : *Massively multiplayer online role-playing game* (Jeu de rôle en ligne massivement multijoueur).

³⁸ La présence pourtant biaisée d'un tel canon est d'autant plus problématique que c'est à partir de ce dernier que l'on a tendance à définir ce qu'est jeu vidéo et un joueur-type de jeu vidéo, en excluant de ces définitions tout ce qui n'appartiendrait pas à ce canon. Coavoux (2019, p. 3) écrit ainsi : « La définition même de « jeu vidéo » est sujette à controverse : par exemple, les jeux sur mobile, comme *Candy Crush*, ou les jeux préinstallés sur des terminaux, comme le *Démineur* de Windows ou le *Serpent* des téléphones Nokia, sont souvent dénigrés par les joueurs, y compris ceux qui s'y adonnent (« je ne joue pas vraiment »), et même par les spécialistes universitaires,

ailleurs, le fait de prendre en compte une pluralité de genres vidéoludiques est d'autant plus important que rien ne nous permet d'affirmer, dans l'immédiat, qu'il n'existe qu'une seule façon pour les jeux vidéo de faire monde. Et dans la mesure où tout type de jeu n'induit pas nécessairement le même type de pratique ludique, chaque jeu est susceptible d'affecter différemment nos habitudes et nos représentations. Il n'en demeure pas moins que notre étude, tant du point de vue du corpus empirique que de la littérature mobilisée, considérera essentiellement des jeux appartenant à ce canon, bien que nous tâcherons autant que possible d'en sortir lorsque l'occasion se présentera. Ajoutons enfin à cela le fait que ces jeux canoniques qui seront considérés sont également les jeux dont l'auteur a le plus d'expérience personnelle³⁹. Or celle-ci est particulièrement importante dans le champ des sciences du jeu : on ne peut connaître véritablement un jeu, et donc en discuter, qu'en y ayant joué soi-même, contrairement à un livre ou à un film dont la connaissance indirecte et rapportée s'avère sans doute plus simple (Aarseth, 2003). Ainsi, bien que notre cadre d'analyse soit avant tout philosophique et qu'il ait pour but principal d'étudier la façon dont nous parlons du jeu plutôt que les jeux eux-mêmes, ces travaux ne pourront pourtant se passer de considérer de façon privilégiée certains jeux.

En résumé, ce travail aura certes un fil conducteur résolument philosophique, et n'hésitera pas à construire et à développer des considérations de nature métaphysiques et ontologiques qui pourront paraître surprenantes à qui privilégie davantage l'empirie, l'observation et la recherche de terrain. Réfléchir ainsi sur l'objet ludique, habituellement jugé en marge du champ légitime de la pensée philosophique en raison de sa nature supposément peu sérieuse et frivole, contribue toutefois à montrer comment les représentations que nous formons de nos artefacts techniques affectent en profondeur les représentations que nous avons du monde, de l'univers et de la nature même de la réalité. Dans le même temps, cette enquête a tout autant pour but de soutenir que comme le jeu, la pensée du jeu ne réside pas, cloisonnée, dans ce qui

et le terme devrait pour eux être réservé aux jeux du cœur du canon, ceux produits pour les consoles et les ordinateurs. »

³⁹ Outre le fait de justifier en partie la sélection des jeux qui sera faite dans le cadre de cette étude, nous souhaitons également faire preuve ici de réflexivité sur notre démarche (Lammes, 2007), en précisant notre positionnement de chercheur mais également de joueur vis-à-vis de l'objet étudié (Di Filippo, 2012). Ce souci de réflexivité quant à cette dichotomie joueur-chercheur est particulièrement important compte tenu de notre souhait de faire discuter les sciences sociales avec la philosophie sur cet objet. Comme le notait Bourdieu, cette disposition réflexive est d'autant plus cruciale, en particulier car elle « ne va pas du tout de soi, surtout pour les philosophes » (1987, p. 28).

peut parfois apparaître comme le petit cercle magique des sciences du jeu. Les discours académiques sur l'objet ludique, principalement issues des sciences sociales, ne sont pas sans incidence sur le « reste du monde », précisément dans la mesure où parler du jeu nous dit quelque chose de la façon dont le monde nous apparaît. S'interroger sur la manière dont nous parlons des jeux vidéo n'est pas un exercice ayant pour seul objectif de préciser nos concepts ou de forger de nouvelles notions qui pourraient, si besoin, s'avérer plus pertinentes. Sans aller jusqu'à prétendre pouvoir unifier un champ d'étude interdisciplinaire comme celui des sciences du jeu, les spécificités de l'approche philosophique se montrent utiles pour rassembler certains phénomènes sous un vocable commun dans les discours académiques, mais aussi dans le vocabulaire courant. Il y a en effet des enjeux concrets au choix des mots employés, et la philosophie et l'ontologie des jeux peuvent et doivent participer à cette discussion. Parler d'un jeu comme d'un environnement « séparé » du « monde réel » peut par exemple conduire à considérer les joueurs comme des personnes qui seraient comme « coupées du monde ». Cela a évidemment une incidence sur le plan médical et psychologique — on pourrait alors être tenté de guérir ou de prémunir un tel isolement —, comme sur le plan politique ou juridique — en justifiant l'idée que certaines pratiques dans les jeux vidéo devraient échapper au cadre légal en vigueur dans nos sociétés « réelles ».

De la même façon, il n'est pas anodin de s'interroger sur les raisons pour lesquelles de plus en plus de discours semblent assimiler notre monde « réel » à un jeu vidéo. Il s'agit aussi bien de penser les limites de la pertinence de la gamification dans la vie quotidienne que de se demander si nous ne sommes pas comparables à des marionnettes entre les mains d'entités qui régiraient le destin de l'humanité à notre place. En ce sens, comme nous le verrons, il y a un véritable enjeu éthique quant au fait de penser et de mener sa vie à travers un prisme ludique, et la philosophie est particulièrement bien placée pour discuter des croyances et valeurs qui gravitent autour d'une telle existence ludique. Dans le même temps, la discipline philosophique nous paraît avoir beaucoup à gagner à s'emparer de l'objet vidéoludique, ne serait-ce qu'afin d'actualiser certains questionnements métaphysiques, esthétiques et éthiques classiques (Cogburn et Silcox, 2009), sans pour autant s'écarter de sa démarche habituelle, intimement liée à la fiction et aux expériences de pensée (Gualeni, 2014). En montrant dans ce travail que le jeu vidéo est à l'origine d'un véritable système de représentation du monde et d'explication

du fonctionnement de l'univers, nous espérons contribuer à une telle dynamique quant au rôle de la philosophie dans l'étude des artefacts et des technologies contemporaines.

Structure et organisation de la thèse

Que signifie la notion de monde vidéoludique ? Et en quoi le fait de concevoir le jeu vidéo comme un monde a-t-il pour conséquence que le monde lui-même nous apparaît comme un jeu ? Afin de répondre à cette double question de recherche que nous rappelons ici, notre étude sera structurée en trois parties qui auront chacune et de façon respective le rôle de résoudre les trois problèmes que nous avons mis en avant, celui de la définition du monde vidéoludique, celui de la délimitation du monde vidéoludique et, enfin, celui de l'incidence du jeu vidéo sur la conception de notre propre monde.

La **première partie** aura pour but principal d'examiner et de définir notre objet d'étude, les mondes vidéoludiques, d'expliquer en quoi nous pouvons être amenés à penser les jeux vidéo à partir du concept de monde, d'expliquer en quoi cette perspective est aussi pertinente que problématique, et d'exposer les concepts centraux qui se rapportent à cette notion dans le cadre d'une ontologie des jeux vidéo. Pour cela, nous commencerons par inscrire la question de la nature des mondes vidéoludiques dans le champ plus vaste de la réflexion sur le concept de monde, et les problèmes philosophiques qu'un tel concept pose. Il s'agit donc de partir de la notion centrale de monde, en philosophie, pour remonter progressivement à l'usage qui en est fait aujourd'hui à propos en particulier des jeux vidéo, tout en inscrivant dans cette généalogie la question des mondes fictionnels, des mondes possibles, et des mondes virtuels, qui sont également des types de mondes dont la philosophie s'est récemment emparée (**chapitre 1**). Nous pourrons alors recentrer notre propos sur la notion de « monde vidéoludique », ou du moins sur l'utilisation quasi systématique de la notion de monde par les discours publics ou académiques afin de désigner les jeux vidéo, ou encore sur le « ce dans quoi » les joueurs évoluent lorsqu'ils jouent à un jeu vidéo. Nous tenterons d'en donner une définition de travail à partir de la littérature existante, ainsi qu'une première analyse qui aura pour fonction de montrer les différentes façons qu'il y a de parler de monde vidéoludique selon la perspective adoptée. Le but de ce chapitre consistera *in fine* à établir dans quelle mesure nous parlons — ou sommes en droit de parler — de monde à propos d'un jeu vidéo, et de

définir véritablement l'objet de cette étude. En d'autres termes, il s'agira d'indiquer en quoi le jeu fait monde, en quoi le jeu vidéo, plus précisément, constitue un monde qui dispose de certaines spécificités, tout en rejoignant les autres types de mondes alternatifs dont les mondes vidéoludiques héritent (**chapitre 2**). Le dernier chapitre explorera enfin le concept central de cercle magique, tel qu'abondamment défini dans la littérature, cercle qui, à l'image du cosmos parfait des Grecs anciens, symbolise l'idée d'un monde clos et fermé sur lui-même, étanche à la vie quotidienne comme au monde dit réel. Et on tentera de justifier cette première approche, bien que naïve et abandonnée depuis. Face à cette idée tenace, nous mettrons en lumière des premiers points de friction ou de passage de cette frontière, notamment par l'idée initiale d'un « exode » vers les mondes vidéoludiques, jusqu'à l'idée d'une extension du monde réel dans le monde ludique avec le métavers. C'est une façon de retracer, à partir de cette métaphore spatiale et territoriale, la remise en cause progressive de la frontière vidéoludique. De là, nous serons conduit à étudier plus spécifiquement le concept d'immersion et ses différentes dimensions ainsi que l'idée selon laquelle il serait faux de penser qu'il y a une étanchéité, ontologique, spatiale, sociale ou fictionnelle, entre le monde et le jeu. L'immersion est précisément cette idée d'après laquelle nous passons d'un milieu à un autre, et que nous emportons dans ce milieu des éléments qui n'y appartiennent pas de prime abord (**chapitre 3**).

Si l'immersion vidéoludique a certes été au cœur de nombreuses recherches en sciences du jeu, nous montrerons que ce seul concept n'est pas suffisant pour penser le rapport entre le jeu et le monde, séparés par une frontière particulièrement poreuse. La **seconde partie** de ce travail propose ainsi de forger un nouveau concept, l'émersion vidéoludique, dans le but d'englober l'ensemble des « effets » de la pratique vidéoludique sur le monde réel en un concept simple et succinct, à l'image de ce qui est déjà dit de l'immersion vidéoludique. Car il serait impossible sans cela de comprendre la métaphore ludique dans sa réversibilité fondamentale. Nous regrouperons ces effets en trois catégories certes distinctes mais néanmoins complémentaires : le fait d'agir sur le monde par le prisme du jeu, le fait de comprendre le monde par le prisme du jeu et, enfin, le fait de percevoir et de concevoir le monde par le prisme du jeu. Car c'est relativement à sa promesse de « changer le monde » (McGonigal, 2011) que la pratique vidéoludique peut d'abord avoir des effets sur le monde. Nous regrouperons ainsi dans une première catégorie les deux avatars les plus médiatisés de cette émersion, la gamification et les *serious games*, dans l'idée qu'il s'agit à chaque fois d'exporter par imitation ou détournement

quelque chose du monde vidéoludique vers le monde considéré comme réel, de façon intentionnelle, afin de changer les comportements et les aptitudes, à défaut de changer le monde (**chapitre 4**). Le chapitre suivant abordera un aspect différent du processus d'émersion vidéoludique, beaucoup moins traité dans la littérature académique. Il s'agira d'étudier la façon dont on utilise consciemment les jeux vidéo comme des laboratoires, soit en étudiant ce qui advient dans un jeu et en extrapolant les conclusions générées au monde réel, soit en utilisant le jeu comme une expérience — de pensée ou au sens de dispositif expérimental —, comme y appellent certains travaux. L'idée ici n'est pas tant de changer le monde que de mieux le comprendre, et le jeu vidéo acquiert en ce sens une dimension épistémologique, une faculté à produire du savoir et de la connaissance et, en cela, à la normer, à l'image des simulations scientifiques avec laquelle il entretient de forts liens de parenté (**chapitre 5**). Toutefois, l'émersion vidéoludique se caractérise aussi par certains effets que l'on pourrait qualifier d'inconscients, ou du moins qui ne sont pas intentionnellement suscités *a priori*. Cela concerne, en particulier, les différentes façons dont le jeu vidéo affecte notre perception, notre conception ou notre représentation du monde dit réel et des éléments qui le composent, ce que nous regroupons sous le terme d'appréhension. L'objectif du chapitre suivant (**chapitre 6**) sera ainsi de faire une transition entre le concept d'émersion, l'idée que le jeu vidéo produit des effets sur le monde, et la façon dont nous appréhendons le monde par le prisme du jeu vidéo, argument central de notre thèse qui fera l'objet de la dernière partie.

Cette **troisième partie** poussera les conclusions obtenues à ce stade dans leurs retranchements, en montrant comment la pratique vidéoludique suscite culturellement mais aussi philosophiquement et métaphysiquement sa propre conception du monde. Aussi appelée hypothèse de la simulation (du moins certaines de ses variantes), cette idée sera analysée en différents moments au long de cette partie. Nous commencerons tout d'abord par en retracer la genèse, notamment à partir de sa formulation initiale par Nick Bostrom, puis celle plus tardive de David Chalmers. Il s'agira de montrer comment, progressivement, dans les discours publics comme dans les discours scientifiques, on en est venu à identifier rapidement l'hypothèse de la simulation à l'idée d'après laquelle nous serions dans un jeu vidéo, d'après laquelle le monde serait véritablement une simulation vidéoludique (**chapitre 7**). Puis nous chercherons à mieux caractériser cette hypothèse, en revenant sur ses racines philosophiques et culturelles, en particulier sur ses différentes racines métaphoriques qui traversent toute l'histoire de la pensée.

Ce chapitre fera ainsi office de charnière entre la notion de métaphore ludique développée dans les deux premières parties, et celle de métaphore métaphysique développée dans cette dernière partie (**chapitre 8**). À partir de là, nous pourrons enfin nous attaquer aux principaux enjeux liés à cette hypothèse de la simulation, à savoir la production d'une nouvelle cosmogonie et cosmologie — un récit sur la création du monde et une science du monde —, que nous restituerons dans une série plus large de métaphores, qualifiées ici de « métaphores techno-cosmiques », afin de comprendre en quoi le monde est toujours perçu et compris au prisme des discours suscités par les artefacts techniques propres à chaque époque, à l'image du cas des jeux vidéo étudié dans ce travail. À partir des trois principales contributions conceptuelles de ce travail que sont la notion de monde vidéoludique, la notion d'émersion vidéoludique, et la notion de métaphore techno-cosmique, nous tâcherons de boucler la boucle dans cet ultime chapitre : le jeu vidéo se donne comme monde et nous conduit ainsi à concevoir le monde comme jeu vidéo (**chapitre 9**).

**Partie I. Les mondes vidéoludiques : définition,
nature, caractéristiques distinctives**

Chapitre 1. Généalogie du foisonnement et de la pluralité des « autres mondes »

Si nous tenons à comprendre la signification d'une expression, telle que celle de « monde vidéoludique » qui fait l'objet de cette étude, il paraît nécessaire d'en donner une définition, mais également d'indiquer comment et dans quels buts elle a été formée, notamment en cherchant à décrire dans quels cadres elle est utilisée. Or dans le cas d'une expression composée de plusieurs notions comme celle-ci, le travail de définition qui se voudrait rigoureux doit s'attacher à chacune de ces notions, celle de monde, celle de jeu vidéo et par extension celle de jeu, puis tenter de penser conjointement ces notions afin de voir comment leur réunion donne naissance à de nouvelles significations.

À ce titre, nous pourrions légitimement penser que la priorité serait ici de définir les termes de jeu et de jeu vidéo, car ils peuvent paraître moins évidents à saisir que celui de monde, et il faudrait comprendre ce qui distingue ces deux termes voisins. Une telle stratégie rencontre toutefois certaines limites dans le cas qui nous intéresse ici. D'une part, ce qui caractérise le ludique et le vidéoludique a déjà fait l'objet d'une quantité impressionnante de travaux (Huizinga, 1951 ; Caillois, 1958 ; Henriot, 1969 ; Avedon et Sutton-Smith, 1971 ; Suits, 1978 ; Crawford, 1984 ; Duflo, 1997 ; Salen & Zimmerman, 2003 ; Juul, 2005 ; etc.) issus de multiples disciplines au point que, nous l'avons dit, la recherche d'une meilleure définition du jeu et du jeu vidéo semble être la finalité première du champ des sciences du jeu. Bien que cela n'interdise évidemment pas le fait de contribuer à cette vaste discussion, nous estimons toutefois qu'il n'y a pas de difficulté à trouver une définition de ces termes dans la littérature, quand bien même les définitions données peuvent grandement varier et susciter de nombreux débats⁴⁰. En comparaison, dans le champ des sciences du jeu tout du moins, le concept de monde semble faire l'objet de beaucoup moins d'attention, bien que ce terme soit constamment utilisé pour parler du jeu vidéo. Quelques travaux ont certes également cherché à définir ce

⁴⁰ L'un de ces débats oppose en particulier le champ anglophone au champ francophone des sciences du jeu, le premier privilégiant souvent la dimension *game* du jeu (le jeu en tant que système de règles et structure), le second la dimension *play* du jeu (le jeu en tant qu'activité, impliquant nécessairement une personne qui joue). Voir Triclot (2013) pour plus de précision quant à ce clivage théorique et à ses enjeux.

qu'est un monde vidéoludique, par exemple Castronova (2001), Klastrup & Tosca (2004), Bell (2008), Aarseth (2012) ou Berry (2016), et nous reviendrons plus loin sur ces différentes tentatives. Aucune ne semble toutefois, à notre connaissance, avoir commencé par définir ce qu'il fallait entendre et comprendre par la seule notion générale de « monde ». En ce sens, nous jugeons plus pertinent d'y accorder davantage d'attention afin de comprendre et d'expliquer en quoi l'usage de ce terme est éventuellement justifié.

Nous avons d'autre part déjà indiqué que l'apparition de cette notion de « monde vidéoludique » est concomitante de l'utilisation croissante et plus large d'expressions de type « monde X », comme « monde virtuel », « monde possible », « monde fictionnel », etc. Une telle récurrence est significative, car elle inscrit les mondes du jeu vidéo dans un ensemble plus vaste d'entités également désignées comme des mondes, sans qu'il y ait de raisons apparentes à une telle prolifération. Cela implique, une fois de plus, de bien saisir la signification de ce dénominateur commun de « monde », mais suggère également que les mondes vidéoludiques sont désormais à distinguer d'autres types de mondes, justifiant ainsi d'adopter cette notion comme point de départ de notre analyse.

L'approche philosophique, ou plus précisément le fait de remonter l'histoire philosophique pour parvenir à une définition et une compréhension plus rigoureuse de ce terme, s'avère particulièrement pertinente ici. La raison la plus évidente à cela est que le concept de monde, ainsi que les qualités qui lui sont ici attribuées, sont par nature, du moins par tradition, des concepts philosophiques. Ainsi le virtuel, le fictionnel, ou le possible semblent effectivement pouvoir être désignés comme des propriétés ontologiques de certains objets, qui renvoient à leurs modalités d'existence. De cette façon, nous entendons faire la généalogie de ces « nouveaux mondes », avec lesquels les mondes dits vidéoludiques partagent un contexte commun d'apparition. Dans le même temps, cette approche philosophique nous permettra d'illustrer les problèmes fondamentaux liés à la définition de ce concept de monde, ce qui nous sera particulièrement utile par la suite pour caractériser de façon plus fine ce qu'englobent exactement les mondes du jeu vidéo.

1.1. Le monde, ou comment définir la totalité des choses

Le monde est incontestablement l'un des concepts qui a le plus fait l'objet de la pensée philosophique et métaphysique au cours des siècles. Du cosmos des stoïciens jusqu'à la chair du monde de Merleau-Ponty, en passant par le meilleur des mondes possibles de Leibniz ou encore le monde de la vie de Husserl, rares sont les philosophes et les courants de pensée qui n'y ont pas prêté attention au cours de l'histoire. Nous pourrions alors penser qu'un concept ayant autant été au centre des préoccupations devrait désormais être bien connu. Or il n'en est rien, bien au contraire, à tel point que l'importance de ce concept en philosophie semble inversement proportionnelle à la clarté de sa signification. Quelle connaissance pouvons-nous en effet avoir du monde ? Kant fût l'un des premiers à souligner cette difficulté, en indiquant comment le monde, l'une des trois « idées transcendantes » avec l'âme et Dieu, échappe aussi bien à notre expérience qu'à notre entendement :

Le monde présent, qu'on l'explore dans l'infinité de l'espace ou dans la division illimitée à laquelle il peut donner lieu, nous propose un théâtre si incommensurable de diversité, d'ordre, de finalité et de beauté que, même à travers les connaissances que notre faible entendement a pu en acquérir, tout langage, confronté à des merveilles si nombreuses et si infiniment grandes, se sent privé de ses capacités d'expression, tous les nombres perdent leur puissance de mesure et même nos pensées ne parviennent plus à tracer aucune limite, si bien que notre jugement porté sur le tout ne peut que se dissoudre en étonnement muet, mais d'autant plus éloquent⁴¹.

Cet étonnement muet dont parle Kant ne désigne rien d'autre que notre impuissance à saisir le monde, à le traiter comme un objet. Personne ne « touche » ou ne « sent » jamais le monde lui-même, mais uniquement une partie de celui-ci, une ou plusieurs des choses qui font partie de ce monde. Nous serions de même incapables de décrire précisément le monde, ses caractéristiques et ses propriétés, précisément puisqu'il est, pour reprendre les mots de Kant, immense et infini. Si le monde échappe ainsi à toute forme d'expérience ou de connaissance,

⁴¹ Kant Emmanuel, *Critique de la raison pure*, [1781], « Dialectique transcendante », Livre II, Chap. 3, Section 6. Alain Renaut (trad.), 3e éd. corrigée, Paris, Flammarion, coll. « GF », n° 1304, 2006, p. 547.

aucune science du monde n'est donc possible à proprement parler. Les sciences physiques, notamment la cosmologie, se donnent certes pour objet un de ses synonymes, « l'univers » ou « la nature ». Mais la difficulté demeure : comment connaître une chose qui n'est pas elle-même, *a priori*, « une chose » ? Bachelard, à la suite de Kant, exprimera également son scepticisme quant à la possibilité de faire du monde ou de l'univers un objet de science, en allant jusqu'à réfuter l'idée que la cosmologie pourrait prétendre au statut de science : « ... l'idée d'Univers se présente comme une antithèse de l'idée d'objet. Cette idée est, pour moi, contemporaine d'une détente de l'objectivation. Plus mon attitude d'objectivité s'amollit, plus grand est le monde. L'Univers est l'infini de mon inattention⁴². »

Le problème de la totalité

En regardant de plus près ces remarques de Kant et de Bachelard quant à l'impossibilité de connaître le monde, des premiers éléments de définition ou de caractérisation apparaissent toutefois en filigrane. Kant nous parle en effet du monde comme « le tout », là où Bachelard juge l'univers (concept ici utilisé de façon indistincte avec celui de monde) comme étant l'antithèse d'un objet dans la mesure où, étant la totalité des choses et leurs qualités, l'univers serait aussi infini qu'indéterminé⁴³. Dans ces deux cas, il est donc question du tout, de totalité ou de totalisation, et bien que nous ne puissions *a priori* rien en connaître, nous commençons néanmoins à comprendre ce que ce terme semble ici signifier. Cette signification n'est pas fondamentalement différente de celle que nous employons couramment. En effet, ce que nous appelons « le monde » n'est pas un objet déterminé ou particulier, ni un phénomène ou une chose, mais plutôt l'ensemble et la totalité de tous les objets, phénomènes ou choses. Pour être encore plus rigoureux, le monde serait *le tout*. Même en disant qu'il s'agit de la totalité des choses, cela exclurait du monde ce qui n'est pas « une chose ». Or rien ne semble *a priori* pouvoir être exclu du monde si celui-ci renvoie par définition au *tout*. Julien Rabachou (2016, p. 15) explicite ainsi cette idée, en insistant sur le caractère particulier et singulier de ce concept :

⁴² Bachelard Gaston, « Univers et réalité », dans *L'engagement rationaliste*, 1re édition, Paris, Presses Univ. de France, coll. « Bibliothèque de philosophie contemporaine », 1972.

⁴³ Bachelard écrit ainsi quelques lignes plus loin : « cet Univers qui totalise toutes les qualités n'en garde aucune comme qualité spécifique » (1972, p. 107). L'idée que le monde ou l'univers se réduirait à une qualité essentielle et élémentaire, comme le feu des stoïciens, est ainsi décrite comme « la valorisation d'une rêverie ».

Dans l'idée de « monde » en effet se trouve impliquée l'idée de « tout », et plus précisément de « tout totalisant » ; de ce fait, c'est un exemple rare de concept pour lequel la compréhension du réel qu'il désigne semble autant déterminée par sa seule définition, avec le soupçon, par conséquent, qu'il ne correspond à aucun découpage du réel. Il ne s'agit en tout cas pas d'un concept ordinaire de genre ou d'espèce, qui renverrait à une nature commune identifiable, mais plutôt d'un « concept singulier » qui suppose, à chaque fois qu'on l'applique, de définir une entité unique totalisant le réel du domaine considéré, voire totalisant, dans l'acception première du terme, le réel entier.

Nous apercevons alors ici la difficulté qu'il y a à dire et à parler du monde, puisqu'en parler revient déjà à le délimiter d'une certaine façon, tandis que le monde semble avoir la prétention de ne connaître aucune limite, de rassembler tout ce qu'il est possible de rassembler. Toutefois, une telle définition n'en est pas véritablement une, pour la raison qu'elle ne peut se réduire à un simple terme synonyme comme « le tout », mais aussi et surtout dans la mesure où une définition a précisément pour objectif de délimiter quelque chose, de le dé-finir, là où le monde se donne spontanément dans son caractère infini et illimité. Si le monde est tout, alors le monde n'est rien : c'est un terme qui n'a pas de sens car il est absolument indéterminé. Bien qu'il était alors question du terme de jeu et non de celui de monde, nous avons en effet cité Henriot qui tenait un raisonnement similaire : le jeu ne peut avoir aucune signification si tout peut être considéré comme un jeu ; il ne se détache que « sur fond de non-jeu » (1969, p. 63). Il en va de même pour le monde : ce terme ne peut avoir de signification que dans la mesure où il se détache sur « fond de non-monde », sur ce qui n'appartient pas au monde. Or le monde, contrairement au jeu, ne peut admettre quelque chose qui n'appartiendrait pas au monde, car encore une fois, le monde est supposé absolument tout englober.

Nous voici donc arrivés ici en face de l'un des principaux problèmes philosophiques posés par le concept de monde, celui portant sur la capacité même que nous aurions à le définir. Si nous tentons effectivement de définir le monde comme *tout* ou *totalité*, une telle définition se retourne contre elle-même. Il apparaît dès lors nécessaire d'amender quelque peu le caractère absolu de cette totalité, en admettant ainsi certaines exceptions, de façon à constituer précisément ce fond de « non-monde » sur lequel le monde pourrait mieux se détacher. De

manière générale, il semblerait en effet que le monde soit régulièrement désigné, de façon assez paradoxale, comme une totalité absolue admettant pourtant certaines exceptions. On parlera alors du monde comme de la totalité *des choses réelles*, par exemple, en supposant que les choses considérées comme irréelles, telles les licornes ou les fées, n'appartiennent pas au monde. Il est de même possible de concevoir le monde comme la totalité *des choses perceptibles*, voire comme la totalité *des choses perçues*. Ainsi le Littré donne comme première signification du monde : « Tout ce que nous apercevons d'espace, de corps et d'êtres ». La philosophie, en particulier, sera marquée par de nombreuses tentatives pour préciser la nature spécifique de cette totalité. Il n'est pas utile de revenir ici sur l'ensemble de ces différentes contributions, mais nous pouvons néanmoins citer à nouveau Kant, pour qui le monde se définit comme la totalité *des choses existantes*, ou Leibniz qui préférerait parler de la totalité *des choses contingentes*. Dans le premier cas, les choses qui n'existent pas sont alors exclues du monde. Dans le second, celles qui ne sont pas contingentes — c'est-à-dire la seule entité absolument nécessaire, Dieu — sont également considérées comme extramondaines⁴⁴.

Le problème de la pluralité des mondes

Le discours philosophique vient certes ici amender et préciser la définition courante du terme. Néanmoins, le concept de totalité reste bien le dénominateur commun de ces différentes définitions données de la notion de monde. Ce qui nous conduit à relever un second problème posé par cette notion, après celui de sa capacité même à être définie. Si dans l'idée de monde se trouve en effet impliquée l'idée de tout, pour reprendre la formule de Rabachou (2016), il semble alors paradoxal de considérer qu'il puisse exister plusieurs mondes, du fait qu'il paraisse absurde de penser plusieurs totalités absolues de choses. Aristote fut le premier à exprimer clairement cette restriction, en insistant sur l'impossibilité qu'il puisse exister une pluralité d'univers ou une pluralité de « cieux ». Les raisons avancées par Aristote sont multiples, et relèvent aussi bien de l'impossibilité de l'existence d'un corps infini⁴⁵ et de

⁴⁴ Nous pourrions aller jusqu'à dire que chez Leibniz, il ne s'agit pas seulement d'affirmer que sans Dieu on ne pourrait pas parler du monde car Dieu serait la raison nécessaire de l'existence du monde. Il faut en effet ajouter à cela que définir le monde comme ensemble de choses contingentes ne peut avoir de sens que s'il existe effectivement une chose qui est, au contraire, nécessaire.

⁴⁵ Aristote, *Physique*, III, 5, 204b.

l'existence du vide⁴⁶, de sa théorie physique du lieu naturel⁴⁷, ou encore de sa théorie métaphysique du premier moteur⁴⁸. La doctrine aristotélicienne sur la nature du monde, comme beaucoup d'autres de ses idées en philosophie, fera autorité pendant plusieurs siècles. Elle finira néanmoins par être amendée, notamment par l'Église, qui y verra une menace pour l'omnipotence divine. Car si les Évangiles sont effectivement formels quant au fait que Dieu n'a bien créé qu'un seul et unique monde, il serait pourtant blasphématoire de penser qu'il lui serait impossible d'en créer plusieurs.

Ainsi, le 7 mars 1277, ce point de doctrine aristotélicienne se voit condamné dans un décret ecclésiastique par Étienne Tempier, l'évêque de Paris. L'historien des sciences Pierre Duhem (1959, p. 380-381) écrit à ce propos : « Après ce même décret, tous les théologiens tiennent pour certain que Dieu pourrait, s'il le voulait, créer des mondes multiples ; ils s'appliquent soit à ruiner les raisons de la *Physique* qu'on avait opposées à cette proposition, soit à les interpréter de telle manière qu'elles ne soient plus des objections. » Bien qu'il ne s'agisse pas de la seule raison poussant à ce revirement théorique, de nombreuses voix se firent ainsi progressivement entendre au fil des siècles pour avancer au contraire l'idée d'après laquelle il y aurait une pluralité de mondes. Si cette idée était déjà présente chez Épicure et Lucrèce, on la retrouvera notamment plus tard chez des philosophes comme Giordano Bruno, Fontenelle, Auguste Blanqui, ou aujourd'hui David Lewis. De façon extrêmement schématique donc, l'histoire philosophique du concept de monde semble séparer les partisans de son unicité et de son exclusivité, tels Aristote et les scolastiques, et ceux soutenant la pluralité des mondes, dans l'héritage épicurien et brunien. Il y a certes une myriade de façons de penser ce problème en adoptant une position moins polarisée et plus subtile, tel un Leibniz par exemple, qui admet l'existence d'une pluralité infinie de mondes possibles dans l'entendement divin, tout en

⁴⁶ Aristote, *Physique*, IV, 214a.

⁴⁷ Aristote, *Du Ciel*, I, 276b.

⁴⁸ Aristote, *La métaphysique*, Jules Tricot (trad.), Paris, J. Vrin, coll. « Bibliothèque des Textes Philosophiques », 2000, t.2, 1074a, p. 183-184. Aristote écrit alors explicitement cette réfutation de la pluralité des mondes : « Du reste, qu'il n'y ait qu'un seul Ciel, c'est évident. S'il existait plusieurs Ciel, comme il existe plusieurs hommes, le principe moteur de chaque Ciel serait formellement un et numériquement multiple. Mais tout ce qui est numériquement multiple renferme de la matière, car une seule et même définition, par exemple celle de l'homme, s'applique à des êtres multiples, tandis que Socrate est un. Mais la première Essence, elle, n'a pas de matière, car elle est entéléchie. Donc le Premier Moteur immobile est un, à la fois formellement et numériquement, et, par conséquent aussi, ce qui est en mouvement éternellement et d'une manière continue est un. Donc il n'y a qu'un seul Ciel. »

indiquant que seul un de ces mondes possède le plus haut degré de réalité et de perfection, et donc que seul un de ces mondes peut être dit exister pleinement⁴⁹. Dans les faits néanmoins, rares sont les penseurs capables de renouveler une pensée de l'exclusivité du monde au sens fort du terme, c'est-à-dire de considérer que le monde soit la totalité absolue des choses.

Ainsi l'histoire de la pensée à propos de cette définition de la notion de monde est-elle marquée par deux tendances qui se rejoignent dans leurs intentions. D'un côté, la définition du monde comme totalité des choses est progressivement précisée et amendée, de telle sorte que le monde n'est plus qu'une totalité spécifique et relative de choses, et non une totalité absolue. D'un autre côté, cela s'accompagne d'une réfutation théorique de l'exclusivité du monde telle que postulée en grande partie par Aristote, et ayant fait autorité pendant plusieurs siècles. Même s'il ne s'agit que d'une tendance qui nécessiterait une analyse plus fine des différentes positions adoptées dans le cadre de ce débat, nous assistons en effet à la remise en cause progressive de l'idée que le monde serait la totalité absolue, et donc unique, des choses, en soutenant au contraire qu'il existe ou coexiste une pluralité de mondes. Cela ne résout pas nécessairement, là encore, le problème initial, dans la mesure où il est toujours possible de remonter l'ordre de ces totalités en disant que le monde est la totalité de ces *microcosmes*, de la même manière que nous parlons aujourd'hui du multivers comme la totalité des univers. Il semble toujours possible, finalement, de remonter à un ensemble supérieur et davantage totalisant, jusqu'à ce qu'il n'en reste plus qu'un.

Il n'est pourtant pas anodin que certaines des positions les plus fermes et abouties dans le cadre de la question portant sur l'exclusivité ou la pluralité des mondes soient finalement extrêmement récentes compte tenu de l'historique de ce débat. Citons en particulier ici la thèse du réalisme modal de David Lewis, affirmant qu'il existe une pluralité de mondes de même nature ontologique, disposant du même niveau de réalité et de concrétude (que le nôtre) : « Je défends la thèse de la pluralité des mondes, ou réalisme modal, au regard de laquelle notre

⁴⁹ Leibniz, *Essais de Théodicée*, [1710], Première partie, §8 : « J'appelle monde toute la suite et toute la collection de toutes les choses existantes, afin qu'on ne dise point que plusieurs mondes pouvaient exister en différents temps et en différents lieux. Car il faudrait les compter tous ensemble pour un monde, ou si vous voulez pour un univers. Et quand on remplirait tous les temps et tous les lieux, il demeure toujours vrai qu'on les aurait pu remplir d'une infinité de manières, et qu'il y a une infinité de mondes possibles, dont il faut que Dieu ait choisi le meilleur, puisqu'il ne fait rien sans agir suivant la suprême raison. »

monde n'est qu'un monde parmi beaucoup d'autres [...] Il y a tant d'autres mondes, en fait, qu'absolument chaque manière possible dont un monde pourrait être est une manière dont quelque monde est. » (2007, p. 16) La définition du monde donnée par Lewis peut être écrite sous la même forme que celles données précédemment : un monde, chez Lewis, désigne la totalité *des choses qui peuvent entretenir des relations spatio-temporelles*, c'est-à-dire qui sont globalement situées dans le même espace-temps et peuvent donc agir les unes avec les autres.

Nous reviendrons plus loin sur cette définition afin de voir en quoi elle peut s'avérer également pertinente pour désigner les mondes dits vidéoludiques. Retenons simplement dans l'immédiat que nous assistons actuellement à une prolifération et à une profusion des mondes, qui n'est d'ailleurs pas réservée au seul champ philosophique ou métaphysique qu'est celui de Lewis. Ainsi, bien qu'il n'existe *a priori* aucun dialogue⁵⁰ entre la pensée de Lewis et les théories les plus récentes de la physique, la même dynamique peut être observée du côté des scientifiques prenant pour objet le monde que nous qualifierions de « physique », appelé plus généralement *univers*⁵¹. Dans un ouvrage récent, le physicien Brian Greene expose ainsi neuf propositions d'univers parallèles, toutes liées aux branches et aux théories les plus en vogue actuellement dans les sciences physiques, telles que la mécanique quantique, la théorie des cordes ou la théorie M. Ces théories physiques ne portent certes pas directement sur l'existence ou non d'une pluralité des mondes, mais semblent néanmoins impliquer nécessairement, lorsque tenues pour vraies, une multitude de mondes ou d'univers dits parallèles :

Je trouve à la fois curieux et passionnant que beaucoup de progrès en physique, lorsqu'ils sont menés suffisamment loin, se heurtent à une variante ou une autre du thème des univers parallèles. Ce n'est pas que les physiciens soient à l'affût, leur filet à multi-univers en main, de la première théorie venue qui pourrait s'accorder, même bizarrement, avec un modèle d'univers parallèles. En fait, toutes les propositions d'univers parallèles que nous envisagerons avec sérieux s'imposent d'elles-mêmes, fondées sur les mathématiques sous-

⁵⁰ En particulier, Lewis ne mentionne ni ne discute les théories des mondes multiples inspirées des travaux d'Hugh Everett dont il est pourtant un contemporain. Les mondes possibles de Lewis peuvent certes être conçus comme l'explication métaphysique d'une théorie avant tout physique, mais ce rapprochement ne peut être effectué qu'*a posteriori*.

⁵¹ Voir notamment Barrau *et al.* (2010) sur la question spécifique des rapports entre les mondes de l'astrophysique et les mondes de la philosophie.

jaçentes aux théories élaborées dans le but d'expliquer les données et les observations conventionnelles. (2017, p. 22)

Ce qui nous intéresse ici, ce n'est pas tant ces discussions elle-mêmes ni les explications ou arguments avancés pour justifier ces différentes théories, mais plutôt cette tendance générale récemment accentuée, bien qu'elle ne soit pas nouvelle, à la multiplication des entités ou des ensembles désormais considérés comme des « mondes ».

La conception élargie du monde

D'un côté donc, la définition traditionnelle du monde évolue progressivement afin d'admettre qu'il puisse exister certaines entités en dehors du monde, voire que le monde ne soit qu'un ensemble parmi d'autres. D'un autre côté, ce travail de redéfinition s'accompagne d'une multiplication des mondes, d'un éclatement théorique du monde en autant de sous-totalités. Ces deux tendances ne sont pas nécessairement inséparables l'une de l'autre, mais elles coïncident néanmoins en un point, qui est celui du passage du monde, conçu comme totalité absolue, aux mondes, conçus comme totalités relatives et distinctes. Pour paraphraser quelque peu le titre du célèbre ouvrage de Koyré, *Du monde clos à l'univers infini*, nous avons effectivement décrit ici le passage du monde totalisant à l'infinité des mondes. Cette description est certes schématique, et n'entre ainsi pas dans les détails et les revirements concernant l'élaboration de cette idée de pluralité des mondes⁵². Elle nous permet toutefois d'expliquer pourquoi nous parlons si volontiers de tel ou tel ensemble comme d'un monde, sans qu'il soit pour autant nécessaire d'adhérer à la thèse forte d'une pluralité de mondes, au sens où il y aurait d'autres mondes semblables ou ontologiquement de même nature que notre monde. Elle apporte également une explication historique à 1) la réappropriation récente de certains concepts, comme le concept leibnizien de *monde possible* par Lewis (2007) ; 2) la création de nouveaux concepts pour désigner des ensembles qui n'étaient pas nommés ainsi jusqu'à présent, tels les *mondes fictionnels*⁵³ ; et 3) la création de nouveaux concepts pour

⁵² Pour un récit historique, scientifique et philosophique plus fourni de cette idée, voir en particulier Dick (1984), ainsi que Cauquelin (2010), Lepeltier (2010) et Bayard (2014).

⁵³ Par exemple, les œuvres d'Homère ou de Balzac ne sont certes pas nouvelles, mais le fait de considérer qu'elles nous plongent dans un « monde fictionnel » est beaucoup plus récent. Les prochaines pages reviendront plus en détail sur cette notion.

nommer pour la première fois de nouveaux objets, tels les *univers parallèles*⁵⁴, les *mondes numériques* ou les *mondes virtuels*.

Enfin, cette description nous permet de résoudre les deux problèmes propres à cette notion de monde que nous avons cherché à traiter, celui de sa définition et celui de la contradiction entre pluralité des mondes et monde comme totalité. Un monde est *une totalité* de choses. Cette totalité est bien unique : il n'y a qu'un seul monde de Balzac, qu'un seul monde sous-marin, etc., à moins que ces entités ne puissent elles-mêmes être subdivisées en entités distinctes. Il y a également *une pluralité* de mondes, dans la mesure où différents ensembles, différents mondes peuvent coexister les uns à côté des autres : ainsi le « Nouveau monde » coexiste avec ce qui devient alors l'« Ancien monde » sur les cartes géographiques. Puisque ces mondes sont distincts les uns des autres, ils renvoient à un ensemble déterminé de choses, et il est alors possible de penser une définition de ce qu'est un monde. Au sens le plus générique et dans l'immédiat le plus naïf du terme, un monde renvoie en effet à *une totalité ou un ensemble de choses qui partagent quelque chose ou ont quelque chose en commun*. Par exemple, la totalité des choses qui partagent le fait d'être situés dans l'espace social et géographique méditerranéen sera désignée comme « le monde méditerranéen », et la totalité des territoires qui partagent le fait d'être découverts par les Européens à partir du XVe siècle sera désignée comme « le Nouveau Monde ». Lorsque nous disons simplement « le monde », nous désignons là encore la totalité des choses qui partagent le fait d'exister, de pouvoir être perçues, ou encore d'être contingentes. Il s'agit d'une première définition bien entendu assez lâche, dans la mesure où elle ajoute de l'indétermination (« quelque chose en commun ») à ce qui était déjà indéterminé (« un ensemble de choses »). Par ailleurs, elle conduit à considérer différents ensembles comme des mondes, alors qu'une telle désignation peut sembler particulièrement surprenante dans certains cas. Nous pourrions effectivement parler du « monde des nombres entiers » pour désigner l'ensemble des nombres qui partagent le fait d'être des nombres entiers, mais un tel usage de cette notion paraît peu satisfaisant, ou du moins n'est pas habituel.

⁵⁴ Contrairement aux « mondes habités » dont l'existence est débattue aussi bien par Epicure et Descartes que Kant, et qui existent potentiellement ailleurs dans l'univers, les « univers parallèles » ne sont par définition pas situés sur le même plan spatio-temporel que notre univers. Il s'agit donc certes d'un non-sens de dire qu'ils sont « nouveaux », mais également de penser qu'ils existaient déjà avant d'être pensés ou nommés.

Le fait que pour faire un monde, des choses doivent partager quelque chose ensemble est donc une condition *a priori* nécessaire, mais non suffisante de la définition de ce concept. Nous serons ainsi amenés, dans la suite de notre propos, à approfondir notre réflexion sur les autres conditions permettant de former une définition plus rigoureuse de ce qu'est un monde. Si nous avons toutefois entrepris ce parcours en isolant dans un premier temps cette notion de monde, et ainsi en nous éloignant grandement des « mondes ludiques et vidéoludiques », cette entreprise n'est pas vaine pour autant. Elle nous permet tout d'abord de justifier que nous pouvons en effet parler du jeu comme monde, en tant que le jeu semble par nature un objet social et partagé. Au stade de notre analyse, nous pouvons certes admettre que l'on puisse jouer seul (c'est le cas des jeux de patience), voire qu'il puisse exister des jeux sans joueurs (Björk et Juul, 2012). Cela n'exclut pas pour autant que ces jeux forment des mondes selon notre première définition⁵⁵. Dans la majorité des cas qui peuvent nous venir spontanément à l'esprit, un jeu reste une activité qui regroupe plusieurs acteurs autour d'un même objet, qu'ils soient concepteurs, partenaires, adversaires, spectateurs, commentateurs, etc. Par ailleurs, ces différents acteurs peuvent également produire certains contenus à propos de ce jeu, comme des parties, des stratégies, des analyses, des articles, des histoires, des discours, des compétitions, des objets dérivés, et bien d'autres choses encore. Tous ces acteurs et tous ces objets partagent ainsi le fait de se rapporter à tel jeu, et formeraient donc en ce sens un monde. C'est bien en ce sens que l'on peut parler ainsi du « monde des échecs » pour parler de la totalité des choses qui ont en commun le fait de se rapporter au jeu d'échecs d'une façon ou d'une autre⁵⁶.

À quelques différences près sur lesquelles nous reviendrons ultérieurement, cette conception « élargie » d'un monde peut également renvoyer aux mondes dits vidéoludiques. C'est ce que suggère par exemple Lehdonvirta (2010), qui emprunte pour cela le concept de « monde social », défini par le sociologue Anselm Strauss (1978) comme un univers de

⁵⁵ Cette définition possède en ce sens à la fois l'avantage et le désavantage d'être encore très large. Elle justifie par exemple le fait de considérer comme appartenant au même monde ludique l'ensemble des personnes qui jouent aux cailloux, pour reprendre le fameux exemple de Henriot (1969, p. 83), et ne distingue donc pas entre les jeux que l'on pourrait qualifier de traditionnels, plus institués, et les jeux improvisés. Il est néanmoins surprenant de parler du « monde du jeu avec les cailloux ». Et pourtant, il est probablement aussi fréquent de croiser des personnes jouant avec des cailloux que des personnes jouant aux échecs.

⁵⁶ À l'heure où ces lignes sont écrites, ce « monde des échecs » se trouve d'ailleurs être sur le devant de la scène médiatique comme il ne l'a peut-être jamais été auparavant, car il est traversé par un scandale portant sur des accusations de tricherie envers un joueur de rang mondial. En parlant ainsi des bouleversements qui touchent le « monde des échecs », il n'est donc pas question du déroulement d'une partie sur l'échiquier, mais bien de la sphère d'acteurs et de discours qui ont pour point commun de s'intéresser ou d'être concernés par le jeu d'échecs.

discours et de communication centré sur une activité principale. Lehdonvirta décrit ainsi le cadrage théorique utilisé pour parler des mondes virtuels et vidéoludiques :

D'après Strauss, les mondes sociaux sont des "univers de discours" (Strauss, 1978, p. 121), dont les limites ne sont pas "dépendantes d'un territoire ou d'une appartenance formelle, mais sont les limites de la communication effective" (Strauss, 1978, p. 199). D'après le concept de monde social, la réalité sociale dans son ensemble est conçue comme étant formée par plusieurs mondes sociaux de taille variable, qui se superposent, se croisent et se segmentent en sous-mondes⁵⁷. (2010, p. 11)

D'après l'auteur, le monde de tel ou tel jeu vidéo ne serait pas de nature différente de ce à quoi nous faisons référence lorsque nous parlons du « monde de la finance » ou du « monde du judo ». Dans chacune de ces expressions, on se réfère simplement à l'ensemble des choses qui se rapportent d'une façon ou d'une autre à une activité donnée.

Une telle analyse pose toutefois un problème dans la mesure où elle ne permet pas encore d'expliquer pourquoi, dans ce cas, nous parlons instinctivement et régulièrement des jeux vidéo comme des mondes, de façon bien plus marquée, semblerait-il, que n'importe quelle autre activité. D'où la seconde raison à l'origine de ce court récapitulatif historique à propos de la notion de monde et des problèmes philosophiques que celle-ci a pu poser, qui nous a amené à mentionner, en particulier, deux expressions centrales pour notre analyse que sont les mondes fictionnels et les mondes virtuels. Ces deux « familles » de mondes sont en effet, pour prendre une métaphore généalogique, les deux parents des mondes dits vidéoludiques, ou du moins les deux grands types de mondes auxquels ces derniers sont le plus fréquemment rattachés, de sorte qu'il devient désormais nécessaire de les caractériser davantage afin de préciser notre définition initiale.

⁵⁷ Notre traduction de : « *According to Strauss, social worlds are "universes of discourse" (Strauss, 1978, p. 121), the boundaries of which are set "neither by territory nor formal membership but by the limits of effective communication" (Strauss, 1978, p. 199). In the social world perspective, social reality as a whole is seen as consisting of numerous social worlds of varying size, which overlap, intersect and segment into subworlds.* »

1.2. L'essor des mondes possibles et des mondes fictionnels

Avant même de préciser ce que nous voulons dire par le fait qu'il existe un lien de parenté entre les mondes dits vidéoludiques d'un côté, et les mondes fictionnels et les mondes virtuels d'un autre, il est nécessaire de rappeler que la perspective adoptée sur ces objets est d'abord et avant tout métaphysique et ontologique. La critique kantienne affirmait certes que nous ne pouvions avoir aucune certitude à propos du monde⁵⁸. Et force est de constater que depuis cette critique, le rôle consistant à étudier la nature et les lois de l'univers semble davantage incomber au champ de la physique que de la métaphysique. Cet état de fait a néanmoins été récemment remis en cause par des métaphysiciens contemporains comme David Lewis, qui ont replacé la question du monde au cœur des préoccupations de ce champ philosophique. Ce n'est toutefois pas le plus important. Car il nous faut d'autre part remarquer d'emblée que lorsque nous qualifions un monde de « possible », de « fictionnel » ou de « virtuel », nous faisons référence à des propriétés qui sont premièrement et principalement ontologiques, c'est-à-dire des propriétés qui portent sur la modalité de l'être dont il est question, sur la façon d'être de ces mondes. La métaphysique aurait donc bien un rôle fondamental à jouer pour analyser de tels concepts, même si ces derniers peuvent provenir d'autres champs disciplinaires.

Le monde « réel » et les « autres mondes »

Une des raisons principales de ce rappel est que nous avons jusqu'à présent mis en opposition l'idée *du* monde avec l'idée d'une pluralité de mondes. Or nous n'avons pas encore insisté sur le fait qu'une autre façon de présenter ce clivage consiste à parler de ce monde unique et exclusif comme étant *le monde réel*, c'est-à-dire en ayant recours à une propriété ontologique pour le définir. C'est en effet par distinction avec le monde dit réel que nous parlons principalement aujourd'hui de monde *possible*⁵⁹, de monde *fictionnel*, ou encore de

⁵⁸ Kant Emmanuel, *Critique de la raison pure*, [1781], « Antinomie de la raison pure », op. cit., p. 469-470 : « Nous avons dit, dans tous ces cas, que l'Idée du monde est trop grande ou trop petite pour la régression empirique, et par conséquent pour tout concept possible de l'entendement [...] Nous sommes donc pour le moins conduits à légitimement soupçonner que les Idées cosmologiques et, avec elles, toutes les affirmations ratiocinantes qui entrent en conflit ont peut-être à leur fondement un concept vide et simplement imaginaire de la manière dont nous est donné l'objet de ces Idées ; et ce soupçon peut nous mettre déjà sur la bonne piste pour découvrir l'illusion qui nous a si longtemps égarés. »

⁵⁹ Précisons néanmoins que chez Lewis, tous les mondes ont le même statut ontologique, et ils sont donc tous aussi « réels » les uns que les autres. Il existe toutefois chez Lewis un critère pour distinguer « notre monde » des

monde *virtuel*, de finalement tous ces « autres mondes » qui sont dits autres car ils ne posséderaient pas le même « degré de réalité ». Notons ici que cette distinction est bien de nature ontologique : le monde réel n'aurait pas le même mode d'existence, le même être et on pourrait presque dire « la même réalité » qu'un monde fictionnel ou virtuel. Cette distinction est également de nature épistémologique : nous n'en avons pas la même familiarité, la même connaissance, et ces mondes ne se dévoilent pas à nous de la même façon. Une telle distinction va donc plus loin que certaines théories de la pluralité des mondes, où les « autres mondes » ne seraient pas d'une nature différente de celle du nôtre, et où la distinction serait simplement épistémologique : pour les épicuriens par exemple, les mondes sont ontologiquement semblables, mais le mode de connaissance par lequel nous appréhendons notre monde passe par l'expérience, à laquelle on ne peut recourir pour en apprendre davantage sur les autres mondes.

Ainsi, le monde réel devrait être compris comme le monde de référence, notre monde, qui se distingue ontologiquement et épistémologiquement de tous les autres. Il y aurait bien des façons de caractériser ce que nous entendons généralement par ce terme de *réel* ou de *réalité*, et ainsi d'expliquer dans quelle mesure il s'agit du critère discriminant parmi les mondes. Dans l'immédiat toutefois, nous pouvons simplement remarquer que nous disons généralement d'une chose qu'elle est réelle quand son existence est indépendante de nous, de notre esprit ou de notre entendement⁶⁰. Ainsi, une illusion ou une hallucination renvoient à quelque chose qui n'est pas réel puisque celles-ci dépendent du sujet qui pense les percevoir. Bien que nous verrons plus loin que de telles oppositions, notamment entre réel et virtuel, ou entre réel et fictionnel, ne sont pas nécessairement fondées, le sens commun opposerait le réel à ces autres modalités. Les mondes possibles, fictionnels ou virtuels seraient finalement des mondes

autres mondes, qui est celui de l'actualité : notre monde est le monde actuel pour nous, tandis qu'un autre monde sera non-actuel pour nous. Mais cela ne dit rien du statut ontologique de ces mondes, car l'actualité est pensée ici comme un indexical, c'est-à-dire qu'elle dépend de la situation d'énonciation de la personne qui parle de son monde, et non de la nature de celui-ci.

⁶⁰ Il s'agit là d'une définition assez générale, inspirée de ce que de nombreux penseurs ont déjà pu écrire à ce propos. Elle est assez proche, par exemple, de la définition donnée par Peirce (1999, p. 46, notre traduction), qui établit par ailleurs une distinction entre réalité et fiction : « Une fiction est quelque chose dont la nature dépend de ce dont on en pense ; une réalité est ce qui est indépendant de ce que l'on en pense. ». L'écrivain de science-fiction Phillip K. Dick, dont les œuvres sont traversées par des questions portant sur la nature du réel, écrit de façon similaire (1985, p. 25) : « La réalité est ce qui ne disparaît pas lorsque vous cessez d'y croire ».

artificiels, au sens de mondes imaginés, inventés ou créés par l'être humain. C'est ce qui constitue le point commun de ces grandes catégories de mondes.

En ce sens, ces trois types de mondes se distinguent d'une part des mondes que l'on considère de même nature et qui ne dépendent pas de notre existence, comme les univers parallèles des physiciens ou les autres mondes formés d'atomes et de vide qui peuplent l'univers des épicuriens. Ils se distinguent également des mondes au sens d'« ensemble des choses qui se rapportent à une même chose » que nous avons déjà évoqués, comme « le monde sous-marin », mais aussi le « monde des échecs » tel que nous en avons parlé précédemment. Certes le jeu d'échec n'existe évidemment pas indépendamment de l'être humain, néanmoins ce « monde » n'est pas créé, inventé ou imaginé en tant que monde de prime abord, et il se situe sur le même plan ontologique que « le monde réel », il fait partie de celui-ci. À l'inverse de ces autres cas de figure, les mondes possibles, fictionnels ou virtuels se caractérisent par le fait 1) qu'ils sont artificiellement créés et 2) qu'ils ne seraient pas réels ou « aussi réels » que notre monde, ou du moins qu'ils entreraient en concurrence avec lui sur le plan ontologique.

Les mondes dits vidéoludiques partagent de toute évidence cette première caractéristique de l'artificialité. Quant à la seconde, nous aurons l'occasion d'y revenir plus longuement par la suite, mais nous pouvons sans aucun doute affirmer que le discours public à l'égard des jeux vidéo est fréquemment marqué par la crainte que les joueurs prennent la réalité pour un jeu vidéo, ou inversement. Comme l'a montré le sociologue Laurent Trémel, une telle crainte existait déjà à propos du jeu de rôle au début des années 1990, lorsque des personnalités politiques et la presse généraliste n'hésitaient alors pas à « mettre en garde » la population contre la confusion entre l'imagination et la réalité (2001, p. 52). Ce n'est pas sans rappeler les accusations portées envers le jeu théâtral à l'époque de Molière, mais aussi le cas du « bovarysme », caractérisant la désillusion entraînée par la confusion entre le monde réel et les mondes fictionnels romanesques. Les mêmes remarques semblent se faire entendre à propos des jeux vidéo. Ainsi les psychologues Benoît Virole et Adrian Radillo suspectent que, si aucun joueur ne confond effectivement un jeu vidéo avec la réalité, ce n'est qu'une question de temps avant qu'une véritable concurrence et confusion ne soient créées entre les deux : « ... l'idée qu'un jour l'humanité ou une partie d'elle-même s'exile dans des mondes virtuels pour une grande part des activités professionnelles ou des loisirs n'est plus un fantasme. Peut-être un

jour, si la réalité virtuelle permet de simuler parfaitement les goûts, les odeurs, la profondeur visuelle, les sensations kinesthésiques, y aura-t-il un risque de confusion entre le monde réel et le monde virtuel ? » (2010, p. 32). Que l'on soit d'accord ou non avec une telle supposition importe peu ici, tant que nous retenons l'idée selon laquelle les mondes vidéoludiques partageraient, notamment avec les mondes fictionnels et les mondes virtuels, ce rapport « concurrentiel » au monde réel, avec lequel ils pourraient éventuellement être confondus, et dont il est pourtant dit qu'ils sont sensiblement différents⁶¹. Ces univers numériques, vus comme des terres d'exil ou des « refuges fantasmatiques » selon l'expression d'Anne Alombert (2023, p. 11), deviendraient des endroits où nous pourrions trouver du travail, faire de nouvelles rencontres et vivre de façon finalement assez banale. Mais il s'agirait aussi d'échapper à la réalité d'un quotidien difficile, de trouver une échappatoire aux crises qui menacent individus et collectivités, et de s'exiler donc volontairement d'un monde réel considéré comme inquiétant⁶².

De par ces deux caractéristiques, l'artificialité et la distinction supposée avec le monde réel, il y a donc bien un air de famille entre mondes fictionnels, mondes virtuels, et mondes vidéoludiques, ce qui nous permet de mieux comprendre et de caractériser ces derniers. Un air de famille, toutefois, ne fait pas tout. Une des raisons pour laquelle nous commençons par regrouper ces différents types de mondes tient également à leur apparition concomitante dans les discours, à partir de la seconde moitié du XXe siècle et plus particulièrement encore à partir des années 1970-1980. Nous en avons déjà fait la remarque, notamment à propos des mondes possibles — avec la sémantique des mondes possibles de Kripke à la fin des années 1950 puis les travaux de Lewis, dont son œuvre majeure en 1986.

⁶¹ Jean-Marie Schaeffer précise ainsi que le rapport des mondes fictionnels avec le monde dit réel est nécessairement celui d'une analogie, d'une comparaison entre deux mondes et non d'un « oubli » de la réalité, du fait même que la fiction ne peut s'extraire de ce monde réel : « « Nous pouvons certes former des modèles posant des entités inexistantes, nous pouvons même inventer les univers les plus fantaisistes, mais dans tous les cas ces entités et ces univers sont des variantes conformes à ce que signifie pour nous « être une réalité », parce que nos compétences représentationnelles sont toujours déjà relatives à la réalité qui les a sélectionnées et dans laquelle nous vivons. » (1999, p. 218)

⁶² Le terme « escapisme » est fréquemment employé pour désigner cette attitude consistant à vouloir échapper à la réalité, notamment par le jeu. À ce sujet, voir Calleja (2010) et Savignac (2024).

Les mondes fictionnels

Tournons-nous maintenant spécifiquement vers les mondes fictionnels, qu'il est probablement plus difficile de rattacher à une date où à une pensée spécifique, du moins dans le champ philosophique. Ce concept de monde fictionnel apparaît néanmoins dans certains travaux pionniers à la même période, autour des années 1980, notamment chez des théoriciens de la littérature comme Thomas Pavel (1986), Umberto Eco (1985), Marie-Laure Ryan (1991) ou Lubomír Doležel (1998). De façon générale, ces travaux s'inspirent en grande partie du réalisme modal de Lewis et de la notion de monde possible⁶³. D'après Schaeffer, une des raisons principales ayant conduit à rapprocher ces deux notions tient au fait que :

... la notion de « monde fictionnel » a l'avantage d'attirer l'attention sur le fait indéniable que le dispositif fictionnel ne se borne pas à une addition de propositions fictionnelles (la fictionnalité de l'ensemble étant tout simplement la somme de ces propositions fictionnelles individuelles), mais donne naissance à un univers qui est « comme » l'univers actuel et dans lequel nous sommes plongés « comme » nous le sommes dans cet univers actuel. (1999, p. 206)

Toutefois cela n'implique pas que ces deux notions soient nécessairement synonymes : Schaeffer indique ainsi que les mondes fictionnels peuvent tout à fait être des mondes impossibles, par exemple un monde où il y aurait une solution à la quadrature du cercle⁶⁴. Si toutefois nous partons simplement du principe qu'une fiction ne représente pas seulement le monde tel qu'il est, mais tel qu'il pourrait être, ce rapprochement paraît spontanément justifié. Françoise Lavocat (2010, p. 5-6) donne en ce sens la définition suivante de monde possible, en la liant, au moins intuitivement, à une forme de fiction qu'est la littérature : « Si l'on accepte, provisoirement, comme définition minimale de "monde possible" celle "d'alternative crédible du monde réel", nul doute que, depuis bien longtemps, la littérature ne cesse de produire des mondes possibles, de rendre possibles — pensables — des mondes. » La fiction déborde certes

⁶³ Lewis lui-même n'avait pas manqué de remarquer que sa théorie des mondes possibles pouvait notamment être utilisée pour résoudre le problème des contrefactuels et de la vérité des énoncés fictionnels (1978).

⁶⁴ Leibniz avait déjà eu une réflexion semblable à propos de son propre concept de monde possible. Dans une lettre à Louis Bourguet datant du 20 octobre 1712 il écrit ainsi : « Si je dis qu'il y a une infinité de mondes possibles, j'entends : qui n'impliquent point de contradictions, comme on peut faire des romans qui n'existent jamais et qui sont pourtant possibles. »

largement le seul cas de la littérature et de la narration⁶⁵, mais il nous importe surtout de remarquer ici que le concept de monde fictionnel apparaît plus ou moins au même moment que celui de monde possible⁶⁶ — tel que défini par Lewis — dans la littérature scientifique, et qu’il s’agit bien à chaque fois de se situer par rapport à un « monde réel » de référence.

Nous avons indiqué que la notion de monde fictionnel a fait l’objet d’une attention académique particulière à partir des années 1980, notamment à la faveur de la thèse philosophique des mondes possibles de Lewis, ce qui coïncide également, notons-le par ailleurs, avec l’essor et l’accessibilité croissante du médium vidéoludique à cette période. Il est important de préciser qu’il ne s’agit pas simplement d’une clé de lecture théorique qui serait comme plaquée par des théoriciens de la littérature sur des œuvres, mais que cette analyse correspond, en réalité, à un bouleversement du champ fictionnel. Si les théoriciens commencent à concevoir la fiction comme capable de créer ou de représenter un monde, cela tient aussi au fait que la fiction tend de plus en plus à se présenter comme monde. Cette idée fut formulée par le théoricien de la littérature Brian McHale en 1987, qui présenta cette tendance comme un véritable changement de paradigme entre la fiction dite moderne et celle dite postmoderne⁶⁷ :

... la dominante de la fiction moderne est épistémologique. Cela signifie que la fiction moderne déploie des stratégies qui posent et mettent en avant des questions telles que [...] : comment puis-je interpréter ce monde dont je fais partie ? Qui suis-je dans le monde ? [...] La dominante de la fiction postmoderne est ontologique [...] Quel est ce monde ? Que puis-je y faire ? Lequel de mes autres moi-mêmes le fera ? D’autres questions typiquement postmodernes reposent soit sur l’ontologie du texte littéraire lui-même, soit sur l’ontologie du monde qu’il projette, par exemple : Qu’est-ce qu’un monde ? ; Quels types de mondes

⁶⁵ La précédente citation ne prétend pas qu’il soit possible de confondre les deux, toutefois Olivier Caïra (2011, p. 31) critique à juste titre cette assimilation courante de la fiction à la narration littéraire : « Si les espaces de la fiction et de la narration se recouvrent souvent, ils ne coïncident pas plus qu’ils ne se contiennent l’un l’autre [...] Définir la fiction comme une forme particulière de récit, ou comme une résultante du désir de raconter des histoires, c’est s’interdire d’emblée l’examen de certaines fictions du fait qu’elles ne sont pas narratives. » Comme nous le verrons par la suite, ce rappel est d’autant plus important qu’il paraîtrait sinon absurde de parler des mondes vidéoludiques comme des mondes fictionnels.

⁶⁶ Pour de plus amples réflexions sur le rapport entre les mondes possibles et les mondes fictionnels, voir notamment Ferrer (2010).

⁶⁷ Comme représentants notoires de cette fiction post-moderne, McHale cite principalement des auteurs de la seconde moitié du XXe siècle comme Beckett, Robbe-Grillet, Fuentes, Nabokov, Coover, ou Pynchon.

il y a-t-il, comment sont-ils constitués, et en quoi diffèrent-ils les uns des autres⁶⁸ ?
(1987, p. 9-10)

L'auteur précise que cette distinction n'est certes pas absolue, et qu'une dominante épistémologique peut rapidement conduire à une dominante ontologique et inversement. Dans les faits, néanmoins, la fiction postmoderne serait bien marquée, d'après l'auteur, par un questionnement particulièrement présent à l'égard de la nature du monde et de sa réalité, de l'existence d'une réalité éclatée ou d'une pluralité de mondes, en empruntant divers thèmes, notamment à la science-fiction⁶⁹, où la notion de monde (parallèle, habité, imaginé, etc.) est effectivement centrale. Et bien que cette thèse concerne principalement la littérature, le jeu vidéo n'est évidemment pas loin, ne serait-ce que par ses thèmes de prédilection souvent propres à la science-fiction (Tringham, 2014). Retenons dans l'immédiat que le concept de monde fictionnel fait d'autant plus sens que les œuvres de fiction contemporaines paraissent effectivement interroger la notion de monde.

Maintenant que nous avons rapidement établi le contexte de construction de ce concept, que faut-il entendre plus spécifiquement par « monde fictionnel » ? Dans la continuité de notre précédente analyse de la notion de monde, nous pourrions commencer par établir que si un monde est effectivement un ensemble de choses qui se rapporte à une même chose, alors un monde fictionnel désigne l'ensemble des choses qui se rapporte à telle ou telle œuvre de fiction. Comme nous parlons du monde des échecs pour désigner l'ensemble des choses qui se rapporte à cette activité, le monde d'Harry Potter renverrait ainsi à l'ensemble des choses qui se rapporte à l'œuvre de J.K. Rowling : ses romans, les films qui en sont tirés, leurs fans, leurs produits dérivés, leurs détournements, etc. Cette façon de désigner un monde fictionnel se heurte ici

⁶⁸ Notre traduction de : « ... *the dominant of modernist fiction is epistemological. That is, modernist fiction deploys strategies which engage and foreground questions such as [...] : How can I interpret this world of which I am a part ? And what am I in it ? [...] the dominant of postmodernist fiction is ontological [...] Which world is this ? What is to be done in it ? Which of my selves is to do it ? Other typical post-modernist questions bear either on the ontology of the literacy text itself or on the ontology of the world which it projects, for instance : What is a world ? ; What kinds of world are there, how are they constituted, and how do they differ ?* »

⁶⁹ « La science-fiction, comme la fiction postmoderne, est gouvernée par une dominante ontologique. La science-fiction est peut-être en effet le genre ontologique par excellence. Nous pouvons considérer la science-fiction comme du postmodernisme non-canonique ou comme son double, son « art mineur » [...]. » (p. 59, notre traduction de : « *Science fiction, like postmodernist fiction, is governed by the ontological dominant. Indeed, it is perhaps the ontological genre par excellence. We can think of science fiction as postmodernism's noncanonized or "low art" double [...]* »)

toutefois au fait que nous faisons rarement un tel usage de cette notion lorsqu'il est spécifiquement question d'une œuvre fictionnelle. Par monde fictionnel, nous entendons plutôt, en règle générale, l'ensemble des choses qui se rapportent à cette œuvre, mais qui seraient « dans » cette œuvre, ou « à l'intérieur de l'œuvre » : les histoires et les intrigues qui s'y déroulent, les personnages, et en particulier le contexte spatio-temporel de l'action, ce que Genette nomme la diégèse, « l'univers spatio-temporel désigné par le récit » (1972, p. 48). Tout ce qu'il y aurait « autour » de l'œuvre, c'est-à-dire tout ce qui n'appartiendrait pas à ce cadre spatio-temporel original, relèverait davantage de ce l'on nomme communément « l'univers étendu » de l'œuvre, défini par Anne Besson comme « la prise en compte de l'ensemble des modes d'apparition, sur plusieurs supports, d'une fiction comprise comme unique » (2015, p. 85).

Le monde comme système

Nous parlons ici des mondes fictionnels en des termes métaphoriques impliquant l'idée d'une spatialité (« dans », « à l'intérieur », « autour », « univers étendu », etc.). Cela s'explique par le fait qu'un tel usage de la notion de monde, d'univers ou de cadre spatio-temporel semble métaphorique par nature. Dans un article portant sur l'ontologie formelle des mondes fictionnels, Martínez-Bonati (1983) rappelle que lorsque nous faisons appel à la notion de monde pour parler d'une œuvre de fiction, et par conséquent quand nous impliquons qu'il existerait une pluralité de mondes⁷⁰, nous avons recours à une « métaphore nécessaire » (*necessary metaphor*). Ces mondes ne sont pas la totalité, car seul *le* monde est à proprement parler *la* totalité, mais des « quasi-totalités » (*quasi-totalities*), que l'auteur définit plus spécifiquement de la façon suivante :

⁷⁰ Martínez-Bonati relève en particulier le problème que nous avons déjà soulevé quant au paradoxe de la pluralité des mondes : « ... le paradoxe de la multiplicité de totalités absolues devient nécessaire quand nous parlons des variétés de l'imagination fictionnelle. Sans que cela soit arbitraire pour autant, il est courant de parler de mondes romanesques et d'une diversité d'ordres fantastiques de réalité [...] "Le monde" est une sorte de nom propre, et son usage au pluriel est toujours métaphorique, bien que cela soit une métaphore nécessaire. » (1983, p. 184, notre traduction de : « *the paradoxical talk of a multiplicity of all-encompassing totalities becomes necessary when one is speaking of the varieties of fictional imagination. Not without reason, it is customary to speak of novelistic worlds and of a diversity of fantastic orders of reality [...] "World" is a kind of proper name, and the use of its plural is always metaphorical, albeit a necessary metaphor.* »)

(a) une œuvre de fiction littéraire présente une vision imaginaire du monde (notre monde) ;
(b) les événements de cette vision imaginaire se conforment à un ou plusieurs (un seul généralement) systèmes de « réalité » (ensembles des lois de possibilité, de probabilité et de nécessité). Je désigne cette totalité virtuelle déterminée par chacun de ces systèmes comme un monde fictionnel, une région de l'imagination, ou le domaine de style d'une vision ; (c) certains de ces systèmes sont marquants ou étiquetés (« mondes fantastiques »), certains font partie de notre réalité ou ne s'en démarquent pas, d'autres sont fondamentalement ambigus ; (d) tous les systèmes fictionnels sont dérivés, ou contrastent plus ou moins clairement avec un non-système zéro degré : l'ordre-désordre de notre expérience quotidienne⁷¹. (p. 185)

Que retenir de ces différents points ? D'une part, nous retrouvons dans cette définition des mondes fictionnels les deux caractéristiques que nous avons préalablement proposées. Il s'agit de la dépendance à l'égard de l'être humain, en l'occurrence de son imagination, et le rapport à un monde de référence dont les mondes fictionnels seraient dérivés et dont ils se démarqueraient plus ou moins, le rapport entre la réalité au sens propre qui est celle de notre expérience quotidienne, et des réalités au sens métaphorique du terme. Ensuite, l'idée de totalité est également présente, mais elle prend toutefois une dimension spécifique ici. Car nous parlions en effet, jusqu'à présent, d'un monde comme d'un simple ensemble de choses se rapportant à un même objet. Or ici cette totalité est spécifiquement désignée comme un système, c'est-à-dire un ensemble de choses en relation les unes avec les autres de façon organisée. L'auteur donne l'exemple du roman pastoral qui possède son propre « système de réalité », distinct de la réalité telle que nous la connaissons quotidiennement. Ce système pastoral est ainsi marqué par une loi d'après laquelle les habitants de ce monde sont nécessairement des êtres sérieux et d'une certaine moralité, et l'intrigue dépend donc de ces traits de caractère. Un monde n'est donc pas, en ce sens, une simple accumulation ou agrégation de choses. Cela implique, en ce qui concerne du moins les mondes fictionnels ici, qu'il ne faut pas confondre fiction et monde fictionnel, dans la mesure où un monde fictionnel doit présenter

⁷¹ Notre traduction de : « "(a) a work of literary fiction displays an imaginary view of the world (our world); (b) events in this imaginary view conform to one or more (usually one) systems of "reality" (sets of laws of possibility, probability and necessity). I call the virtual totality determined by each of these systems a fictional world, or a region of imagination, or the domain of a style of vision; (c) some of these systems are striking or marked ("worlds of fantasy"), some seem to be part of our reality or are inconspicuous, some are constitutionally ambiguous; (d) all fictional systems are derived from, and contrast more or less clearly with, a zero degree non-system: the order-disorder of everyday experience. »

une certaine concordance de ses éléments internes, de sorte que nous ne pouvons dire de toute œuvre de fiction qu'elle présente un monde (Caïra, 2011, p. 96).

Notre définition de ce qu'est un monde se précise donc, puisqu'il est désormais question de système. Un monde ne serait pas simplement un ensemble disparate de choses, mais un ensemble organisé et ordonné de choses se rapportant à une même chose. Cette définition de monde fictionnel donnée par Martínez-Bonati se rapporte certes principalement aux œuvres fictionnelles littéraires (*work of literary fiction*), néanmoins cette notion de système semble tout aussi pertinente pour parler d'autres types de mondes. C'est évidemment le cas de « notre monde », qui peut prendre par exemple la définition de « système solaire », ou d'une expression comme « le monde sous-marin » pour parler d'un *écosystème* spécifique. La notion de système est également centrale lorsqu'il est question des mondes dits virtuels que nous rattachons spontanément à des « systèmes d'information » ou des « systèmes informatiques ». Enfin, indiquons dès à présent qu'elle sera au cœur de la définition des mondes vidéoludiques, dans la mesure où le jeu lui-même est souvent défini, du moins par la tradition anglo-saxonne des *game studies*, comme un « système de règles ». Si nous reprenons ainsi la définition d'un « système de réalité » donnée par Martínez-Bonati (1983), un jeu d'échec peut effectivement être défini par un ensemble de règles ou de « lois » qui indiquent ce qui est nécessaire (jouer chacun à son tour), probable (déterminer par le hasard qui jouera les blancs ou les noirs) et possible (l'ensemble des possibilités de mouvement des pièces sur l'échiquier). Nous pourrions compléter cette façon de penser le rapport entre la notion de jeu et celle de système en considérant avec les théoriciens du jeu Salen et Zimmerman (2003) qu'un jeu est à la fois un système formel et mathématique (le système de règles), un système expérientiel (l'ensemble des interactions entre le jeu et les joueurs) et un système culturel (la place de tel jeu au sein d'un contexte socio-culturel). Ils écrivent ainsi que les jeux « sont intrinsèquement systémiques : tous les jeux peuvent être compris en tant que systèmes⁷² » (p. 50). Toutefois il ne s'agit là que d'une façon d'indiquer, au stade de notre analyse, que les concepts de monde

⁷² Notre traduction de : « *Games are intrinsically systemic: all games can be understood as systems.* » Outre la distinction entre système formel, système expérientiel et système culturel qui se trouve au cœur du propos de cet ouvrage de référence en sciences du jeu, les auteurs considèrent également que les jeux peuvent être compris comme des systèmes ouverts ou fermés, des systèmes émergents, des systèmes d'incertitude, des systèmes de théorie de l'information, des systèmes d'information, des systèmes cybernétiques, des systèmes de théorie des jeux, ou encore des systèmes de conflits, autant de concepts qui indiquent bien à quel point la notion de système est d'après eux intrinsèquement liée à celle de jeu.

et de jeu peuvent tous deux être compris en tant que système. Nous approfondissons par le même geste notre définition initiale de « monde » au travers du prisme de la notion de monde fictionnel entendu comme un « système de réalité ».

Nous ne devons pas oublier que si la notion de système peut dans ce cas s'employer au sens littéral du terme, celles de « réalité » et de « monde » s'utilisent néanmoins de façon métaphorique lorsqu'il est question de désigner ces objets que sont les mondes fictionnels. Il s'agirait d'une métaphore, au sens où ce qui serait décrit ou représenté par une œuvre de fiction serait « comme » ou « à l'image » de notre monde ou de notre « réalité quotidienne », ou plutôt en serait « dérivé ». Car un monde fictionnel n'est pas nécessairement à l'image de notre monde au sens où il s'agirait d'une représentation fidèle et réaliste de celui-ci. Un monde fictionnel peut même être extrêmement différent de notre monde et contraster fortement avec lui. Certaines choses demeurent néanmoins, ce qui justifie le fait que nous puissions tout de même en parler en tant que monde de façon métaphorique. Marie-Laure Ryan (1980) propose en effet de considérer qu'il existe un « écart » entre le monde fictionnel et le monde réel qui sert de monde de référence. Plus précisément, lorsque nous sommes face à un monde fictionnel, nous suivons ce qu'elle appelle le « principe de l'écart minimal », c'est-à-dire que nous partons du principe que le monde fictionnel est semblable au monde réel, à moins que l'œuvre de fiction ne nous donne une indication contraire. Par exemple, nous partons du principe que la loi universelle de la gravitation est également en vigueur dans les mondes fictionnels que nous rencontrons, tant que le contraire n'est pas indiqué expressément. Nous prenons ainsi notre monde et son système de réalité comme point de référence pour penser et imaginer les mondes fictionnels :

Cette loi, à laquelle je me réfère sous le nom de principe de l'écart minimal, établi que nous reconstruisons le monde central d'un univers textuel de la même manière que nous reconstruisons les mondes possibles alternatifs construits sur des propositions non-factuelles : de façon aussi conforme que possible à notre représentation du monde actuel. Nous projetons sur ces mondes tout ce que nous savons de la réalité, et nous n'y apportons des ajustements que lorsque cela est dicté par le texte⁷³. (1991, p. 51)

⁷³ Notre traduction de : « *This law-to which I shall refer as the principle of minimal departure-states that we reconstrue the central world of a textual universe in the same way we reconstrue the alternate possible worlds of nonfactual statements: as conforming as far as possible to our representation of [actual world]. We will project*

Cet écart est dit minimal, mais il n'est pas nécessairement minime, car il peut en effet être très important, lorsque nous avons affaire à un monde fictionnel dit « fantastique » par exemple. Il s'agit simplement de dire que cet écart est dicté par ce que le texte, en l'occurrence, nous dit de tel monde fictionnel, et qu'en l'absence d'information contraire aucun ajustement n'est nécessaire.

Spatio-temporalité et autres caractéristiques des mondes

Toutefois, si nous parlons toujours de façon métaphorique de « monde » quelle que soit l'importance de cet écart, cela signifie qu'il demeure un invariant, quelque chose qui ne change pas, quel que soit le monde qui nous est présenté. Cet invariant désigne ce qui nous permet de parler de monde en premier lieu et autorise en ce sens le fait d'établir une métaphore, procédé qui implique que plusieurs choses demeurent semblables entre le monde réel et le monde fictionnel malgré leurs éventuelles différences. Nous retrouvons alors dans la définition de « monde », donnée par Marie-Laure Ryan, cette idée de système, bien qu'exprimée en d'autres termes :

Je définis un monde comme un espace situé dans le temps et servant d'habitat pour des objets et des individus concrets. Ces habitants évoluent, mais leur évolution présente une certaine cohérence et une certaine continuité qui peuvent être expliquées par le principe de la causalité. Le monde doit être une totalité relativement solide et stable, et non pas une collection d'images fluides comme celles du rêve qui se transforment continuellement en des images entièrement différentes. (2010, p. 55)

Nous distinguons dans cette définition d'un monde l'idée de totalité, et celle de spatialité évoquée précédemment, ou plus précisément de spatio-temporalité, dans la mesure où tout monde serait effectivement évolutif et donc inscrit dans le temps. Nous y retrouvons également l'idée que cette évolution est régie par un ensemble de lois : il s'y passe des choses en vertu du « principe de causalité » qui assure « cohérence » et « continuité » à l'évolution du monde ou, autrement dit, de ce système.

upon these worlds everything we know about reality, and we will make only the adjustments dictated by the text. »

En cherchant maintenant à mettre cette définition à l'épreuve, nous remarquons qu'elle s'adapte sans problème à l'ensemble des types de mondes que nous avons pu déjà évoquer, et que ces différentes caractéristiques permettent alors de justifier l'usage métaphorique de la notion de monde. Ainsi le « monde réel » pourrait effectivement être décrit comme un espace, habitable et évolutif, régi par le principe de causalité et possédant une certaine solidité et stabilité. Cette définition présente également le mérite de pouvoir s'appliquer à toute forme de *microcosme*, ou de « sous-monde », c'est-à-dire à un monde entendu comme étant une totalité relative de choses qui évoluent de concert et de façon cohérente. Il en va de même pour les mondes spécifiquement fictionnels. Un monde n'est pas statique, mais « stable » : si donc la définition de Martínez-Bonati (1983) que nous avons retenue considérait qu'un monde fictionnel était un produit de l'imagination, la définition donnée par Ryan nous invite à ne pas confondre imaginaire et rêve, ce dernier ne permettant pas d'assurer cette stabilité et cette cohérence. Lorsqu'un monde est constitué par une œuvre fictionnelle, la stabilité de l'œuvre garantit celle du monde qu'elle décrit, car une fois produite, cette œuvre n'est généralement pas amenée à évoluer, ou du moins évolue de façon cohérente (dans le cas d'une suite de romans ou de films par exemple).

Qu'en est-il maintenant des mondes spécifiquement ludiques ? Prenons à nouveau le cas du jeu d'échecs et demandons-nous en quoi nous pourrions dire de celui-ci qu'il constitue un monde tel que défini ici. Nous remarquons qu'un échiquier est effectivement un espace, qui est habité, ou du moins occupé, par certains objets que sont les pièces du jeu. Ensuite, ces pièces du jeu, ces habitants, connaissent bien une évolution au fur et à mesure d'une partie, qui suit effectivement une certaine cohérence et une forme de causalité spécifiée par les règles du jeu. Ainsi, à partir d'un état donné de l'échiquier en cours de partie, nous pourrions théoriquement expliquer cet état à partir des différents états qui l'ont précédé et qui correspondent à différentes positions réglementaires des pièces sur l'échiquier. Enfin, cet espace est effectivement solide et stable. Ces deux caractéristiques ne dépendent pas nécessairement du caractère matériel de l'échiquier ou de son existence concrète, car il est certes possible d'imaginer et de jouer une partie d'échecs dans son seul esprit, à l'image du joueur d'échecs de Stefan Zweig⁷⁴.

⁷⁴ Zweig Stefan, *Le joueur d'échecs*, [1943], Diane Meur (trad.), Éd. avec dossier, Paris, Flammarion, coll. « GF », n° 1510, 2013.

L'échiquier conserve toutefois sa stabilité même lorsqu'une partie est seulement imaginée, sans quoi il ne s'agirait plus véritablement d'un jeu d'échecs. En ce sens, un jeu tel que le jeu d'échec présenterait effectivement toutes les caractéristiques d'un monde, quand nous retenons les caractéristiques de spatio-temporalité, de cohérence, de causalité, et de stabilité.

De la même façon, nous percevons mieux, désormais, le rapport intrinsèque qui semble exister entre les mondes fictionnels et les mondes ludiques. Si nous ajoutons que par fictionnel il faut entendre d'abord et avant tout une « vision imaginaire du monde » (Martínez-Bonati, 1983), alors une partie d'échec est effectivement une certaine vision imaginaire du monde. Nous pourrions en effet imaginer les pièces du jeu d'échec comme des individus qui « habiteraient » cet espace si nous décidions de décrire narrativement leurs histoires, par exemple en imaginant que chaque pièce soit un personnage ayant un rôle spécifique à jouer dans une bataille d'envergure contre des troupes adverses. Dans ce cas, nous passerions d'un espace réel, l'échiquier, à un espace fictionnel, l'espace d'une bataille rangée, comme un bâton réel pourrait représenter un balai magique fictionnel⁷⁵. Nous mettons ici l'accent sur ce que Jean-Marie Schaeffer (1997) désigne par le concept de « feintise ludique », feintise qui se trouve d'après lui à la racine de toutes les formes fictionnelles. Toute fiction, écrit-il, dérive du mécanisme fondamental du « faire-comme-si », par lequel nous transformons mentalement un bâton en balai magique, ou une partie d'échecs en une bataille rangée opposant deux armées jusqu'à la défaite. En ce sens, la raison expliquant que les mondes fictionnels auraient autant de points communs avec les mondes dits ludiques, comme nous venons de le montrer, est que le jeu serait au fondement de la fiction, car c'est par le jeu que nous pouvons investir les espaces ou les mondes fictionnels : « La fonction de la feintise ludique est de créer un univers imaginaire et d'amener le récepteur à s'immerger dans cet univers, elle n'est pas de l'induire à

⁷⁵ Nous pourrions également citer ici l'exemple du balai servant à représenter un cheval fictionnel, exemple classique notamment introduit par Ernst Gombrich (1963), puis repris par Walton (1990) et par Scheffler (1997). Utilisant cet exemple pour illustrer son concept de « mention-sélection », Scheffler écrit notamment que « réassigner la fonction du balai, même pour une période de temps limitée, passer d'un instrument utilitariste de nettoyage à une représentation de cheval, est un acte signifiant. Cela supprime la caractérisation stéréotypée du balai et stimule une perception différente de cet objet tout en nous encourageant à observer les chevaux avec un regard nouveau [...] Transformer notre vision des objets, nous conduire à prendre une chose pour une autre, est une caractéristique première de la créativité ludique, mais aussi du jeu sophistiqué qu'est l'art. » (p. 109, notre traduction de : « *To reassign the broomstick's function, even for limited intervals, from that of utilitarian instrument of housecleaning to that of horse-representation, is a significant act. It pries off the stereotypical characterization of the broomstick and stimulates a different perception of it, while at the same time encouraging us to view horses with new eyes [...] To transform our view of objects, allowing us to see one thing as another, is a prime feature of creativity in play, and also in that sophisticated play which is art.* »)

croire que cet univers imaginaire est l'univers réel. » (p. 156) Nous retrouvons ici l'idée préalablement mise en avant, d'après laquelle les mondes fictionnels se pensent en fonction du monde réel. Schaeffer précise néanmoins que ce rapport n'est pas un rapport de substitution ; il ne s'agit pas de remplacer le réel par le fictionnel, mais d'en modifier au moins temporairement le système de règles : « Tous ceux qui ont étudié le développement affectif et cognitif du petit enfant s'accordent pour reconnaître que la naissance de la compétence fictionnelle, du "faire-comme-si", du "pour de faux", coïncide avec celle des comportements ludiques : la fiction naît comme espace de jeu, c'est-à-dire qu'elle naît dans cette portion très particulière de la réalité où les règles de la réalité sont suspendues. » (p. 175-176) Fiction et monde fictionnel sont certes deux choses différentes, de même que jeu et monde ludique, néanmoins il s'agit là d'un bon indice du lien qui unit mondes fictionnels et mondes ludiques.

Nous avons comme objectifs d'approfondir, au cours de ce chapitre, la définition de la notion de monde, et d'introduire progressivement la notion de monde vidéoludique en commençant par étudier d'autres types de mondes dont elle serait partiellement dérivée, en particulier les mondes fictionnels. Au terme de ces premières analyses, nous avons montré que l'apparition concomitante et l'utilisation croissante des notions de monde possible, de monde fictionnel, et de monde vidéoludique dans la seconde moitié du XXe siècle n'est pas arbitraire. De telles notions semblent en effet renvoyer à différentes propriétés ou modalités ontologiques de la notion de monde, propriétés qui seraient établies en référence à un seul et même monde qui serait « le monde réel » ou « notre monde ». Ces autres notions auraient en ce sens comme premier point commun de n'être utilisées que de façon nécessairement métaphorique, partageant avec ce monde réel certaines qualités tout en ne se subsistant par pour autant à celui-ci. Parmi ces qualités qui justifieraient le fait que nous puissions parler de ces autres mondes comme des mondes, nous avons pour l'instant principalement retenu la spatio-temporalité, la systématisme, le caractère évolutif, la cohérence et la stabilité qui caractériseraient ces entités. En particulier, nous avons montré comment certains jeux partageraient de telles propriétés avec les mondes dits fictionnels, et nous avons indiqué que jeu et fiction se constitueraient de façon semblable, par distinction avec le monde considéré comme réel, en proposant des alternatives aux lois qui caractérisent ce monde de référence.

1.3. Du virtuel philosophique aux mondes virtuels

Après avoir mis en lumière la familiarité qu'il y aurait donc entre les mondes fictionnels et les mondes ludiques, dont vidéoludiques, nous pourrions alors être amenés à considérer ces derniers comme n'étant qu'une sous-catégorie particulière de mondes fictionnels. Cette sous-catégorie serait certes spécifique car, nous l'avons dit, suivant en cela Schaeffer (1997), le jeu serait à la racine de toute forme fictionnelle. Dans les faits néanmoins, les jeux ou les jeux vidéo ne seraient que des médiums fictionnels parmi d'autres, au même titre que la littérature ou le cinéma. Parler d'un monde ludique, en ce sens, ce serait parler d'un monde fictionnel médiatisé par le ludique. Un même « système de réalité » ou une même « vision imaginaire du monde » pourrait aussi bien nous être présenté par un jeu que par une œuvre littéraire ou cinématographique. Cela nous permettrait d'expliquer pourquoi un même monde fictionnel, comme celui de la Terre du Milieu de Tolkien, pourrait aussi bien prendre une forme littéraire que cinématographique ou ludique⁷⁶.

Les mondes « transmédiatiques »

Un monde fictionnel, en d'autres termes, serait indépendant de tout support médiatique, tant que nous partons du principe qu'il peut conserver sa solidité et sa stabilité dans l'imagination humaine. Dans une moindre mesure, il ne serait pas dépendant d'un support médiatique particulier, idée qui transparait sous la notion de « monde transmédiatique », notamment définie par Klastrop et Tosca (2004). D'après ces auteurs,

Un monde transmédiatique est une idée abstraite d'un monde générée à partir de la première actualisation de ce monde et de ses éléments fondamentaux, sans y être restreinte pour autant. Nous devons donc approcher les mondes transmédiatiques exactement comme des mondes, et non comme des textes ou autres systèmes de signes, mais bien comme des constructions imaginaires partagées par une audience culte qui s'intéresse à cet univers ou,

⁷⁶ À propos des ponts entre cinéma et jeux vidéo, voir en particulier Blanchet (2010) qui parle notamment d'une « démultiplication des états d'un même univers de fiction » (p. 340) à propos de ces différentes filiations médiatiques possibles.

en tordant légèrement le propos de Foucault, en les considérant comme des entités transdiscursives⁷⁷. (p. 4)

Selon Klastrup et Tosca, les « éléments fondamentaux » de ces mondes transmédias seraient distribués en trois catégories que sont le *mythos*, comprenant les mythes, personnages, événements marquants et décisifs de ce monde ; le *topos*, le cadre spatio-temporel, historique et géographique de ce monde ; et enfin l'*ethos*, l'ensemble des valeurs qui gouvernent ce monde. Ces différents éléments rapprochent donc fortement les mondes transmédias des mondes fictionnels, puisque ces mondes transmédias sont effectivement définis comme des « systèmes abstraits de contenu à partir desquels un répertoire d'histoires et de personnages fictionnels peuvent être actualisés et transposés sous une diversité de formes médias⁷⁸ » (p. 1). Ainsi, il y aurait un monde fictionnel unique et originel, abstrait et transmédias, qui pourrait donner lieu à une pluralité d'œuvres ou de contenus fictionnels se rapportant à ce même monde.

Cette hypothèse, d'après laquelle un monde fictionnel serait complètement indépendant de son « incarnation » médias, est néanmoins problématique. En effet, nous pourrions légitimement nous demander s'il est seulement possible de parvenir à une « idée abstraite » d'un monde fictionnel qui serait comme pure, et non déterminée par la première forme médias au prisme de laquelle ce monde aurait été porté à la connaissance du public. Poussée dans ses retranchements, une telle forme d'idéalisme feindrait d'ignorer que le support médias original laisse toujours une marque sur le monde qu'il présente. À titre d'exemple, le monde de Tolkien est probablement ce qu'il est en vertu du fait qu'il ait d'abord été pensé comme un système textuel de signes, ce dernier étant probablement le plus apte à générer et stocker autant d'informations sur le *mythos*, le *topos* et l'*ethos* de la Terre du Milieu. Si Tolkien avait d'abord conçu son monde pour le cinéma, il est probable que la première actualisation de ce monde aurait été bien moins riche et détaillée. Par ailleurs, si nous considérons qu'un monde

⁷⁷ Notre traduction de : « *A transmedial world is an abstract idea of a world generated on the grounds of the first actualization of the world and the core elements this world contained, but not in anyway restricted by this. We must thus approach transmedial worlds exactly as worlds, not as a "texts" or any given sign system, but as imaginary constructs shared by the cult audience with an interest in the universe, or twisting Foucault a bit, thinking of them as transdiscursive entities.* »

⁷⁸ Notre traduction de : « *Transmedial worlds are abstract content systems from which a repertoire of fictional stories and characters can be actualized or derived across a variety of media forms.* »

fictionnel est transmédial, et donc indépendant de toute forme de support médiatique par lequel nous pourrions être en contact avec ce monde, alors il n'y aurait pas véritablement de sens à parler de monde vidéoludique, de monde littéraire ou de monde cinématographique. Or cela est non seulement démenti par l'usage fréquent de telles expressions, mais surtout, si le médium affecte le contenu du message et de l'idée qu'il cherche à faire passer, il y aurait au contraire de bonnes raisons de distinguer les mondes selon la façon dont ils seraient médiatiquement « incarnés ». Même dans l'hypothèse où par monde fictionnel nous entendons l'idée abstraite d'un monde, chaque médium ou support aurait son propre « type de mondes », qui ne différencierait pas simplement par son « aspectualité⁷⁹ » (Schaeffer, 1997), mais bien par sa nature.

Le virtuel comme caractéristique ontologique des mondes vidéoludiques

Avec une telle hypothèse, nous revenons ainsi à des questionnements ontologiques, portant sur la nature de ces mondes que nous cherchons à définir. Dans le cas des mondes vidéoludiques qui nous intéressent ici au premier chef, la posture adoptée serait donc celle d'une ontologie des jeux vidéo, et consisterait à se demander ce qui caractérise les mondes dépendants du médium spécifique du jeu vidéo. Le théoricien des jeux Aarseth est particulièrement connu dans le champ des sciences du jeu pour avoir tenté de développer une telle approche, ayant d'après lui les fonctions suivantes :

Les ontologies des jeux décrivent ce que sont les jeux (et de quoi ils sont faits), leurs éléments fondamentaux et les relations qui les unissent entre eux [...] une ontologie des jeux peut également s'emparer de questions philosophiques quant à l'être et à l'existence, notamment la relation entre les phénomènes réels, virtuels et fictionnels dans les jeux⁸⁰. (2011, p. 56)

⁷⁹ Schaeffer, 1997, p. 243 : « Toutes les fictions ont en commun la même structure intentionnelle (celle de la feintise ludique partagée), le même type d'opération (il s'agit d'opérateurs cognitifs mimétiques), les mêmes contraintes cognitives (l'existence d'une relation d'analogie globale entre le modèle et ce qui est modélisé) et le même type d'univers (l'univers fictif est un analogon de ce qui à un titre ou à un autre est considéré comme étant "réel"). En revanche, elles se distinguent par la façon dont elles nous permettent d'accéder à cet univers, donc aussi par l'aspectualité de l'univers représenté, c'est-à-dire par la modalité selon laquelle l'univers fictionnel prend figure dans le processus d'immersion mimétique. »

⁸⁰ Notre traduction de : « *[Games ontologies] describe what games are (and what they are made of): the fundamental building blocks and their relations [...] a game ontology can also address the philosophical questions of being and existence, such as the relationship between, real, virtual and fictional phenomena in*

Aarseth reconnaît certes qu'il y a un rapport privilégié entre les mondes vidéoludiques et la fiction. L'ontologie qu'il propose a toutefois ceci de particulier qu'elle nous invite à considérer le fait qu'un monde vidéoludique est constitué d'éléments ontologiquement hétérogènes. Un tel monde comprend certes des éléments certes fictionnels, mais pas seulement :

Malgré la nature complexe de ces relations, mes analyses tendent toutefois à montrer qu'il est tout à fait possible d'établir des distinctions entre les occurrences fictionnelles, virtuelles et réelles d'un même phénomène nominal. Cela signifie que contrairement à l'idée répandue d'après laquelle les mondes ludiques sont fictionnels, nous devrions commencer par les concevoir comme des entités composites dont les éléments fictionnels ne sont qu'un des nombreux ingrédients de base utilisés pour construire des mondes⁸¹. (2007, p. 44)

L'auteur donne ainsi l'exemple d'un labyrinthe dans un jeu vidéo comme *Pac-Man*, qui est tout aussi *réel* conceptuellement et structurellement que n'importe quel labyrinthe de notre monde. Un labyrinthe ne serait pas moins un labyrinthe du fait qu'il serait représenté sur un écran. C'est également un labyrinthe physiquement *virtuel*, terme signifiant ici « simulé informatiquement ». Ce en quoi ce labyrinthe est fait (en bois massif par exemple), ou encore sa localisation (dans l'espace, au fond des océans, etc.) peut enfin être tout à fait *fictionnel*. Ces différentes couches (*layers*) ontologiques interagissent les unes avec les autres et composent la nature complexe des mondes vidéoludiques.

Ce n'est toutefois pas ce qui fait la caractéristique principale des mondes vidéoludiques d'après l'auteur, puisque malgré cet assemblage composite, les jeux vidéo sont d'après lui d'abord et avant tout caractérisés par l'une de ces catégories ontologiques, qui est celle du virtuel : « ... les jeux ne sont pas fictions, mais un type différent de monde, entre la fiction et

games. »

⁸¹ Notre traduction de : « *Despite the complex nature of these relationships, however, my analyses show that it is quite possible to distinguish between fictional, virtual and real instances of the same nominal phenomenon. This means that instead of the common notion that game worlds are fictional, we should start to see them as composites where the fictional elements is but one of the many types of world- building ingredients.* »

notre monde : le virtuel⁸². » (2007, p. 39) Ce terme de « virtuel » renvoie d'après Aarseth à un « mode d'existence » spécifique (p. 42) qui est synonyme de « simulé » informatiquement. À titre d'exemple, un dragon n'est pas une entité réelle, mais une entité essentiellement fictionnelle. Dans un jeu vidéo toutefois, sa particularité sera d'être virtuel, simulé, c'est-à-dire d'autoriser une interaction entre le joueur et un modèle dynamique, l'objet simulé « dragon ». Ce modèle adoptera un certain comportement et réagira aux actions du joueur, ce que ne permettrait pas un dragon simplement fictionnel. L'expérience que nous pouvons avoir d'un dragon virtuel ou simulé serait fondamentalement différente de celle que nous pourrions avoir d'un dragon fictionnel que nous ne pourrions, au mieux, que décrire et imaginer.

Comme le suggère ainsi Aarseth, le virtuel serait la caractéristique principale ou le mode d'existence fondamental des objets vidéoludiques, qui distinguerait le médium vidéoludique de tous les autres médiums fictionnels que nous avons pu évoquer. Par conséquent, nous sommes alors amenés à considérer l'idée d'après laquelle, si le virtuel est propre au vidéoludique, les mondes vidéoludiques seraient dès lors à rapprocher des mondes dits virtuels, à les inclure dans cette catégorie, voire à les confondre avec celle-ci. Considérons à ce titre les quatre points suivants, qui pour certains ont déjà pu être évoqués préalablement :

1) si le terme « virtuel » n'est évidemment pas récent et parcourt l'histoire philosophique au moins depuis Aristote, l'expression « monde virtuel » n'a pourtant été principalement et massivement utilisée, semblerait-il, que depuis le milieu du XXe siècle ;

2) la notion de « virtuel » s'inscrit dans une réflexion de nature ontologique qui porte sur la nature et le mode d'existence de certains objets ;

3) le virtuel et par extension les mondes virtuels sont habituellement opposés, dans certains discours, au réel et au monde réel ;

4) les mondes virtuels désigneraient un large ensemble de mondes, parmi lesquels sont fréquemment rangés les mondes vidéoludiques.

Ces différentes remarques pourraient presque tout aussi bien s'appliquer, nous l'avons déjà indiqué au cours de ce chapitre, à la notion de « fictionnel » et à l'expression de « monde fictionnel ». En considérant ces points l'un après l'autre, nous voulons montrer que si mondes fictionnels et mondes virtuels ne seraient pas à confondre (du moins tant que nous suivons la

⁸² Notre traduction de : « ... *games are not fictions, but a different type of world, between fiction and our world: the virtual.* »

caractérisation du virtuel donnée par Aarseth), il est tout autant nécessaire de considérer les mondes virtuels que les mondes fictionnels pour établir la filiation technique et théorique des mondes vidéoludiques.

Virtuel philosophique, virtuel optique, virtuel informatique

Commençons par la genèse et le contexte originel d'énonciation du terme « virtuel » et de l'expression « monde virtuel ». Comme le souligne notamment un auteur comme Pierre Lévy, le mot virtuel « vient du latin médiéval *virtualis*, lui-même issu de *virtus*, force, puissance. Dans la philosophie scolastique, est virtuel ce qui est en puissance et non en acte » (1995, p. 13). La première véritable utilisation philosophique du terme virtuel est donc particulièrement ancienne, et remonte à Aristote, chez qui ce terme prend en réalité plusieurs significations. Comme l'a suggéré Marcello Vitali Rosati (2012, p. 31-44), la racine latine *virtualis* proviendrait du grec *dunaton*, pouvant référer chez Aristote (*Métaphysique*, 1019a15) à ce qui a la capacité de se mouvoir, ce qui a la capacité de bien faire ou de bien subir quelque chose, ce qui a la capacité de changer ou de ne pas changer et enfin, en un sens assez distinct (*Topiques*), ce qui n'est pas nécessairement faux. En d'autres termes, la notion de virtuel serait à rattacher, chez Aristote, à la question de « ce qui a la capacité de », aux concepts de puissance et de possible. Son usage philosophique est donc ancien, et s'étend ensuite sur de nombreux siècles, notamment par le biais de la tradition scolastique. Or en comparaison, l'expression de « monde virtuel » n'apparaît jamais dans le cadre scolastique, sous une forme ou une autre. Bien qu'il ne soit pas aisé de donner la date et le contexte précis de la première occurrence d'une telle expression⁸³, celle-ci n'est en effet véritablement utilisée qu'au cours des années 1990. Cette utilisation coïncide avec un renouveau de l'utilisation de la notion de virtuel à cette période, mais cette notion prend alors une signification sensiblement différente de celle de ses origines philosophiques, bien qu'elle n'en soit pas complètement éloignée pour autant. Dans le champ francophone, c'est notamment sous la plume de penseurs comme Philippe Quéau (1993), Gilles-Gaston Granger (1995) et Pierre Lévy (1995) que la notion de virtuel sera à

⁸³ Quelques recherches nous amènent à penser que cette première occurrence serait à attribuer à la philosophe américaine Suzanne Langer, l'une des toutes premières femmes à poursuivre une carrière universitaire en philosophie. L'expression « *virtual world* » est en effet utilisée à une seule reprise pour parler des œuvres artistiques, dans un ouvrage publié en 1953 (p. 95). Il se pourrait toutefois qu'il ne s'agisse pas de la première occurrence de l'expression, mais cela demeure difficile à vérifier.

nouveau questionnée, et que l'expression de « monde virtuel » commencera à être théorisée, en lien cette fois avec les nouvelles technologies de l'information et de la communication et les bouleversements sociétaux suscités par celles-ci à cette période. Retenons simplement ici, pour commencer, que l'usage de la notion de « monde virtuel » partage donc bien le même contexte d'apparition que celle de monde fictionnel ou de monde ludique, bien que le virtuel, le fictionnel et le ludique ne soient absolument pas des concepts récents. La nouveauté repose bien plutôt sur le fait de penser ces notions comme susceptibles de caractériser ou de constituer des mondes entiers.

Toutefois, avant d'en venir plus spécifiquement aux mondes virtuels, nous devons détailler le second point que nous avons énoncé afin de préciser notre définition du terme. Nous l'avons dit, la notion de virtuel renverrait, historiquement et philosophiquement du moins, à l'idée de potentiel ou de possible⁸⁴. Cette première signification est celle que nous avons à l'esprit lorsque nous disons par exemple que l'arbre est « virtuellement » présent dans la graine, en désignant par là le fait que la graine aurait la potentialité ou la possibilité de devenir un arbre. Un second usage du terme, radicalement différent du sens originel, apparaît ensuite avec la modernité scientifique, en particulier dans le champ de l'optique au XVIIIe siècle. Le virtuel permet alors de caractériser l'objet que l'on croit être placé derrière le miroir, objet qui pourtant n'existe pas réellement. L'arbre que nous croyons voir derrière le miroir, alors qu'il n'est pourtant que réfléchi par celui-ci, sera en ce sens considéré comme un objet dit virtuel. Le virtuel renvoie alors à l'idée de reflet, de double, d'illusion, d'une image trompeuse (Ryan, 2015, p. 19). Enfin, la notion de virtuel possède une troisième signification, que nous avons évoqué précédemment, et qui est probablement celle dont nous faisons un usage le plus fréquent. Cette dernière signification, qui s'est imposée à partir des années 1960, est également

⁸⁴ En disant cela, nous faisons surtout référence à l'usage que nous pouvons faire habituellement de cette notion, usage qui a pourtant « complètement trahi le sens originel du mot » (Rosati, 2012, p. 64). Nous devrions en effet, en toute rigueur, distinguer la notion philosophique de virtuel de celle de possible. Pour illustrer ce qui distinguerait en droit ces deux termes, Rosati utilise l'exemple d'un tableau. La possibilité désignerait le fait que rien ne m'empêche de peindre un tableau. La virtualité, quant à elle, serait plutôt la capacité dont dispose le peintre de peindre un tableau, ce qui le pousse activement à le faire. Ainsi, « la possibilité de la Joconde ne se distingue de la Joconde réelle que parce que la première n'existe pas et que la seconde existe, la virtualité de la Joconde est totalement différente de la Joconde actuelle, comme la cause est différente de l'effet » (p. 44). Pour Granger (1995), le virtuel et le possible sont deux modalités du non-actuel, le virtuel étant cependant « le non-actuel considéré essentiellement et proprement en lui-même » (p. 13), là où le possible est « le non-actuel dans son rapport à l'actuel » (p. 14). De telles distinctions, bien qu'absolument nécessaires pour éviter tout contresens concernant la signification philosophique du virtuel, ne sont néanmoins pas essentielles à notre démonstration, qui porte avant tout sur la signification d'usage, même différente de la signification initiale, de ce terme.

la plus récente. Ce terme caractérise initialement la « mémoire virtuelle » qui permet à un ordinateur d'effectuer des tâches de façon simultanée, et qui, contrairement à la mémoire RAM (*Random Access Memory*), est un élément informatique logiciel et non un élément « dur » et matériel (Rosati, 2012, p. 72-77). Suite à cette nouvelle caractérisation, le virtuel en vient à être associé à l'ensemble des choses qui sont générées informatiquement, par le biais d'un ordinateur. Un arbre dessiné par le biais d'un logiciel informatique sera ainsi dit virtuel dans la mesure où ce dessin aura été réalisé par la médiation d'un ordinateur. La synonymie que nous avons relevé entre les termes de « virtuel » et de « simulé » dans le cadre de l'ontologie des jeux vidéo d'Aarseth (2007) se trouve ainsi justifiée de cette façon, par le fait qu'il serait alors question du virtuel en ce dernier sens. Un auteur comme Stéphane Vial insiste tout particulièrement sur la nécessité qu'il y aurait à considérer cette dernière signification comme étant la seule qu'il faudrait retenir à propos des jeux vidéo, et plus largement du champ de l'informatique et du numérique :

Le virtuel informatique, c'est donc le simulationnel, au sens technique du terme, c'est-à-dire en tant que résultat d'une manipulation programmable de l'information. Il ne faut pas le confondre avec le simulacre, qui nous ramènerait dans la caverne platonicienne des mensonges et des mirages, réduisant la technicité objective du virtuel à une métaphysique fantasmée de l'illusion [...] Le plus souvent ignorée, en particulier par tous ceux qui aiment la confondre avec quelque métaphysique de l'irréel, cette acception strictement technique du terme « virtuel » est la seule qui soit objectivement recevable, et par conséquent la seule que nous retiendrons. (2013, p. 159)

L'expression de « réalité virtuelle », tout particulièrement, voit le jour et permet de diffuser l'usage de cette notion de virtuel auparavant réservé au champ philosophique et physique. Pouvant être définie de façon succincte comme « une réalité dont l'existence est engendrée et gérée par une machine — le plus souvent un ordinateur » (Rosati, 2012, p. 78), la réalité dite virtuelle attribue durablement cette notion de virtuel au vaste champ des nouvelles technologies de l'information et de la communication⁸⁵.

⁸⁵ Ryan avance toutefois l'argument d'après lequel les trois significations du virtuel — philosophique, optique et technologique — peuvent toutes trois être mobilisées pour comprendre et caractériser la réalité dite virtuelle. Elle écrit ainsi : « La réalité virtuelle comprend [ces trois significations] : le sens technologique car la réalité virtuelle est constituée de données digitales générées par un ordinateur, le sens optique puisque la dimension immersive de l'expérience de la réalité virtuelle présuppose de considérer le monde virtuel comme une

Ce panorama extrêmement bref de l'évolution historique de la signification de la notion de virtuel a tout d'abord pour but de montrer qu'il s'agit d'une notion particulièrement ambiguë, où s'entremêlent différentes significations mais également différents usages de ces significations. Le point commun de ces derniers, toutefois, est que la notion de virtuel est employée comme une propriété ontologique de certains objets, pour caractériser leur nature et leur mode d'existence spécifique. Lorsque nous parlons d'un arbre virtuellement présent dans la graine, de l'arbre reflété par le miroir ou de l'arbre généré informatiquement, il s'agit à chaque fois d'insister sur le fait qu'il s'agit d'un arbre, mais que cet arbre n'existe pas tout à fait de la même façon que l'arbre contre lequel je pourrais m'adosser pour me reposer. En d'autres termes, ces arbres se distinguent d'un arbre dont nous dirions probablement qu'il est un arbre « réel », si nous partions du principe, comme cela est couramment le cas, qu'une chose est dite réelle si elle est matérielle, si elle peut faire l'objet de sensations, et si elle existe indépendamment de notre esprit. L'opinion commune voudrait ainsi que le virtuel s'oppose à ce qui est réel, terme qui désignerait, en quelque sorte, le mode d'existence « par défaut » des objets qui nous entourent. Nous en avons déjà vu un exemple lorsque nous avons précédemment évoqué la crainte d'une confusion possible entre le réel et les jeux vidéo, ou entre le réel et le virtuel. Rosati nomme cette opinion⁸⁶ « l'idée commune de virtuel » (2012, p. 159). Or celle-ci n'est, au mieux, conforme qu'à la signification optique du virtuel⁸⁷, d'après laquelle le virtuel est principalement caractérisé par son caractère fictif, illusoire ou même faux. En effet, dans le sens scolastique du terme, « le virtuel ne s'oppose pas au réel

réalité autonome, ce qui est facilité par la capacité de l'écran à construire des illusions ; et le sens scolastique puisqu'en tant que système interactif, la réalité virtuelle offre à l'utilisateur une matrice de possibilités actualisables. » (2015, p. 8, notre traduction de : « *I have suggested here three distincts senses of virtual: an optical one (the virtual as illusion), a scholastic one (the virtual as potentiality), and an informal technological one (the virtual as the computer mediated). All three are involved in VR: the technological because VR is made of digital data generated by a computer, the optical because the immersive dimension of the VR experience depends on the reading of the virtual world as autonomous reality, a reading facilitated by the illusionist quality of the display; and the scholastic because, as interactive system, VR offers to the user a matrix of actualizable possibilities.* »)

⁸⁶ En un sens similaire, Stéphane Vial qualifie de « vulgate du réel et du virtuel » cette idée d'après laquelle il faudrait opposer le virtuel au réel, de sorte que « tout ce qui provient des mondes virtuels sera considéré comme illusion et chimère, mirage et tromperie » (2013, p. 175). Il attribue en particulier cette idée à Philippe Quéau, à qui il reproche d'avoir contribué aux « ravages » de cette « néométaphysique du virtuel » : « Il s'agit de la croyance platonicienne, si vive dans la culture occidentale, en l'existence d'un monde séparé du monde visible, qui s'incarnerait, à l'âge de l'informatique, dans les mondes virtuels ». (p. 174)

⁸⁷ « Dans son sens optique, donc, le virtuel s'oppose clairement à la réalité. Cette opposition souligne l'aspect matériel et concret de la réalité, mis en tension avec l'aspect immatériel et abstrait du virtuel : la réalité est ce que nous pouvons toucher, le virtuel est une illusion intangible. » (Rosati, 2012, p. 61)

mais à l'actuel » (Lévy, 1995, p. 13), et on devrait même dire que « le virtuel est dans l'ordre du réel » (Quéau, 1993, p. 26). D'autres auteurs avancent également que cette idée commune du virtuel est tout aussi erronée en ce qui concerne le sens technologique et informatique du terme. Ainsi David Chalmers a récemment défendu une position⁸⁸ qu'il nomme « réalisme virtuel » (*virtual realism*), consistant à affirmer que « la réalité virtuelle est une forme de réalité authentique, les objets virtuels sont des objets réels, et ce qu'il se passe dans la réalité virtuelle est véritablement réel⁸⁹ » (2017, p. 1). De façon générale, il semblerait que la quasi-totalité des travaux académiques récents sur la notion de virtuel réfute souvent et de façon explicite l'opposition, au moins frontale, entre le virtuel et le réel. Cependant, le fait qu'autant de travaux se penchent sur cette question, et cherchent en particulier à réfuter cette opinion commune, montre bien que cette idée du virtuel comme étant l'opposé du réel est très répandue et possède une véritable présence dans les discours publics. Dans tous les cas, le virtuel semble devoir être théorisé en fonction du réel⁹⁰, sans que cela signifie pour autant que le virtuel soit du côté de l'irréel, bien au contraire. Le réel, comme dans le cas du fictionnel, tient le rôle d'un phare ontologique, d'un point de repère et de référence à partir duquel toutes les autres propriétés ontologiques, comme le possible, le virtuel ou le fictionnel, sont pensées.

Monde réel, mondes virtuels

Maintenant que nous avons établi que le virtuel, malgré ses différentes significations possibles, entretient un rapport étroit et complexe avec la notion de réel, quelles seraient les raisons pour lesquelles nous parlerions plus spécifiquement de « monde virtuel » ? En quoi la notion de virtuel entretiendrait-elle un quelconque rapport avec la notion de monde ? Une première réponse spontanée à ces questions consisterait simplement à remarquer que, du fait

⁸⁸ Nous reviendrons sur les thèses de Chalmers dans la dernière partie de ce travail. Pour une discussion critique de cette position du réalisme virtuel, voir en particulier Rebuschi (2019 et 2022).

⁸⁹ Notre traduction de : « ... *virtual reality is a sort of genuine reality, virtual objects are real objects, and what goes on in virtual reality is truly real.* »

⁹⁰ Nous pourrions même ajouter que le virtuel semble devoir se définir à partir du réel, comme si l'un ne pouvait finalement aller sans l'autre. C'est du moins ce que suggère Quéau selon qui, de façon intéressante, il y a bien une confusion entre le réel et le virtuel, non pas au sens où nous prendrions faussement ce qui est virtuel comme quelque chose de réel, mais au sens où le réel est constitué de virtuel et, inversement, tout réel posséderait une certaine virtualité. Il définit ainsi le virtuel (1995, p. 62) : « Qu'est-ce que le virtuel ? Pour la pensée classique, le virtuel est un état du réel, et non pas le contraire du réel. Ce qui est virtuel dans le réel, ce sont les essences, les formes, les causes cachées, les fins à venir... Le virtuel c'est le principe actif, le révélateur de la puissance cachée du réel. C'est ce qui est à l'œuvre dans le réel. »

de l'utilisation assez fréquente des mots « réel », « réalité » et « monde » comme des synonymes, ces termes seraient finalement interchangeables. Cela expliquerait le fait que nous parlons couramment de « monde virtuel » à la place de « réalité virtuelle », et que, lorsque nous évoquons le rapport du virtuel au réel, nous pourrions désigner, à la place, le rapport du virtuel au monde. À titre d'exemple, lorsque Quéau écrit que « le virtuel nous permet de mieux comprendre non pas le monde, mais l'idée que nous nous faisons du monde », il soutient que le virtuel (au sens informatique du terme⁹¹) nous permet de mieux comprendre les phénomènes réels, puisque le virtuel nous permettrait de simuler ce qui, dans le réel, peut être « quantifié ou numérisé » (1995, p. 70-71). Cette simple substitution d'un terme au profit d'un autre ne saurait toutefois justifier à elle seule le fait que nous puissions trouver autant d'occurrences de l'expression « monde virtuel » dans nos discours, et en particulier dans quelle mesure le virtuel serait susceptible de se constituer ou d'être considéré comme un monde. Lorsque Quéau écrit en effet que le virtuel nous donne accès à « un monde "intermédiaire" dans lequel on peut s'immerger, dans lequel on peut rencontrer les autres, et dans lequel on peut agir sur le monde réel » (p. 69), il y a bien l'idée que le virtuel donne accès à un monde — que l'on qualifiera alors de virtuel —, un monde virtuel *médié* par la machine mais un monde *intermédiaire*⁹² entre l'utilisateur de la machine et le monde réel.

Néanmoins, même en considérant que le virtuel se constitue informatiquement en un monde virtuel qui serait un monde intermédiaire plus ou moins distinct et autonome par rapport au monde réel, il y aurait bien des façons différentes de penser cette expression, ce qui rend complexe toute tentative de définition rigoureuse. Car la question se pose déjà, si le monde virtuel est effectivement un pendant du monde réel, de savoir s'il faudrait le considérer comme unique, ou s'il y aurait, au contraire, une pluralité de mondes virtuels. Dans le premier cas, il sera ainsi souvent question *du* « cyberspace » (Gibson, 1984), parfois aussi appelé

⁹¹ Il y aurait d'autres façons de penser la notion de monde virtuel, en particulier si nous prenons appui sur la définition scolastique du virtuel. Citons en particulier ici Granger qui considère les mondes virtuels comme des mondes non-actuels, et désigne alors par cette expression aussi bien les « mondes possibles » de la sémantique de Kripke (1995, p. 70) que la mathématique comme étant « le royaume du virtuel » (p. 80). Bien que le fait de désigner de tels objets comme des mondes virtuels corresponde parfaitement à la définition que donne l'auteur du virtuel, il demeure véritablement exceptionnel d'entendre parler de « monde virtuel » sans que cette expression se rapporte de près ou de loin au champ informatique.

⁹² On retrouve déjà chez Platon cette idée d'une réalité intermédiaire, de *metaxu*, concept permettant notamment de caractériser les objets mathématiques. Quéau emploie ce même concept comme titre de l'un de ses ouvrages (1989), dans lequel il discute de « l'art intermédiaire » rendu possible par le développement des images de synthèse.

« cybermonde » (Choquet et Stern, 2005) ou « infosphère » (Floridi, 2014). Il y aurait un seul et même ensemble qui regrouperait la totalité des entités virtuelles, et connecterait celles-ci dans un même vaste système au sein d'un même cadre spatio-temporel. C'est également le cas du terme « métavers », né en 1992 sous la plume de l'écrivain Neal Stephenson, mais récemment devenu un concept phare suite à l'annonce faite par la compagnie *Meta*, fin 2021, de construire « Le Métavers », terme ayant par définition une prétention à se constituer comme le pendant virtuel de « l'Univers ». Le terme de métavers est toutefois ambigu, puisque nous pourrions trouver tout autant d'emploi de ce terme au singulier qu'au pluriel. Ainsi, dans un même ouvrage, il est à la fois question *du* métavers (Péquignot, 2015, p. 100-111), caractérisant un « Monde autonome interactif distingué du nôtre », que *des* métavers, désignés comme des « univers numériques » (Péquignot et Roussel, 2015, p. 7). Et si l'entreprise Meta fut la première à revendiquer ouvertement son ambition de construire « le métavers », de nombreuses autres grandes entreprises technologiques telles que Microsoft ou Google partageraient cette envie de créer « leur métavers » propre⁹³.

Cela nous amène à considérer l'idée d'après laquelle il y aurait, bien plutôt, une pluralité de mondes virtuels qui, outre le fait de pouvoir être dupliqués quantitativement presque à l'infini de par leur nature numérique, pourraient être rangés dans différentes catégories, qui désigneraient autant de types de mondes virtuels différents. Nous pouvons notamment citer ici la tripartition proposée par Pierre Lévy, pour qui « les mondes virtuels se multiplient en quantité et se développent en variété » (1997, p. 89) en fonction de la croissance de la puissance de calcul et de transmission des ordinateurs. Il distingue ainsi (p. 90) trois grands types de mondes virtuels, du sens le plus faible au sens le plus fort, que sont :

- les mondes virtuels « au sens de la calculabilité informatique », des « univers de possibles calculables à partir d'un modèle numérique », tels que des systèmes hypertextes, des bases de données ou encore des simulations interactives.

- les mondes virtuels « au sens du dispositif informationnel », qui comprend « un espace d'interaction par proximité dans lequel l'explorateur peut contrôler directement un représentant de lui-même », tels que des environnements de réalité virtuelle, des cartes dynamiques ou des simulateurs de vol.

⁹³ De Laubier Charles, « Réalité virtuelle : l'Europe peine à s'armer dans la bataille du métavers », Le Monde, 22 août 2022.

- les mondes virtuels « au sens technologique étroit », qui impliquent une « illusion d'interaction sensori-motrice avec un modèle informatique », par l'utilisation d'artefacts tels des lunettes stéréoscopiques, de gants ou de combinaison de données.

Cette distinction entre trois grandes « familles » de mondes virtuels garderait sans doute sa pertinence aujourd'hui, bien que le paysage des mondes virtuels se soit depuis agrandi et que ces catégories puissent intégrer davantage d'exemples, comme les réseaux sociaux. Par ailleurs, si les jeux vidéo figurent d'après Pierre Lévy dans la seconde catégorie, qui suppose en effet un espace à explorer par ce que nous pourrions désigner comme « un avatar », certains jeux vidéo relèvent tout aussi bien de la première ou de la troisième catégorie, soit qu'ils se passent de représentation spatiale ou subjective, soit qu'ils impliquent une stimulation sensori-motrice, notamment dans le cas des jeux dits en réalité virtuelle.

Mondes virtuels et jeux vidéo

Ces deux approches évoquées ci-dessus, l'une consistant à parler du virtuel comme d'un monde totalisant, unique et englobant, et l'autre proposant de considérer qu'il existerait une grande diversité et quantité de mondes virtuels, ne sont pas nécessairement contradictoires. La première insiste davantage sur la spécificité ontologique du virtuel, notamment avec le monde réel ou actuel, là où la seconde cherche plutôt à distinguer les mondes virtuels entre eux en fonction de critères autres qu'ontologiques. Elles rappellent d'une certaine manière le débat philosophique opposant partisans de l'unicité et partisans d'une pluralité de mondes. Il semblerait néanmoins qu'il soit beaucoup plus fréquent de parler des mondes virtuels au pluriel, auquel cas les jeux vidéo ne seraient qu'un type de monde virtuel parmi d'autres. Certains travaux plus récents que ceux de Lévy contestent toutefois, plus ou moins frontalement, une approche aussi élargie des mondes virtuels. C'est par exemple le cas de Rosati qui distingue réalité virtuelle et monde virtuel. Ce dernier serait « un monde produit et géré par une machine » et donc assimilable en ce sens à la réalité virtuelle, mais Rosati précise néanmoins qu'il faudrait réserver l'usage de cette expression aux seuls jeux vidéo : « ... le monde virtuel est créé à des fins ludiques. Voilà pourquoi on peut assimiler les différents types de jeux vidéo et les simulateurs de mondes : tous utilisent une machine pour produire une réalité destinée au divertissement. » (2012, p. 110-111) Néanmoins, cet auteur n'indique pas véritablement pourquoi la notion de monde serait nécessairement à rattacher au ludique et au

divertissement, ou en quoi le terme de « monde » serait plus justifié que celui de « réalité » pour parler des jeux vidéo. Nous pouvons également citer à ce propos les travaux de Bell (2008) sur les mondes virtuels, qui propose une définition particulièrement restrictive des mondes virtuels, mondes qui devraient répondre à une combinaison de différentes conditions nécessaires pour être véritablement considérés comme tels : « Un monde virtuel est un réseau synchrone et persistant de gens, représentés par des avatars, qui est rendu possible par des ordinateurs connectés en réseau⁹⁴. » (2008, p. 2) Nous reviendrons ultérieurement et avec plus d'attention sur ces différentes caractéristiques, mais nous pouvons d'ores et déjà indiquer que l'intention de cet auteur est de distinguer ainsi les mondes virtuels d'autres « environnements » tels que les sites web, les réseaux sociaux (virtuels ou réels), ou encore les jeux de rôle ou de société. Cela a néanmoins pour conséquence assumée de réduire la notion de monde virtuel non seulement aux jeux vidéo⁹⁵, mais de façon encore plus restrictive à une poignée de jeux vidéo, en excluant ceux qui ne seraient pas synchrones, multijoueurs ou persistants (Bell cite notamment le jeu vidéo de course *Super Mario Kart* comme n'étant pas un monde virtuel, car il peut être mis en pause).

De telles approches semblent ainsi diamétralement opposées quant au rapport qu'elles établissent entre monde virtuel et jeux vidéo, bien qu'elles soient cohérentes avec leurs définitions respectives. Certaines, comme celle de Lévy (1997), considèrent les jeux vidéo comme une sous-catégorie de mondes virtuels, parmi une multitude d'autres types de monde virtuel, allant de simples bases de données aux environnements entièrement conçus pour la réalité virtuelle. D'autres points de vue, comme ceux de Bell (2008) et de Rosati (2012), réservent au contraire cette notion de monde virtuel au seul cas des jeux vidéo, du moins en font un usage extrêmement parcimonieux. Que retenir alors, et éventuellement soutenir, face à une telle polarisation des positions sur ce sujet ? Insistons tout d'abord sur l'idée selon laquelle parler des jeux vidéo comme des mondes est étroitement lié à l'émergence de l'expression de

⁹⁴ Notre traduction de : « *A synchronous, persistent network of people, represented as avatars, facilitated by networked computers* ».

⁹⁵ L'article cité n'indique certes pas de façon complètement explicite que tout monde virtuel serait par définition un jeu vidéo. Toutefois, si nous établissons la liste des quelques cas de « mondes virtuels » cités et désignés comme tels par l'auteur (*Age of Conan*, *MUD-1*, *NeverWinter Nights*, *Second Life*, *World of Warcraft* et *Hello Kitty Online*), nous remarquons qu'il s'agit en grande majorité d'environnements communément décrits et publiés comme jeux vidéo (à l'exception, discutable, de *Second Life*, à propos duquel la notion de « jeu » s'applique plus difficilement).

« monde virtuel » et à sa théorisation, tout autant qu'à celle de monde fictionnel que nous avons précédemment étudié, raison pour laquelle nous avons dû commencer par nous pencher sur cette notion. Ensuite, nous estimons qu'une voie médiane est possible, consistant, d'une part, à reconnaître que tous les mondes virtuels ne sont pas nécessairement des jeux vidéo. Nous ne voyons pas de raison à ce que des mondes, tels que ceux caractérisés jusqu'à présent, ne puissent être dits virtuels, sans qu'ils soient pour autant des jeux vidéo. En effet, le concept de monde n'implique aucunement l'idée de jeu ou de divertissement. Cela signifierait certes que des entités comme de simples bases de données ne pourront pas être considérés comme tels, dans la mesure où il paraît difficile de leur attribuer une forme de spatio-temporalité ou d'habitabilité, caractéristiques qui seraient en revanche souvent associées à l'idée de monde. Mais cela n'empêcherait aucunement un simulateur de vol, à titre d'exemple, de représenter un monde dit virtuel, alors même que l'usage qui est fait de ce simulateur n'est pas intentionnellement ludique.

Dans le même temps, nous pensons également que les jeux vidéo sont une catégorie bien particulière de mondes virtuels, possédant des caractéristiques qui leur sont propres et qu'il faut leur reconnaître. En d'autres termes, et bien que nous n'ayons pas encore justifié complètement cette approche, nous estimons qu'il y a de bonnes raisons de parler de « monde vidéoludique » pour caractériser en propre ces mondes au carrefour du ludique, du fictionnel et du virtuel. Car bien que ces mondes vidéoludiques partagent de nombreuses propriétés avec l'ensemble des mondes ludiques, des mondes fictionnels et des mondes virtuels, ces mondes ont néanmoins une « manière de faire monde » spécifique, pour reprendre l'expression de Nelson Goodman. Nous aborderons plus en détail dans le chapitre suivant cette manière spécifique de faire monde, ce chapitre ayant eu principalement pour but de décrire ce qui, d'une part, rassemblerait « l'ensemble des mondes », et, d'autre part, ces entités récemment désignées comme des mondes, en particulier fictionnels et virtuels, qui regrouperaient les mondes vidéoludiques, au point d'être confondues avec ceux-ci. Cet éclairage a certes pour objectif principal de contextualiser et de mieux situer ces derniers dans le paysage très vaste des « autres mondes » afin de les caractériser en propre. Mais nous avons déjà pu commencer à constater ici qu'il ne s'agit pas d'une simple affaire d'étiquetage. Lorsque nous disons en effet que les jeux vidéo sont fictionnels ou virtuels, nous accolons généralement à ces objets un certain nombre de connotations qui pourraient nous conduire à y voir quelque chose d'irréel,

de fictif ou d'illusoire, ce qui n'est pas sans enjeux sociaux et politiques. Le cas du métavers est assez flagrant à cet égard. Car ce terme, employé au singulier, traduit en effet l'ambition hégémonique de certaines entreprises de rassembler « l'ensemble du virtuel » en un seul et même monde totalisant. Le fait par ailleurs de parler d'un même objet comme d'un métavers dans certains cas, et comme un jeu vidéo dans d'autres, comme c'est par exemple le cas à propos de *Second Life* ou de *Fortnite*, témoigne bien du fait que de telles étiquettes ne sont ni neutres ni sans importance, mais informent nos jugements et nos décisions à leur propos⁹⁶. En ce sens, comprendre et expliquer dans quelle mesure il serait justifié ou non de parler des jeux vidéo comme des mondes va désormais être au cœur de notre réflexion.

⁹⁶ Cette distinction a certes un sens théorique, qui ne repose pas nécessairement sur le souhait assez fréquent de ne pas entacher la réputation des métavers par le caractère supposément frivole, enfantin, ou encore violent du jeu vidéo. Comme le suggère ainsi les « métaversalistes » Péquignot et Roussel (2015) : « Contrairement aux jeux vidéo que l'on reprend, après une pause même longue, à l'endroit même où on l'a quitté, le métavers est en perpétuelle évolution : chaque visite que l'on y fait est différente. Cette distinction entre métavers et jeux vidéo est nécessaire et garde toute sa pertinence aujourd'hui [...] Toutefois, les jeux vidéo — qui représentent en 2014 un marché de 65 milliards d'euros — ayant tendance à s'orienter de plus en plus vers le « tout en ligne », il est vraisemblable que cette distinction disparaisse à l'avenir au profit des métavers ; et ce que le grand public et les éditeurs de jeux qualifient aujourd'hui de « jeux vidéo » deviendra probablement, en grande majorité, dans un avenir très proche, des métavers à part entière. » (p. 6-8)

Chapitre 2. Caractéristiques des mondes ludiques et vidéoludiques

En dressant, dans le chapitre précédent, un premier panorama des ensembles de choses que nous désignons fréquemment comme « mondes », nous avons donné à plusieurs reprises des raisons permettant de justifier que les jeux sont ou forment des mondes, tout en mettant en lumière certains éléments de définition de ces autres mondes. Ainsi, avant de nous pencher plus en détail sur la définition des mondes spécifiquement ludiques et vidéoludiques, rappelons les éléments suivants :

1) Au sens faible du terme, un monde désigne un ensemble de choses qui partagent ou se rapportent à une même chose. Ainsi, « le monde des échecs » désignera l'ensemble des choses en lien avec le jeu d'échecs.

2) En un sens un peu plus fort, un monde renvoie à un cadre spatio-temporel donné, régi par certaines lois ou règles. Cela correspond à l'un des usages les plus fréquents que nous faisons du terme, qui transparait dans des expressions comme « le monde grec », « le monde méditerranéen », « le Nouveau Monde », « le Tiers-monde », etc., et qui est souvent utilisé comme un synonyme de « système solaire », de « l'Univers » ou encore de « la Nature ». Il s'agit également d'une signification que nous retrouvons fréquemment en philosophie, chez des auteurs classiques comme Aristote, ou contemporains comme Lewis, ce dernier définissant un monde possible comme l'ensemble des choses capables d'entrer en relation spatio-temporelle. Rapportée au jeu, cette signification nous invite à considérer un jeu comme un espace régi par un système spécifique de règles. Ainsi, lorsque nous jouons aux échecs, nous serions comme à cheval entre deux mondes : le jeu adviendrait bien sûr dans le monde réel (on joue aux échecs dans un certain espace et nous devons pour cela obéir à certaines lois et respecter certaines règles), mais également sur l'échiquier, cet espace quadrillé régi par des règles qui lui sont bien particulières. Cela pose évidemment la question de savoir dans lequel de ces mondes la partie a véritablement lieu : dans notre monde, sur l'échiquier, dans les deux en même temps, voire aucun des deux.

3) Enfin, en un sens encore plus fort et donc plus restrictif, un monde serait un système spatio-temporel possédant des propriétés bien précises. Nous en avons mentionné plusieurs au cours de nos premières analyses, comme, de façon non-nécessaire et non-exhaustive, l'habitabilité, la cohérence, la stabilité, la solidité, la capacité à être actuel, ou encore la capacité

à évoluer. Nous avons ajouté à cela d'autres propositions, dont certaines ouvrent au débat. Par exemple, le fait de dire qu'un monde peut contenir, ou non, des éléments ontologiquement hétérogènes, ou encore le fait de dire qu'un monde est dépendant ou indépendant du support ou du médium grâce auquel nous y avons accès. Ces caractéristiques peuvent, d'une part, nous aider à repérer différents types de mondes, par exemple lorsque nous parlons des mondes virtuels qui sont médiés par une machine informatique, mais également des mondes ludiques ou vidéoludiques, auxquels nous aurions accès grâce au jeu (au sens de dispositif technique, comme au sens d'attitude ou de disposition à jouer). D'autre part, ces caractéristiques permettent également d'établir des échelles de monde, voire de distinguer les ensembles de choses qui seraient véritablement des mondes, de ceux qui n'en seraient pas. Rapportée une fois de plus aux jeux, cette approche permettrait notamment de caractériser certains jeux comme étant de véritables mondes — les MMORPG tels *World of Warcraft* étant souvent considérés comme l'exemple archétypal de tels mondes —, par contraste avec d'autres jeux qui, ne possédant pas telle ou telle propriété, se verraient refuser cette étiquette de monde.

Si nous avons parcouru un chemin important entre notre définition initiale de monde et les différentes façons que nous avons désormais de concevoir ce terme, il nous faut néanmoins rappeler, à ce stade, un élément essentiel de notre enquête. En effet, nous l'avons dit, suivant en cela la démarche philosophique inaugurée par Jacques Henriot à propos du jeu, notre objectif n'est pas de proposer une énième définition de ce qu'est le jeu, et ainsi de dire que telle chose serait ou ne serait pas un jeu, mais de considérer l'idée du jeu, et donc, avant tout, les façons dont nous en parlons. Il en va de même, ici, à propos de la définition du ou des mondes, ludiques ou non. Ce qui nous intéresse n'est pas tant de parvenir à une définition qui serait parfaitement adéquate à ce qu'est un monde, mais de mettre en lumière ce qui nous pousse à parler, ou non, de tel ensemble de choses comme un monde. Car cela impliquerait que le monde, ou du moins « un monde », soit une chose en soi, ce qui est problématique à bien des égards⁹⁷. Nous

⁹⁷ Citons en particulier ici une contradiction soulevée par Karl Jaspers à propos du concept kantien de chose en soi, qui présuppose l'existence de deux mondes distincts, ce qui complique davantage le fait de parler du monde comme d'une chose en soi : « Comme « chose » on ne peut penser qu'une apparence ; « en soi » indique qu'il ne s'agit pas d'une apparence [...] [Cette pensée] suggère deux mondes, l'un au premier plan, l'autre caché derrière — un dédoublement du monde. Il peut sembler alors qu'ils existent tous deux, l'un se rapportant à l'autre. Dès lors le deuxième monde, celui qui est derrière, devient un royaume de fantômes dont tous les contenus proviennent de ce monde-ci, qui est le nôtre. Mais il n'y a pour Kant qu'un seul monde. Ce que, grâce au mouvement transcendant, la pensée réussit à toucher, n'est pas un autre monde, n'est pas monde du tout. Et, pour autant que cela existe, cela aura en ce monde une présence de non-monde. Une théorie d'un double monde n'est pas

considérons ici le monde comme étant avant tout un concept, une construction de l'esprit, une façon de parler et d'englober certains objets de façon à créer du sens en rassemblant ces objets sous un seul et même terme. Cela étant dit, nous n'adoptons pas pour autant un point de vue idéaliste radical d'après lequel le monde n'existerait pas en dehors de notre esprit. Notre approche a davantage à voir ici avec le « relativisme radical mais rigoureux » de Goodman, d'après qui, bien qu'il n'existe rien de tel qu'un monde qui serait une chose en soi et « infra-versionnelle », il existe bien des versions correctes du monde :

Ce que j'ai dit jusqu'à présent indique évidemment un relativisme radical ; mais de sévères restrictions y sont imposées. Qu'on veuille bien accepter d'innombrables versions concurrentes du monde, vraies ou correctes, ne veut pas dire que tout se vaut, que les longs récits valent mieux que les courts, qu'on ne distingue plus les vérités des faussetés, mais seulement que la vérité doit être conçue autrement que comme correspondance avec un monde déjà fait. Bien que nous fassions des mondes en faisant des versions, nous ne faisons pas plus un monde en associant des symboles au hasard qu'un charpentier ne fait une chaise en assemblant au hasard des morceaux de bois. Les multiples mondes que j'autorise correspondent exactement aux mondes réels faits par, et répondant à, des versions vraies ou correctes. Les mondes possibles, ou impossibles censés répondre à des versions fausses, n'ont pas de place dans ma philosophie. (2006, p. 135-136)

De la même manière, nous chercherons à considérer ici différentes versions correctes, ou définitions correctes, de ces mondes vidéoludiques, en indiquant les raisons multiples et parfois divergentes pour lesquelles il nous paraît ou non justifié de parler de monde à propos des jeux. Ce qui nous importe n'est pas tant de parvenir à une définition parfaite de ce que serait un monde vidéoludique, mais de comprendre les raisons qui nous poussent à parler des jeux comme des mondes et, ultérieurement, les conséquences et les enjeux de ces façons de parler.

2.1. L'idée de jeu comme monde

Afin d'explicitier la notion de monde vidéoludique, et donc le rapport du jeu au monde, nous avons affirmé qu'il était nécessaire de considérer la façon dont nous parlons du jeu. Une

kantienne ; c'est seulement une manière de dire, inévitablement contradictoire. » (1989, p. 66)

telle nécessité a été mise en évidence à de nombreuses reprises dans les travaux de Jacques Henriot, en particulier dans son ouvrage *Sous couleur de jouer : la métaphore ludique* (1989), sur lesquels il nous faut désormais revenir de manière plus détaillée. L'argument central de Henriot consiste en effet à montrer que le jeu est d'abord une idée, inscrite dans une histoire des mentalités. Cela signifie que, d'une part, le jeu n'est pas à concevoir comme une « Idée » au sens platonicien du terme, un concept abstrait et universel qui aurait la même signification en tout lieu et en tout temps. Du moins, il est nécessaire de faire une distinction entre ce qui relève des représentations mentales que nous avons du jeu et une hypothétique « forme constante et universelle » (p. 82) de jeu à laquelle toutes les idées du jeu se rapporteraient⁹⁸. D'autre part, le jeu ne serait pas non plus à concevoir comme un objet (p. 102) ou comme une structure (p. 109). Une des thèses principales de Henriot, qui du reste a contribué à distinguer en grande partie le champ francophone du champ anglophone des sciences du jeu, est qu'il y a jeu d'abord et avant tout « dans la tête », c'est-à-dire que le jeu est d'abord et avant tout une idée, une attitude mentale. Un objet, un dispositif ou une structure n'est pas ludique en soi :

S'il n'y a pas de matériel qui soit en lui-même et par lui-même ludique, il n'y a pas de structure qui soit en elle-même et par elle-même ludique ; si matériel et structure (la chose avec laquelle on joue et la chose à quoi l'on joue) ne prennent signification et valeur ludiques qu'à partir du moment où quelqu'un décide d'y jouer ou de s'en servir pour jouer, il en résulte, semble-t-il, que la seule « chose » qui soit à définir quand on parle de jeu est la forme de pensée, l'attitude mentale, la conscience singulière de celui qui découvre dans ce matériel et dans cette structure des occasions ou des moyens de jouer. (p. 123)

Ainsi, un caillou n'est pas un jeu en soi, mais il peut devenir source de jeu si une personne se saisit de ce caillou avec une intention ludique. D'une certaine façon, cette réflexion rappelle de façon étonnement similaire celle de Nelson Goodman se posant la question « Quand y a-t-il de l'art ? ». Goodman y répond, en utilisant le même exemple d'une pierre sur le bord de la route, qu'une pierre ou que n'importe quel objet n'est pas une œuvre d'art en soi, mais

⁹⁸ « J'essaierai de distinguer aussi nettement que possible l'idée *du* Jeu, d'une part, et l'idée *de* Jeu, d'autre part. L'idée *du* Jeu - ou plutôt les idées *du* Jeu, conformément à l'opinion généralement admise, ce sont les idées que l'on se fait *du* Jeu (de la chose que l'on nomme ainsi) dans un groupe social donné, pris à un moment donné de son histoire. Ces idées transparaissent dans des textes, dans des comportements qui révèlent que, dans des groupes sociaux différents, à des époques différentes, on se fait *du* Jeu des idées qui ne sont pas les mêmes. » (p. 26-27)

seulement dans certaines circonstances et moments particuliers⁹⁹ (2006, p. 100). Pour Henriot, de la même manière et bien qu'il ne cite pas Goodman¹⁰⁰, nous devons dire qu'il n'y a pas d'objet ludique en soi, mais qu'un objet ne devient ludique que dans certaines circonstances et moments particuliers.

Le jeu comme attitude mentale

Henriot établit ainsi que le jeu comme idée est avant tout un fait de langage, car cette idée ne peut se dévoiler que par le biais du langage. En disant cela, le philosophe a néanmoins bien conscience de produire lui-même du jeu une certaine idée, par la façon même dont il en parle : « Dire que l'objet sur lequel il convient de travailler n'est pas le jeu lui-même, pris dans son hypothétique réalité de chose naturelle, mais l'idée que l'on s'en fait quand on en parle, c'est encore et toujours s'en faire une idée. » (1989, p. 17) S'il nous faut choisir parmi la multitude de façons différentes que tout un chacun aurait de parler du jeu, peut-être pouvons-nous donc prendre comme point de départ les faits de langage partagés par Henriot lui-même, et plus particulièrement les manières dont le texte de Henriot établit un rapport entre l'idée du jeu et l'idée du monde. À ce titre, nous pouvons relever au moins deux façons principales dont Henriot construit un tel rapport dans son texte. La première consiste à établir, à plusieurs reprises, le fait que le jeu, en tant que pensée, serait ainsi une manière de penser ou de voir le monde différemment, « une façon particulière de concevoir le monde » (p. 21). Henriot précise bien que le jeu ne doit donc pas être considéré comme un monde distinct ou différent *du* monde, autrement dit le monde réel, mais d'abord et avant tout comme une certaine idée et conception du monde :

Jouer, c'est d'abord voir le monde autrement, voir dans le monde ce qui ne se voit pas : non vraiment faire surgir un monde différent du premier, un monde « imaginaire » parallèle au monde « réel » (ce qui serait un peu la manière de penser freudienne), mais plutôt voir ce

⁹⁹ « Ma réponse : exactement de la même façon qu'un objet peut être un symbole — par exemple, un échantillon — à certains moments et dans certaines circonstances données, de même un objet peut être une œuvre d'art à certains moments et non en d'autres. À vrai dire, un objet devient précisément une œuvre d'art parce que et pendant qu'il fonctionne d'une certaine façon comme symbole. Tant qu'elle est sur une route, une pierre n'est d'habitude pas une œuvre d'art, mais elle peut en devenir une quand elle est donnée à voir dans un musée d'art. » (2006, p. 100)

¹⁰⁰ Nelson Goodman publia *Ways of Worldmaking* pour la première fois en 1978.

qu'il y a d'Autre dans le Même, inventer de l'Autre là où il n'y a désespérément que du Même [...] N'importe quel jeu prend appui sur cette altération des choses, qui met provisoirement entre parenthèses leurs propriétés usuelles, qui laisse en suspens leur urgence et leur mécanique, pour les faire figurer sur une scène différente, dans un théâtre soumis à d'autres règles. (p. 262)

Chez Henriot, le jeu a donc quelque chose de très proche, là encore, de l'art, du théâtre (et du jeu théâtral), et plus spécifiquement encore de la poésie, également définie comme « une manière propre de voir et de sentir » (p. 260). En faisant « comme si » le bâton était une épée ou un balai magique dans le cadre d'un jeu, nous introduisons et nous inventons bien « de l'Autre là où il n'y a désespérément que du Même », nous nous représentons le monde, ou du moins les objets dont il est composé, d'une façon différente. Il s'agit moins d'inventer un monde différent que de penser le nôtre d'une façon différente, voire, pour reprendre l'expression célèbre de Weber, de le « réenchanter » au moyen du jeu¹⁰¹.

Le jeu serait donc avant tout une façon de voir le monde plutôt qu'un monde en tant que tel. Nous retrouvons bien chez Henriot, néanmoins, la caractérisation du jeu comme une « attitude mentale » qui n'est pas qu'une attitude de faire-semblant, de faire comme-si, ou de pure imagination. Lorsque qu'un joueur joue, nous dit Henriot, il ne fait pas semblant de jouer, il ne fait pas comme s'il jouait, mais il joue réellement et véritablement :

... on ne peut pas dire, à proprement parler, que le jeu fasse semblant. Semblant de quoi ? Par contre, il fait — de la manière la plus réelle, la plus effective — ce qu'on le voit faire. Que tout jouer consiste en un acte de transposition¹⁰², voilà, en revanche une idée dont l'emploi paraît susceptible de généralisation. Le changement de plan, de registre, de « monde » caractérise l'attitude mentale du joueur qui, momentanément, s'abstrait et s'absente du monde que l'on nomme réel ou habituel. Cela ne veut pas dire qu'il perde tout

¹⁰¹ Nous reviendrons de façon plus rigoureuse et plus fidèle au sens wébérien du concept, au cours du dernier chapitre, sur le rapport entre jeu et désenchantement/réenchantement du monde. Voir en particulier Schmoll (2013) pour une étude approfondie de ce concept et du rapport entre jeu et sacré chez Henriot.

¹⁰² Cette notion de transposition ou de transfert, à laquelle Henriot a recours pour caractériser la métaphore ludique, est déjà présente chez Aristote, et sera notamment discutée par Max Black (1962) et Goodman (1978). Nous reviendrons sur la métaphore ludique et sur l'emploi de ce terme au début du huitième chapitre de la présente étude.

contact avec ce monde, ni qu'il soit ailleurs autrement que par la pensée. Son action demeure tout aussi effective que si elle n'était pas accomplie par jeu. (p. 209)

Le lien établi cette fois entre l'idée de jeu et la notion de monde présente alors davantage d'ambiguïté. Car d'un côté, en effet, Henriot précise bien que selon lui, le jeu ne nous fait pas quitter le contact avec le réel, ou le monde réel. Par ailleurs, l'emploi de guillemets autour du terme « monde » indique bien qu'il se refuse à considérer que le jeu nous fasse, à proprement parler, changer de monde. D'un autre côté, en revanche, il n'est plus seulement question ici d'un simple changement de vision, de perception, ou de conception du monde. Henriot caractérise le jeu comme une attitude mentale par laquelle un joueur « s'abstrait » voire « s'absente », même momentanément, du monde dit réel ou habituel. Il ne s'agit peut-être que d'une expression, comme on dit de quelqu'un qu'il est « dans son monde » lorsque cette personne nous semble perdue dans ses pensées. Il n'en demeure pas moins que cette attitude mentale qui caractérise le jeu est bien décrite ici comme une attitude qui nous conduirait alors, bien que temporairement, à ce que nous pourrions caractériser comme un « monde mental », un monde qui, effectivement, garde bien le contact avec « le monde », mais qui pour autant reste une forme de « monde dans un monde ».

Parler du jeu comme d'un monde

Henriot semble se montrer ici prudent quant au fait de dire que le jeu nous ferait quitter le monde, tout en admettant qu'il s'agirait d'une forme d'absence vis-à-vis de celui-ci. Cela tient peut-être à ce qu'il n'est pas le premier à établir un lien entre ces deux notions de jeu et de monde. Henriot cherche justement à se démarquer d'autres auteurs qui, posant le jeu comme une sorte de chose en soi et non comme une idée ou une attitude, tendraient précisément à penser que le jeu donne naissance à un véritable « monde en soi », au sens fort du terme. Si le jeu est avant tout un fait de langage, cette façon de parler du jeu comme d'un monde n'est pas nouvelle, et Henriot ne fait que se situer par rapport à celle-ci, de manière prudente voire critique. Il est probable que la notion de « monde ludique » ou de « monde du jeu » soit en effet à attribuer à Huizinga, considéré comme le premier penseur à avoir véritablement théorisé le phénomène ludique en 1938, et vis-à-vis duquel Henriot cherche justement à se détacher. Sans apporter plus de détails, dans l'immédiat, quant aux raisons précises qui poussent Huizinga à

parler du jeu comme d'un monde, remarquons que la définition du jeu qu'il propose affirme bien que le jeu est une action (et non une attitude comme chez Henriot), située « en dehors de la vie courante » et produisant une forme d'étrangeté vis-à-vis du « monde habituel » (1951, p. 31). Cette définition, ou du moins sa traduction française, n'indique donc pas de façon explicite que le jeu formerait un monde en dehors du monde habituel. Mais d'autres passages de son œuvre n'hésitent pas, en revanche, à franchir le pas. Huizinga décrit par exemple « les terrains de jeu » comme « des mondes temporaires au cœur du monde habituel, conçus en vue de l'accomplissement d'une action déterminée. » (p. 27). À une autre reprise, il décrit également le tricheur, celui qui « brise le jeu », comme celui qui « brise le monde magique [du jeu] » (p. 29). Ces expressions de « mondes temporaires » ou de « monde magique », par distinction d'avec celle de « monde habituel », imprimeront de façon durable cette façon de parler dans les discours sur le jeu et les sciences du jeu à partir de leur première véritable formulation chez Huizinga.

Remarquons néanmoins le glissement, au moins sémantique, de la notion de « monde habituel » chez Huizinga, vers celle de « monde que l'on nomme réel ou habituel » chez Henriot. Là où Huizinga ne parle pas, en tant que tel, de monde réel ou de réalité, mais plutôt de vie courante ou quotidienne, Henriot caractérise bien ici un tel « monde habituel » par un vocabulaire métaphysique. Nous l'avons vu, Henriot réfute frontalement cette idée que le jeu se situerait en dehors du réel. Or cette réfutation est peut-être moins destinée à Huizinga qu'à un autre auteur, cité par Henriot à plusieurs reprises¹⁰³, Eugen Fink. En effet, si Fink, considérant que le jeu ne serait pas un objet à étudier d'un point de vue empirique car il serait déjà « largement connu » (1966, p. 19), n'a laissé que peu de traces dans le champ des sciences du jeu, nous retrouvons néanmoins dans son œuvre la notion de « monde ludique » à de très nombreuses reprises, employée dans une approche résolument métaphysique :

Tous les acteurs qui sont englobés par un même jeu structuré selon un sens, qui y tiennent chacun un rôle accordé avec les rôles des autres, vivent dans un « monde ludique » qui leur est commun et qui leur est donné à tous en partage. Ce monde ludique est lui-même

¹⁰³ Henriot désigne explicitement Heidegger, Huizinga, et Fink, en particulier, comme des auteurs utilisant abondamment la notion de jeu sans chercher pourtant à la définir : « On s'étonne de découvrir qu'une mise en question aussi élémentaire ne paraisse indispensable à personne, pas même aux penseurs qui ont fait de l'idée de Jeu le thème central de leur réflexion. » (p. 125)

quelque-chose d'irréel, bien qu'il comprenne des hommes réels ; il les comprend précisément dans les caractères de leurs rôles, par conséquent dotés d'attributs imaginaires. Le « monde ludique » n'est pas une situation réellement réelle où se trouveraient des hommes réellement réels ; il a un « caractère d'apparence » particulier ; il n'est rien de réel et cependant il n'est pas rien. (p. 109)

Pour Fink, le jeu est du côté de l'imaginaire, de l'illusoire, du fictif, et donc de l'irréel. Henriot, parmi d'autres, récusé fermement un tel point de vue, et reproche à Fink de « [prendre] l'opinion commune pour soi et pour constante base de référence » (1989, p. 125), sans se préoccuper de la signification des concepts employés. Il est difficile de ne pas lui donner raison tant Fink ne cherche pas véritablement, en effet, à définir ce qu'il entend par jeu, ni même par monde ou par réalité, quand bien même sa thèse repose sur l'idée d'après laquelle le jeu humain serait le symbole d'un « jeu cosmique¹⁰⁴ ». Et si l'intention d'une hyperbole pour désigner ce qui ne serait pas « réellement réel » est plutôt claire, la signification de cette expression l'est beaucoup moins¹⁰⁵.

Si dans l'immédiat il nous importe peu de savoir si une telle caractérisation est justifiée, nous observons néanmoins qu'il est encore ici question de parler du jeu comme monde, même de façon particulièrement explicite de « monde ludique », et que ce monde est principalement caractérisé par un vocabulaire métaphysique, structuré par des antinomies conceptuelles classiques telles que celles de la réalité et de l'irréalité, ou de la réalité et de l'apparence. Notons également, à ce propos, qu'il n'est encore question chez Fink que des mondes dits ludiques. Si nous devons porter notre regard sur les mondes spécifiquement vidéoludiques, cela impliquerait que ces mondes souffriraient d'une triple absence de réalité : celle d'après laquelle le vidéoludique serait virtuel, et donc du côté du non-réel, comme nous avons déjà eu l'occasion d'en parler ; celle ensuite du fictionnel, dont le rapport à l'imaginaire conduit parfois à le confondre avec le fictif et donc à ce qui ne serait pas réel ; celle enfin du ludique, lui aussi

¹⁰⁴ « Le jeu humain a une signification mondaine, une transparence cosmique. C'est une des figures cosmiques les plus claires de notre existence finie. En jouant, l'homme ne demeure pas en lui-même, dans le secteur fermé de son intériorité ; mais plutôt il sort extatiquement hors de lui-même dans un geste cosmique et donne une interprétation riche de sens du tout du monde. » (p. 22)

¹⁰⁵ Dans un autre passage portant sur l'irréalité du jeu, Fink écrit que le jeu humain introduit « une sphère "irréelle" de sens, qui est ici sans cependant être ici, qui est maintenant sans pourtant être maintenant » (1966, p. 226). Si nous concevons bien la difficulté qu'il y a à définir de tels concepts, cette formulation ne paraît pas clarifier pour autant le propos de Fink à cet égard.

couramment opposé au réel, et rapproché de l'irréel comme nous pouvons le constater avec Fink.

Avant d'en venir toutefois à la sous-catégorie des mondes ludiques que sont les mondes vidéoludiques, faisons d'abord le point sur les différents éléments de discours que nous avons relevés à partir du texte de Henriot et de son intertextualité. Nous remarquons, en particulier, que dès leur naissance, les sciences du jeu associent spontanément la notion de jeu à celle de monde. Il s'agit, semblerait-il, d'un dénominateur commun de ces discours, d'une façon partagée de parler du jeu, de penser le jeu. Nous n'avons certes cité que trois exemples classiques, mais nous pourrions en évoquer bien d'autres, depuis Huizinga jusqu'à nos jours. Ainsi, Roger Caillois ne parle certes pas directement de monde, mais plutôt d'« univers » dans sa définition du jeu (1958, p. 38). Kendall Walton construit sa théorie de la fiction autour de la distinction entre les « mondes de l'œuvre » et les « mondes du jeu¹⁰⁶ » (1990, p. 59). Colas Duflo, pour citer un dernier exemple, prend le contre-pied explicite de Fink en établissant le projet de parler du « monde du jeu » plutôt que du « jeu du monde ». Selon lui, le jeu produit « un monde autre » (1997, p. 208), un « monde au cœur du monde » (p. 216) possédant une légalité particulière et donnant à l'être humain une liberté unique¹⁰⁷ : « On pourrait presque dire, comme on dit de quelqu'un qu'il "fait bande à part", lorsqu'il s'écarte des autres, que le jeu, par rapport aux autres activités de l'existence humaine, "fait monde à part". » (p. 39) Il y aurait bien d'autres cas à lister ici, bien d'autres occurrences dans les discours sur le jeu. Néanmoins, rares sont les auteurs nous disant : « Voilà ce qu'est un monde, voilà de quelle manière il faut comprendre le fait de parler de monde en règle générale, et pourquoi il est donc

¹⁰⁶ Ces concepts permettent, pour faire court, de distinguer entre le monde fictionnel projeté par une œuvre de fiction (le monde du tableau *La Grande Jatte*), et le monde fictionnel où une œuvre de fiction sert de support à un jeu (le monde où le tableau est utilisé comme support ludique) : « De plus, bien qu'il y ait un chevauchement considérable entre les propositions fictionnelles dans le jeu de Richard et celles dans *La Grande Jatte*, certaines de ces dernières ne font pas partie des premières. Je dirai que le fait que Richard voit un couple se promenant dans un parc est fictionnel dans son jeu. Mais ceci n'est pas fictionnel dans la peinture. Richard ne fait pas partie des personnages du tableau qu'il regarde. Donc ces deux mondes sont distincts. » (1990, p. 59, notre traduction de : « *Moreover, although there is considerable overlap between the propositions fictional in Richard's game and those fictional in La Grande Jatte, some of the former are not among the latter. It is fictional in Richard's game, I will argue, that he sees a couple strolling in a park. But this is not fictional in the painting. Richard is not among the characters in the painting he is looking at. So the two worlds are distinct.* »)

¹⁰⁷ « Ainsi, la définition du jeu comme invention d'une liberté par et dans une légalité, cela voulait dire aussi ceci : la clôture ludique instaure un temps séquentiel et un espace relationnel qui forment le monde spécifique dans lequel existent (et éventuellement s'affrontent) les légalités. L'exercice par lequel la légalité se maintient dans l'existence de son monde (et par là même maintient son monde) n'est pas le seul élément, mais constitue la composante spécifique du plaisir ludique. » (p. 249)

justifié de parler également du jeu de cette façon ». Pourtant, cette façon de parler est tellement répandue que la notion de monde semble consubstantielle à l'idée du jeu.

À la fin des années 1990, les sciences du jeu commencent à se focaliser de plus en plus sur les jeux vidéo comme objet d'étude académique¹⁰⁸. Le fait de parler des jeux comme des mondes va néanmoins rester, et même se répandre de plus en plus. Il sera certes tout autant question de « mondes » dans le champ des études sur le jeu vidéo, mais ce vocable va aussi progressivement apparaître dans d'autres types de discours, notamment des discours publics et commerciaux. C'était déjà le cas, bien entendu, de quelques jeux dits « traditionnels », par distinction avec les jeux vidéoludiques, tels que certains jeux de rôles, comme le célèbre *Dungeons & Dragons*. En 1973, l'un des fondateurs de ce jeu, Gary Gygax, conclut ainsi l'avant-propos du livre de règles de la version originale de la façon suivante : « Nous vous invitons à entamer votre lecture et à profiter de ce "monde" où le fantastique est un fait et la magie fonctionne réellement¹⁰⁹ ! » Le fait que ce terme de monde soit inséré dans des guillemets, et qu'il n'apparaisse quasiment plus dans tout le reste du document (comprenant quatre-vingt-deux pages), laisse néanmoins penser qu'il s'agit finalement d'une rare occurrence. À certaines exceptions près, nous pouvons affirmer sans trop nous avancer qu'il est extrêmement inhabituel de trouver une référence à un autre monde dans les discours des joueurs ou des éditeurs de jeux traditionnels. Il ne nous vient pas à l'esprit de parler, ou d'entendre parler, de jeux de cartes, d'argent, de dés, ou encore de jeux de société comme le *Monopoly*, le *Cluedo* ou encore le *Mille bornes* comme des « mondes ». Le cas peut effectivement se présenter lorsqu'il est question de monde pour désigner l'ensemble des choses qui gravitent autour d'une activité ludique instituée, comme « le monde des échecs » ou « le monde du bridge », mais c'est souvent la seule façon dont ce terme est employé.

¹⁰⁸ Certains auteurs, comme Rueff (2008), indiquent même que les *game studies* naissent à cette période. Il y aurait donc deux distinctions à établir, qui ne se chevauchent pas nécessairement : les sciences du jeu (francophones) et les *game studies* (anglophones), ou les sciences du jeu (l'étude académique de l'objet ludique) et les *game studies* (l'étude académique de l'objet vidéoludique). En ce qui nous concerne, nous ne voyons pas de raison au fait de réduire les sciences du jeu à l'objet vidéoludique, bien que cet objet représente effectivement un point de passage voire une rupture fondamentale dans l'évolution de ce champ d'études. Nous précisons lorsque nécessaire le sens dans lequel nous employons ces expressions.

¹⁰⁹ Gygax Gary et Dave Arneson, « *Dungeons & Dragons, Single Volume Edition* », Tactical Studies Rules, 1974, p. 3. Notre traduction de : « *We invite you to read on and enjoy a "world" where the fantastic is fact and magic really works!* »

Les mondes du jeu vidéo

Si nous portons à l'inverse notre regard vers les jeux vidéo, force est de constater que le terme de monde, ou l'un de ses synonymes, est omniprésent dans les discours non-académiques. Il est certes plus fréquent d'entendre parler de monde à propos de certains types de jeux vidéo (tels les jeux de rôle et les MMORPG, en particulier, là où il est bien plus rare de parler du *Solitaire* comme d'un monde), ou en fonction d'autres paramètres qui permettent également de différencier les jeux entre eux (par exemple, le photoréalisme des graphiques). Néanmoins, même des jeux vidéo très simples en apparence, et appartenant à des genres vidéoludiques variés, sont couramment décrits comme tels. C'est notamment le cas de *Spacewar!*, développé en 1962 et considéré comme l'un des tout premiers jeux vidéo de l'histoire, qui est un jeu de tir en deux dimensions mettant en scène un combat spatial. En 1972, Steve Russell, l'un des développeurs du jeu, indiquait en effet en interview : « En choisissant un monde avec lequel les gens n'étaient pas familiers, nous pouvons altérer un certain nombre de paramètres de ce monde dans le but de faire un bon jeu, et de pouvoir l'intégrer dans un ordinateur¹¹⁰. » Par monde, il faudrait entendre « monde fictionnel », car le développeur se réfère ici au monde fictionnel du *Cycle de Fulgur*, une œuvre de science-fiction publiée entre 1934 et 1950 par Edward Elmer Smith, qui servit d'inspiration au développement du jeu. Ce jeu est certes avant tout conçu comme la simulation d'une bataille spatiale, mais celle-ci aurait bien lieu dans un monde, donc dans l'environnement de cette bataille, qu'il faudrait aussi simuler et développer. Cet environnement, en l'occurrence, s'inspire des descriptions littéraires de Smith, tout en l'adaptant à l'ordinateur et en le simulant informatiquement.

Le cas de *Spacewar!* est symptomatique du fait que nous trouvons aisément des traces de la notion de monde ou d'univers dans les discours que les développeurs de jeux vidéo portent sur leur propre jeu, au moment de la conception, ou *a posteriori* de celle-ci. Outre ce cas de figure précurseur, nous pourrions remarquer des indices de ce vocable dans bien d'autres contextes vidéoludiques. Ainsi, le nom même de certains éditeurs témoigne de ce souhait de concevoir des mondes à explorer. C'est notamment le cas du nom du studio de création *Cyan*

¹¹⁰ Brand Stewart, « Spacewar: Fantastic Life and Symbolic Death Among the Computer Bums », *Rolling Stone*, n° 123, 7 décembre 1972, p. 50-58. Notre traduction de : « *By picking a world which people weren't familiar with, we could alter a number of parameters of the world in the interests of making a good game and of making it possible to get it onto a computer.* »

Worlds, fondé en 1987, à l'origine de l'un des jeux vidéo d'aventure et de réflexion les plus célèbres et influents, *Myst* (1993), qui propose explicitement d'explorer différents mondes ou « livres-mondes » (Chauvin et Jacques, 2014) au cours du jeu¹¹¹. Quelques développeurs de jeux vidéo n'hésitent d'ailleurs pas à se considérer eux-mêmes comme de véritables « ingénieurs de mondes » (Jaulin *et. al.*, 2003). De la même façon, le titre de certains jeux vidéo eux-mêmes est souvent très parlant à cet égard. Bien qu'il ne s'agisse que d'exemples choisis, nous pouvons ainsi penser à des jeux iconiques de la culture vidéoludique ou particulièrement populaires : des jeux de plateformes comme *Super Mario World* (1990), *Oddworld* (1997) ou *Pac-Man World* (1999) ; des jeux dits d'action, de stratégie ou de combat comme *World of Tanks* (2010) ou *Monster Hunter World* (2018) ; des jeux type MMORPG comme *World of Warcraft* (2004) ou *New World* (2021) ; ou encore des environnements virtuels à la frontière avec le jeu vidéo comme *Le Deuxième monde*¹¹² (1997).

Cette omniprésence de la notion de « monde » dans les titres de jeux vidéo et dans les discours émanant de l'industrie vidéoludique s'explique en partie par le fait qu'il s'agit d'un argument de vente particulièrement attractif, et donc mis en avant. Si nous tournons notre regard vers certains des jeux massivement multijoueurs les plus populaires à l'heure actuelle¹¹³, tous avancent effectivement cet argument pour séduire de nouveaux joueurs potentiels. *World of Warcraft* se présente immédiatement comme « un monde de magie et d'aventures sans fin¹¹⁴ » et un « univers toujours plus vaste, s'étendant sur plusieurs continents, mondes et dimensions ». *Runescape* est décrit comme un « immense monde fantastique peuplé de races

¹¹¹ Cédric Chauvin associe en particulier la conception de ces différents mondes dans le jeu *Myst* à la théorie des mondes possibles de David Lewis : « L'univers de *Myst* se fonde dans une forme de cosmologie quantique, proche du réalisme modal de David Lewis du côté de la théorie des mondes possibles : il existe une infinité de mondes autonomes, qui se différencient selon des gradations infimes, et "l'Art d'Écriture" que maîtrisent les personnages principaux permet, en décrivant un monde par écrit, non point de le créer, mais d'y ouvrir un accès physique. Jouer à *Myst* signifie donc passer d'un monde à l'autre en découvrant de nombreux livres dont chacun donne magiquement accès à un nouveau monde. » (2016, p. 62)

¹¹² Sur le statut de cet environnement, à mi-chemin entre espace de rencontre en ligne et jeu vidéo, voir notamment l'étude d'Oliver Galibert (2003) sur *Le Deuxième monde*, qui permet également d'apporter un éclairage sur cet environnement virtuel considéré comme l'un des précurseurs francophones du métavers.

¹¹³ Les jeux cités ici appartiennent tous au classement de référence établi par le site <https://mmo-population.com/>, qui liste les jeux massivement multijoueurs avec le plus d'abonnés et de joueurs actifs estimés (classement consulté en novembre 2022). Les 20 jeux les plus actifs comprennent entre 105 000 et 1,5 million de joueurs actifs (*FINAL FANTASY XIV: A Realm Reborn*), et une population totale de joueurs estimée entre 5,3 millions et 119,3 millions de joueurs au maximum (pour *World of Warcraft*).

¹¹⁴ <https://worldofwarcraft.com/fr-fr/start>, consulté le 24 novembre 2022.

uniques, de guildes et de dieux ancestraux luttant pour le pouvoir¹¹⁵ », et *EVE Online* comme un « univers toujours plus vaste », pour ne citer que quelques exemples¹¹⁶. Notons ici que de tels jeux ont non seulement l'ambition de donner un monde à explorer, mais également un monde « immense », « vaste », voire « sans fin », comme si la qualité de tels jeux se mesurait simplement à leur capacité à se constituer comme des mondes toujours plus étendus. Ces éléments de discours relèvent bien entendu de l'argumentaire commercial¹¹⁷. De la même façon que les publicités nous vendent fréquemment des « expériences » plutôt que de simples produits ou objets, ces jeux — principalement des MMORPG, mais pas seulement — cherchent à se faire oublier en tant que « jeu¹¹⁸ », et privilégient le fait d'être désignés comme des « mondes ».

Un tel discours, du côté de sa réception, semble très bien fonctionner, en trouvant un véritable écho dans la communauté des joueurs. Des études en *fan studies* montrent en effet l'attachement des joueurs à ce critère de « mondanité », de capacité à faire monde, de certains jeux. David Peyron remarque ainsi dans différents entretiens avec des fans, en étudiant la « culture geek » et les discours sur les univers virtuels, qu'il y a bien un besoin de la part des joueurs (ou des consommateurs) de retrouver effectivement ce qu'ils perçoivent comme des mondes :

Les œuvres favorites ne sont pas décrites en termes de support ou d'objet culturel mais de monde, et de la qualité du monde découle le jugement esthétique sur l'œuvre et en creux le plaisir à l'explorer. On ne dit pas « j'aime ce livre » ou « j'aime ce film » mais « ouais, Le Seigneur des Anneaux, j'adore ce monde », « pour moi, Star Wars, c'est un des meilleurs

¹¹⁵ <https://www.runescape.com/l=2/splash>, consulté le 24 novembre 2022.

¹¹⁶ <https://www.eveonline.com/fr>, consulté le 24 novembre 2022.

¹¹⁷ Cet argumentaire se retrouve également dans certains discours académiques technophiles, qui supposent le fait que les techniques informatiques ne feront que progresser et donc enrichir de plus en plus ces mondes. C'est par exemple le cas de Quéau, qui décrivait de façon pionnière des « mondes de silicium » supposément autonomes, ce à quoi les jeux vidéo pourraient aujourd'hui renvoyer : « Les techniques mathématiques et informatiques de simulation permettent de créer des univers aussi riches et variés que l'on veut. Nous postulons, par exemple, la possibilité de créer, à l'aide de nombreuses « règles d'inférence » un système expert capable de faire évoluer des « personnages de roman » qui seraient dotés d'une « personnalité » autonome, et qui interagiraient virtuellement dans un monde de silicium. » (1986, p. 28)

¹¹⁸ La page web de présentation de *World of Warcraft* témoigne bien de cette envie de se faire oublier en tant que jeu, en précisant : « Plus qu'un jeu, c'est un mode de vie ».

univers que j'ai connus » ou encore « en fait, Warcraft, c'est pas un jeu pour moi, c'est plus que ça, c'est un monde ». (2015, p. 136)

Des trois exemples cités par l'auteur, seul le dernier désignerait un monde originellement imaginé et conçu pour le jeu vidéo, ce qui laisse entendre que ce besoin n'est pas propre au jeu vidéo, mais touche l'ensemble des types d'œuvres. Anne Besson note effectivement qu'il s'agit probablement là d'un plaisir spécifique, ou du moins particulièrement saillant, des œuvres de fiction contemporaines, dans la mesure où « le fait de considérer ce qu'on lit, voit, joue, comme un monde forme en soi la source première de la plupart des plaisirs liés à ces consommations » (2016, p. 11). Un tel plaisir d'avoir affaire à un monde ne serait donc pas propre au jeu vidéo, et toucherait l'ensemble des mondes fictionnels.

Le jeu vidéo, néanmoins, paraît décupler cette sensation d'avoir affaire à un monde, comme nous avons pu le constater au prisme de ces différents types de discours que nous avons relevés. Ajoutons à cela que seul l'écosystème du jeu vidéo semble disposer d'un vocabulaire technique qui lui est propre et qui permettrait de distinguer différents types de mondes et différents types de jeux. Citons, notamment, la notion très répandue de « monde persistant », qui renvoie au fait qu'un monde vidéoludique continue d'évoluer en l'absence du joueur (Schmoll, 2008). Nous pouvons également mentionner le cas des « mondes ouverts », où « l'ouverture » désigne l'absence de barrières physiques lors du déplacement de l'avatar du joueur (murs, falaises, vide, etc.). Il est aussi fréquent d'entendre parler de « mondes procéduraux » pour désigner tout particulièrement certains jeux vidéo qui ont recours à la génération procédurale, c'est-à-dire la création de contenu numérique de façon automatisée, grâce à certains algorithmes. C'est par exemple le cas du jeu *No Man's Sky* (2016), dont le moteur de jeu serait capable de générer 18 quintillions de planètes différentes, c'est-à-dire de combinaisons différentes d'un terrain, d'une météo, d'une faune et d'une flore, susceptibles d'être explorées par les joueurs. De tels concepts, qu'il est fréquent de retrouver dans le champ du *game design* et du *level design* (la conception des différents « niveaux » d'un jeu vidéo), sont pour la plupart spécifiques au jeu vidéo comme médium. Du moins, il n'y aurait pas véritablement de sens à parler de monde ouvert, persistant ou procédural à propos d'un roman ou d'une pièce de théâtre. Si le jeu est donc, d'abord et avant tout, une façon de parler du jeu et un fait de langage, force est de constater que le jeu se pense effectivement comme monde, quel que soit le type de jeu et le

type de discours considéré. Ce *topos* traverse aussi bien la littérature spécifique sur le jeu vidéo que celle sur le jeu en général, bien que le médium vidéoludique se distingue tout particulièrement de ce point de vue.

2.2. Le spatial, le fictionnel et le social : esquisse d'une typologie des mondes vidéoludiques

Dans l'idée de jeu, ou du moins dans la façon dont nous parlons du jeu, nous trouvons l'idée de monde. Seulement, et comme nous l'avons mis en évidence dans le premier chapitre de cette étude, l'idée de monde peut s'entendre de bien des manières différentes voire divergentes. En d'autres termes, le *topos* du jeu comme monde ne doit pas masquer le fait qu'il serait plus juste, pour paraphraser Henriot (1989, p. 26), de parler *des* idées du jeu comme monde plutôt que *de* l'idée de jeu comme monde. Henriot lui-même considère par exemple le monde créé par le jeu comme étant un monde essentiellement mental et imaginaire. C'est un monde auquel nous accédons principalement par la pensée. Huizinga met plutôt l'accent sur un monde comme quelque chose qui relève d'une activité, de l'action. Ainsi le monde délimité par le jeu se distinguerait précisément du monde dit habituel, quotidien ou courant, du monde de la vie de tous les jours. Fink, quant à lui, parle surtout du monde en un sens physique et métaphysique. Le monde s'apparente alors au cosmos, à l'univers, au « tout ». Il s'agit de « l'espace de tous les espaces et le temps de tous les temps » (1966, p. 23), là où il serait davantage question d'un espace mental chez Henriot et d'un espace pratique chez Huizinga. Ces différentes façons de penser un monde vont étroitement de pair, chez ces trois auteurs, avec leurs façons respectives de théoriser le jeu : comme une idée, comme une activité, ou comme un processus cosmique.

Comment parler des mondes vidéoludiques ?

Les choses se compliquent encore davantage lorsqu'il est question du jeu vidéo. Nous l'avons vu en effet, nous pouvons parler des mondes vidéoludiques comme des mondes virtuels, fictionnels, possibles, persistants, procéduraux, ouverts, pour ne citer que quelques adjectifs fréquemment accolés à cette notion. Ils permettent certes, après tout, de préciser le sens suivant lequel le terme de monde est employé. Cela contribue néanmoins à élargir la plage

de significations possibles qu'il peut prendre. Par ailleurs, de telles précisions conceptuelles ne sont que rarement apportées, de sorte qu'il est fréquemment difficile de savoir ce dont il est véritablement question lorsque le terme de monde est employé à propos d'un ou des jeux vidéo. Si notre objectif consiste, comme ici, à cerner de façon plus précise et rigoureuse cette notion, trois solutions peuvent alors être proposées pour pallier ce manque de clarté.

La première solution consisterait à dire qu'il y aurait une façon unique et juste de parler de monde, et à exclure comme autant de façons erronées ou, dans une moindre mesure, métaphoriques et secondaires, toutes celles qui ne correspondraient pas au canon conceptuel ainsi fixé. Cette manière de voir les choses est par exemple celle qui consiste à définir le monde comme étant la totalité des choses, à admettre que le monde est nécessairement unique, et à établir ainsi que lorsque nous employons autrement ce terme, cela ne peut être qu'en un sens impropre et figuré. Pourtant, nous avons bien vu qu'il est finalement extrêmement rare de trouver des emplois du terme de monde en ce sens, et cela nous amènerait à considérer ainsi comme illégitime la quasi-totalité des autres façons dont nous employons ce terme. Ce n'est pas très satisfaisant, car cela nous conduirait à nous priver, de façon injustifiée, d'un concept fort utile pour penser et parler des jeux vidéo.

Une seconde solution peut alors être envisagée, consistant à tenir une position contraire : du fait même du caractère indéterminé du monde, ce terme peut recouvrir une multitude de significations qui sont toutes aussi justes et fondées les unes que les autres. Rien, dès lors, ne nous empêcherait de parler du jeu vidéo comme d'un monde, puisque ce terme serait particulièrement relatif et dépendrait entièrement du locuteur. Un tel raisonnement peut lui-même être tenu à propos de l'idée du jeu, dont la signification varie en fonction du contexte notamment historique et sociologique de son emploi, comme le remarquait Henriot : « Le jeu est le règne du relatif. » (1989, p. 66) Pourtant, là encore, cette solution paraît tout aussi insatisfaisante à nos yeux qu'à ceux de Henriot à propos du jeu, qui critiquait cette « relativité du relativisme » (p. 67). Celle-ci, en effet, ne permet pas de comprendre ce que cache ce vocabulaire de monde à propos du jeu, et pourquoi ce terme est apparemment constitutif de l'idée de jeu. Par ailleurs, certains jeux vidéo sont plus fréquemment que d'autres désignés comme de « véritables mondes ». Cela illustre bien le fait que tout jeu ne fait pas monde de la même manière, et que cette notion de monde vidéoludique, bien que vague, ne peut pas être

employée de n'importe quelle façon et à propos de tout. Le fait même de parler de « monde » plutôt que d'employer des expressions telles que « vision du monde » ou « conception du monde » montre bien, dans le même temps, le refus d'un certain subjectivisme à ce propos, et la revendication d'une sorte de réalité trans-subjective, qui existerait de façon indépendante du locuteur.

Une troisième approche s'impose dès lors, qui, bien qu'elle ne soit pas non plus complètement satisfaisante, a néanmoins le mérite d'autoriser différentes significations d'un même terme, tout en posant certaines restrictions à son usage. Il s'agit ici de voir en quoi il est possible rassembler sous certaines étiquettes génériques les multiples utilisations et occurrences du terme de monde dans la littérature à propos des jeux vidéo. Bien que le terme soit rarement défini et qu'il renvoie à des choses sensiblement différentes, parfois dans un seul et même élément de discours, nous estimons en effet pouvoir dégager trois grandes tendances que nous désignerons comme étant le monde-espace, le monde-fiction et le monde-société pour parler des jeux vidéo. Cela signifie que la quasi-totalité des cas où l'on parle et l'on pense le jeu vidéo comme monde s'inscrit dans au moins l'une de ces trois tendances, qui forment une typologie particulièrement utile pour qui cherche à comprendre en quel sens nous parlons de monde vidéoludique et si cela est justifié.

Les différentes dimensions de la notion de monde dans les sciences du jeu

Avant même d'en venir à l'examen individuel de ces tendances, il nous faut préciser que cette typologie est proche des analyses d'un travail déjà réalisé par le sociologue Vincent Berry, dans un chapitre d'ouvrage publié en 2016 et intitulé « “Le *Démineur* est-il un monde ?” Sociologie des pratiques vidéoludiques ordinaires ». Ce travail constitue l'une des rares tentatives, dans la littérature existante, pour préciser le concept de monde vidéoludique et, en particulier ici, déterminer si tous les jeux peuvent être considérés comme des mondes. Berry remarque en effet que l'on ne s'intéresse pas de la même manière à tous les jeux vidéo, et à toutes les formes de pratiques vidéoludiques¹¹⁹. En particulier, la littérature en *game studies* s'est principalement portée sur des « gros jeux » multijoueurs, tels *World of Warcraft*, qui

¹¹⁹ Cette analyse est particulièrement mise en avant dans un autre ouvrage de Berry, rassemblant divers travaux récents en sciences du jeu francophones (Ter Minassian *et al.*, 2021).

impliquent une pratique intensive et continue. Mais il s'agit d'une conception biaisée, souvent au détriment de bon nombre d'autres jeux vidéo pourtant pratiqués au quotidien, bien que n'appartenant pas à ce canon vidéoludique tel que défini par la littérature : « Tout se passe comme si la pratique du jeu vidéo ordinaire, banale, quotidienne, celle des “petits” jeux, mais aussi les usages féminins et/ou enfantins, n'appartenaient pas pleinement à la culture vidéoludique. » (p. 128) Or, Berry note que l'on se réfère bien plus fréquemment à ces « gros jeux » comme à « des mondes numériques » afin de « qualifier et souligner les formes d'engagement, souvent intense, dans ces dispositifs ». Si cette notion de monde est certes « heuristique dans le champ des *Game Studies* », elle pose, selon Berry, la question de savoir si tous les jeux vidéo peuvent effectivement être considérés comme des mondes, notamment les « petits jeux » banals et ordinaires en apparence, dont le *Démineur* est un parfait exemple.

Afin de répondre à cette question, Berry commence alors par s'interroger sur le sens qu'il peut y avoir à parler de monde à propos des jeux vidéo, et note principalement trois « dimensions » de ce concept dans la littérature. Ces dimensions sont la spatialité, ou dimension géographique, la sociabilité, ou dimension interactive, et enfin l'historicité, ou dimension narrative. Il y aurait alors monde du jeu vidéo au carrefour de ces trois dimensions : « Appliquée au jeu vidéo, on pourrait ainsi résumer la notion de monde : espace géographique + interactivité + narrativité = (sentiment d')immersion dans un monde. » (p. 31)

Berry, toutefois, ne détaille pas véritablement cette équation et ses termes. Selon lui, en effet, l'étude sociologique des pratiques vidéoludiques révèle que le sentiment d'être dans un monde n'est pas strictement dépendant de ces trois dimensions ou des propriétés dites immersives de tel ou tel jeu. Le fait qu'un jeu soit (perçu) comme un monde dépendrait du mode de réception, ou de la façon dont les jeux sont pratiqués par les joueurs. Cet argument récuse ainsi en partie l'approche formaliste (*game*) des jeux, en privilégiant plutôt une approche centrée sur l'expérience, l'attitude et la pratique des joueurs (*play*) :

Un bien culturel est toujours objet de réception et de décodages divers par des publics qui contribuent à en produire le sens. Dans une telle perspective, la notion de monde ne relève pas seulement de la qualité du dispositif et de ses propriétés (*game*), mais aussi du travail d'interprétation, de lecture et de jeu (*play*) que les publics en font pour les ressentir ou non

comme des mondes [...] L'étude des pratiques vidéoludiques et des réceptions n'interdit donc pas de penser que des jeux immersifs peuvent être faiblement ressentis comme des mondes, tandis que des « petits jeux », massivement pratiqués, peuvent être perçus comme de possibles supports d'immersions ludiques intenses qui dépassent leur cadre apparemment pauvre en terme de narration et d'interaction. (p. 137)

Rien n'interdirait alors de considérer le *Démineur* comme un monde, au même titre que des « gros jeux » comme nombre de MMORPG. Une telle approche a donc un mérite évident, dans la mesure où elle indique que si la notion de monde repose certes sur certaines propriétés formelles, elle n'y est néanmoins pas réductible, car le fait de considérer un jeu comme monde dépend également en partie du regard et du ressenti des joueurs qui explorent ce monde. Elle permet également de continuer à parler des jeux vidéo comme des mondes, sans exclure de cette catégorie un nombre finalement très important de pratiques et de titres parmi les plus joués (le *Démineur*, le *Solitaire*, ou beaucoup de « petits jeux » mobiles comme *Candy Crush*). En revanche, l'approche de Vincent Berry porte avant tout sur la distribution sociologique des pratiques vidéoludiques, et les trois dimensions du monde citées dans ce travail sont finalement très peu développées. Or, même si nous sommes parfaitement d'accord pour reconnaître qu'il est difficile de considérer qu'une entité ou un jeu serait un monde « en soi », et que ce terme dépend avant tout de notre regard et de notre jugement, ces derniers sont tout de même en partie déterminés par les propriétés de l'entité dont il est question. Tout ne peut pas être monde juste parce que nous en avons envie, ou alors rien n'est véritablement monde.

Par ailleurs, le propos de Vincent Berry nous semble reposer sur un présupposé consistant à penser que pour qu'un jeu soit vécu comme un monde, il faudrait jouer à ce jeu de façon intensive et régulière (c'est-à-dire, l'habiter d'une certaine façon¹²⁰). Or si l'habitabilité paraît certes être un critère déterminant pour dire d'une chose qu'elle constitue ou non un monde, il ne nous semble pas pour autant nécessaire d'habiter effectivement, ou de nous investir de façon intensive et régulière dans quelque chose pour qualifier celle-ci de monde¹²¹. Il faudrait du

¹²⁰ Ainsi dans Ter Minassian *et al.*, 2021 (p. 18-19), ouvrage auquel participe Vincent Berry : « Nous proposons d'explorer le champ des pratiques vidéoludiques en mobilisant la notion de "mode d'habiter" [...] Le postulat qui traverse notre ouvrage est que, en prenant leur place dans le quotidien des individus, les jeux vidéo, en tant que loisir culturel, participent de l'habitabilité des espaces, de la manière dont les personnes les habitent. »

¹²¹ À titre d'exemple, la philosophie et la science s'intéressent depuis de nombreux siècles aux « mondes habités » ou aux mondes que nous pourrions coloniser dans l'univers. Il s'agit en réalité de planètes ayant certaines

moins dissocier ici notre discours en tant que joueur pratiquant (ceci est un monde car j'y reviens et je m'y investis régulièrement) de notre discours en tant qu'observateur extérieur (ceci a un certain nombre de propriétés qui rendent favorable, en théorie, son habitabilité ou son investissement régulier par des joueurs). Pour ces différentes raisons, nous souhaitons reprendre de façon plus précise et détaillée la typologie initialement proposée par Berry, tout en la mettant en perspective avec ce que nous avons déjà pu dire de nos multiples façons de conceptualiser ce qu'est un monde. En particulier, notons ici qu'il ne s'agit pas de dire ce qu'est un monde vidéoludique en soi, mais de déchiffrer les différents discours sur le jeu vidéo comme monde et de dévoiler les raisons pour lesquelles cette dernière notion semble s'imposer de façon si évidente.

Le monde-espace

Le premier type de monde auquel ces discours renvoient est ce que nous appelons ici le « monde-espace ». Il s'agit principalement de parler d'un monde comme d'un espace géographique, pour reprendre les termes de Berry, même si la notion d'espace ne se limite pas à la géographie. Il peut aussi s'agir d'une étendue, géométrique ou physique, et cet espace peut être pensé conjointement à une certaine temporalité, de sorte que le monde apparaît ainsi comme un cadre spatio-temporel, un « ce dans quoi » il se passe quelque chose. Ce n'est de toute évidence pas propre aux jeux vidéo : quand nous parlons du système solaire ou de l'univers comme d'un monde, quand nos ancêtres désignaient les Amériques comme « le Nouveau Monde », cette notion caractérisait en effet un espace ou un cadre spatio-temporel. Cela renvoie de plus à nombre de considérations et définitions philosophiques, telles que celle donnée par David Lewis (1986), qui pense un monde comme un ensemble de choses pouvant entrer en relation de façon spatiale ou temporelle. Citons à nouveau Marie-Laure Ryan, qui définissait également un monde comme « un espace situé dans le temps et servant d'habitat

propriétés permettant à leurs éventuels habitants d'y vivre. Qu'une planète soit considérée comme un « monde habitable » dépend donc certes de ses propriétés mais également de qui l'observe, et les critères d'un monde sont donc autant objectifs que subjectifs (un monde habitable pour une espèce pourrait être dit hostile pour une autre). La notion d'engagement ne semble toutefois pas pertinente ici pour déterminer si telle planète est un monde ou pas, de façon objective ou subjective. Le fait que nous percevions quelque chose comme un monde est indépendant de notre degré d'engagement avec celle-ci. En revanche, plus nous serons engagés (par exemple dans notre pratique vidéoludique, si nous revenons quotidiennement dans le même jeu), plus nous aurons tendance à percevoir cet environnement comme un monde.

pour des objets et des individus concrets » (2010, p. 55), cette définition s'appliquant aussi bien au monde dit réel qu'aux mondes fictionnels.

Cela signifie donc qu'il n'y a rien d'étonnant à ce que nous parlions des jeux vidéo comme des mondes si les jeux vidéo ont effectivement une dimension spatio-temporelle. Or celle-ci semble s'imposer avec la force de l'évidence, que l'on considère les mondes vidéoludiques dits procéduraux, capables de générer « à l'infini » un environnement virtuel à partir de règles algorithmiques, ou des « petits jeux » comme le *Solitaire*, qui proposent bien une représentation spatiale, un tapis de jeu simulé, une étendue physique où les cartes à jouer peuvent occuper différentes positions. Le cas de *SpaceWar!* est également parlant à ce titre, puisqu'il s'agit littéralement d'une simulation de bataille spatiale, d'une bataille ayant lieu « dans l'espace ». Cet espace vidéoludique peut donc prendre bien des significations, qu'il

Figure n°1 : Carte représentant la surface d'*Elden Ring* (FromSoftware, 2022), un monde ouvert d'une taille d'environ 80km² de superficie (voir Table des illustrations, en fin de document, pour les sources complètes).



s'agisse de la simulation d'un terrain de jeu, d'un environnement, d'un espace que l'on pourrait considérer comme géométrique ou abstrait, ou encore d'un espace que l'on pourrait effectivement dire géographique. Donnons à ce titre un dernier exemple de jeu, *The Legend of Zelda* (1986), considéré comme l'un des tout premiers jeux à introduire une véritable « carte du monde » (*overworld*) dans l'interface visuelle, permettant au joueur de se repérer dans ses déplacements et étant devenue depuis un outil extrêmement répandu dans la plupart des jeux vidéo¹²².

Toutefois, et comme le notait Berry (2016), il ne s'agit pas seulement de considérer ici les propriétés de ces espaces, mais également la façon dont les joueurs se les approprient éventuellement. Un espace vidéoludique peut avoir bien des fonctions, ou du moins inviter les joueurs à se l'approprier de différentes façons. Mathieu Triclot (2012) note ainsi que si *Spacewar!* permettait effectivement de s'affronter dans un espace, il fallut principalement attendre le début des années 1970 et les premiers « jeux de déplacement » pour que les espaces vidéoludiques puissent véritablement être « explorés » : « Ces jeux s'ouvrent progressivement sur des mondes de plus en plus vastes et à la différence de *Spacewar* intègrent une véritable dimension d'exploration. Il ne s'agit plus seulement de s'affronter dans un univers réduit, mais d'aller à la découverte d'un monde. » (2012, p. 192) La notion de monde renvoie bien ici à celle d'un espace, considéré comme plus vaste ou plus étendu, et susceptible d'être traversé par le joueur¹²³. Outre le fait que l'on puisse s'y affronter ou le traverser, un espace vidéoludique est également décrit comme un monde quand, nous l'avons mentionné déjà à plusieurs reprises, il devient synonyme d'habitat ou d'environnement¹²⁴. C'est ce qui amène Marie-Laure Ryan à catégoriser les espaces vidéoludiques comme suscitant une attitude

¹²² À ce sujet, voir notamment Lammes (2008), qui décrit l'utilisation des cartes et de la cartographie par les joueurs de jeu vidéo comme une façon de « jouer le monde » (*playing the world*).

¹²³ Oliver Caïra note pertinemment que cette course aux mondes-espaces de plus en plus immenses et vastes ne doit pas cacher le fait qu'il s'agit, la plupart du temps, d'espaces que le joueur peut finalement traverser très rapidement malgré une telle emphase. Ainsi, dans le jeu *Skyrim* (Bethesda, 2011), présenté comme un archétype de « monde ouvert » particulièrement étendu, si un personnage « part du sud de la carte et court sans affronter les créatures dont il traverse le territoire, il parvient à la limite nord de la carte en moins de vingt minutes ». Ainsi, « ce qui nous est présenté comme un “pays”, voire un “continent”, se révèle à peine plus grand que le zoo de San Diego ». (2016, p. 148-149)

¹²⁴ Nous retrouvons par exemple ces notions dans la définition que Richard Bartle donne du terme « monde » dans l'expression « monde virtuel » : « Un monde est un environnement que ses habitants considèrent comme autonome. » (2004, p. 11, notre traduction de : « *A world is an environment that its inhabitants regard as being self-contained.* »)

émotionnelle, un attachement sentimental « qui n'est pas complètement étranger au patriotisme » : « Les mondes des jeux numériques ne sont pas seulement une arène où les joueurs démontrent leur habileté, ils peuvent aussi devenir un habitat qui inspire le sentiment d'appartenir à une communauté. » (p. 7) Il y aurait monde, en ce sens, lorsque les joueurs développeraient une relation d'appartenance à un espace vidéoludique donné, qu'ils auraient le sentiment de véritablement habiter, ce qui rappelle ici les critères d'investissement et d'engagement mis en avant par Berry (2016) : un même espace ne fait pas monde de la même manière pour toutes les personnes. Mais dans tous ces cas de figure, il est question de considérer les jeux vidéo comme des mondes dans la mesure où ils sont des espaces.

Nous pourrions même aller jusqu'à dire, avec Aarseth notamment, que les jeux vidéo se définissent d'abord et avant tout comme des représentations spatiales :

Ce qui distingue le genre culturel des jeux sur ordinateur d'autres genres comme les romans ou les films, outre leurs différences cybernétiques assez évidentes, est le fait d'être préoccupé par l'espace. Plus que le temps (qui peut être arrêté dans la plupart des jeux), plus que les actions, événements ou objectifs (qui sont tout aussi lassants de jeu en jeu), et bien plus, à n'en pas douter, que leur capacité à construire des personnages (souvent inexistante), les jeux célèbrent et explorent la représentation spatiale, qui constitue leur motif central et leur raison d'être¹²⁵. (2001, p. 161)

En ce sens, et bien qu'un jeu puisse proposer une représentation d'un espace finalement très petit ou limité (un ring de boxe, un circuit de course, un tapis de jeu, etc.), tout jeu vidéo serait intrinsèquement une représentation d'espaces qui, rassemblés dans un même ensemble, formeraient un monde. Cela explique pourquoi Aarseth utilise le concept d'espace de façon interchangeable avec celui de « monde du jeu » (*gameworld*). Voici donc la première façon dont il faudrait comprendre que nous parlions des jeux vidéo comme des mondes, où le monde est essentiellement compris comme un espace, et que nous désignons ainsi comme renvoyant à un « monde-espace ».

¹²⁵ Notre traduction de : « *What distinguishes the cultural genre of computer games from others such as novels or movies, in addition to its rather obvious cybernetic differences, is its preoccupation with space. More than time (which in most games can be stopped), more than actions, events and goals (which are tediously similar from game to game), and unquestionably more than characterization (which is usually nonexistent) the games celebrate and explore spatial representation as their central motif and raison d'être.* »

Le monde-fiction

La seconde manière dont nous parlons habituellement des jeux vidéo comme des mondes est celle qui consiste à penser ce monde comme étant avant tout une histoire ou un ensemble d'histoires, et qui mobilise principalement des concepts ayant trait à la fictionnalité ou à la narrativité. Parler ici d'un monde-fiction, c'est dire qu'un monde n'est pas seulement le « dans quoi » il se passe quelque chose (l'espace, voire une étendue marquée par son indétermination), mais « ce qui se passe » dans cet espace. En d'autres termes, nous pensons en particulier ici aux objets, aux personnages ou aux acteurs qui peuplent cet espace, ou aux événements, actions ou aventures qui les concernent et qui adviennent dans cet espace. Cette façon de concevoir un monde renvoie donc en grande partie à ce que nous avons déjà évoqué lorsque nous avons parlé des mondes fictionnels, mais nous préférons parler de « monde-fiction » afin de ne pas reprendre exactement le même concept. Nous ne reviendrons donc que très rapidement sur la fictionnalité et l'historicité comme caractéristiques de ces mondes, que nous avons déjà longuement évoqués dans notre premier chapitre. Rappelons toutefois qu'il s'agit là encore d'une façon désormais très classique de désigner un monde, bien qu'elle n'ait véritablement été théorisée que récemment. Notons, en particulier, que distinguer le monde comme espace du monde comme fiction a du sens. Lorsque l'historien Moses Finley écrit par exemple son célèbre ouvrage *The World of Odysseus* (1954), dont la traduction française s'intitule *Le Monde d'Ulysse*, cela veut bien signifier qu'il est question de parler d'un monde tel qu'il est représenté dans une œuvre de fiction, *L'Odyssée* d'Homère, ou à travers les yeux d'un personnage de fiction, Ulysse. Ce n'est pas tout à fait la même chose que de parler du monde mycénien ou du monde grec. Il en va de même lorsque nous parlons du monde de Balzac ou du monde de Proust, qui désignent bien plus qu'un simple cadre spatio-temporel « réel ».

À cet égard, le cas de l'œuvre écrite par Tolkien est extrêmement parlant. En effet, nous parlons couramment du « monde de Tolkien » pour décrire l'univers fictionnel imaginé par Tolkien et rassemblant la totalité de ses écrits. C'est à distinguer du monde au sens purement géographique et spatial dans lequel les événements narrés dans ces écrits ont lieu, qui est appelé « Arda » et qui rassemble la totalité des êtres, choses, personnages ou entités imaginés par Tolkien. Il faudrait enfin distinguer cela d'une expression comme « le monde de la Terre du

Milieu ». Au sens géographique du terme, la Terre du Milieu désigne un continent, appartenant au monde Arda, et non un monde en tant que tel. Mais la quasi-totalité des histoires racontées par Tolkien ayant lieu dans ce continent imaginaire, nous entendons très fréquemment l'expression de « monde de la Terre du Milieu » pour désigner l'intégralité de son œuvre fictionnelle. Nous retrouvons une distinction similaire en tout point dans bien des jeux vidéo. C'est notamment le cas de *World of Warcraft*. « Le monde de Warcraft » nous sert à désigner ce jeu comme étant la totalité des éléments fictionnels, des histoires, des personnages et des peuples, que nous retrouvons dans ce jeu. Mais « Warcraft » n'est pas un monde au sens spatial ou géographique du terme. Si l'on se réfère en effet à ce que nous en dit cet univers fictionnel, il est plutôt question d'une pluralité de mondes situés dans un univers infini, et séparés par le vide (« la Ténèbre de l'Au-delà »), dont seuls certains sont effectivement connus (comme Azeroth, Argus ou Drenor, pour citer les mondes où les joueurs accèdent le plus fréquemment). Bien que ces deux expressions soient régulièrement confondues dans les discours portant sur ce jeu, le « monde de Warcraft » est un monde fictionnel et transmédiatique, un « monde-fiction », là où le « monde d'Azeroth » est l'un des ensembles géographiques ou cosmologiques décrit par cette fiction, un « monde-espace ».

Nous pouvons en particulier citer le théoricien des jeux Jesper Juul comme étant l'un des principaux promoteurs de cette façon de considérer les jeux vidéo comme des mondes-fictions. La grande thèse de Juul consiste en effet à établir que les jeux vidéo seraient « semi-réels » (*half-real*), dans la mesure où ils seraient tout autant caractérisés par des règles réelles que par un monde fictionnel :

Semi-réel se réfère au fait que les jeux vidéo sont deux choses différentes à la fois : les jeux vidéo sont réels dans la mesure où ils consistent en des règles réelles avec lesquelles les joueurs interagissent effectivement, et puisque gagner ou perdre une partie est un événement réel. Toutefois, lorsque l'on gagne à un jeu en tuant un dragon, ce dragon n'est pas un dragon réel mais un dragon fictionnel. Jouer à un jeu vidéo, c'est donc interagir avec des règles réelles tout en imaginant un monde fictionnel, et un jeu vidéo est aussi bien un ensemble de règles qu'un monde fictionnel¹²⁶. (2005, p. 1)

¹²⁶ Notre traduction de : « *Half-Real refers to the fact that video games are two different things at the same time: video game are real in that they consist of real rules with which players actually interact, and in that winning or losing a game is a real event. However, when winning a game by slaying a dragon, the dragon s not a real*

L'auteur précisera plus loin que les jeux vidéo ne sont certes pas les seuls médiums capables de construire des mondes fictionnels. Ils sont toutefois les seuls, selon lui, à mettre autant l'accent sur ces mondes fictionnels, de par leur capacité à les simuler avec plus de facilité et de détail, tout en ayant plus de liberté imaginative en raison de leur caractère immatériel, par comparaison avec les jeux traditionnels notamment (p. 162). Juul ne définit toutefois nulle part dans son ouvrage ce qu'il faudrait entendre précisément par monde ou par monde fictionnel, et semble tenir pour acquis le fait qu'il s'agirait avant tout d'entités imaginées. Nous pouvons néanmoins en tirer l'idée d'après laquelle, selon lui, il faut ici entendre par monde la totalité des objets avec lesquels nous pouvons nous imaginer interagir par le biais d'un jeu vidéo, cette interaction étant néanmoins régie par des règles qui sont, quant à elles, bien réelles. Un jeu vidéo de football présentera ainsi un monde fictionnel (un terrain de jeu, des équipes, des tribunes, etc.), tout en étant régi par des règles, comme le fait qu'appuyer sur tel bouton de sa manette entraîne tel mouvement perçu à l'écran (p. 176). Et force est de constater que ces deux composantes semblent se retrouver dans la quasi-totalité des jeux vidéo, des MMORPG et leurs mondes fictionnels très développés aux « petits jeux » comme *SpaceWar!* ou le *Démineur*, qui prennent bien place dans un certain monde-fiction ou contexte fictionnel — une bataille spatiale ou un champ de mines, respectivement, et tout ce qu'ils sont censés comporter.

Le monde-société

Une troisième façon de parler du monde d'un jeu vidéo renvoie enfin à ce que nous appelons ici un « monde-société ». Il y aurait là encore bien des façons différentes de caractériser celui-ci, mais elles ont surtout comme point commun le fait de se référer à l'ensemble des interactions entre différents acteurs (humains ou non-humains) au sein d'un même jeu vidéo, mais également à propos d'un même jeu vidéo. Parler d'une société ou, dans une moindre mesure, d'une communauté comme d'un monde, c'est insister sur le fait qu'il n'y a de sens à parler de monde que dans la mesure où il s'agit du monde d'un groupe social donné, quelle que soit la forme que prenne ce « groupe social ». Un monde est moins délimité, en ce sens, de façon spatiale ou objective, que de façon phénoménologique, subjective ou collective.

dragon but a fictional one. To play a video game is therefore to interact with real rules while imagining a fictional world, and a video game is a set of rules as well as a fictional world. »

Nous trouverions chez Fontenelle un exemple canonique d'une telle signification. Dans ses *Entretiens sur la pluralité des mondes* (1686), Fontenelle indique en effet à la marquise, à qui il donne ses leçons de philosophie, que le monde ne cesse « d'augmenter » grâce aux progrès de la science de son temps. Prévoyant que l'être humain sera bientôt capable d'inventer des machines capables de voler, notre monde s'étendra bientôt jusqu'à la Lune, et progressivement à l'ensemble du système solaire puis de la Galaxie. S'inspirant de la thèse cartésienne des tourbillons, Fontenelle explique que les mondes qui étaient alors isolés ne formeront plus qu'un, puisque « les petits tourbillons de la Voie de lait sont si serrés qu'il semble que d'un monde à l'autre on pourrait se parler, ou même se donner la main » (p. 147). Le monde ne désigne pas ici un ensemble spatial (la Terre, ou le système solaire par exemple), mais la sphère d'influence et d'action d'une civilisation, qu'il s'agisse de celle des êtres humains¹²⁷ ou des « gens de la Lune ». En ce sens, un monde désigne l'environnement d'une société donnée. Dès lors que deux mondes commencent à interagir entre eux (Fontenelle pense notamment à faire rapidement commerce avec les gens de la Lune), alors ils font finalement partie d'un seul et même monde. Nous parlons en ce sens du « monde grec », alors même que ce monde est bien plus large que la seule région spatiale ayant pour nom la Grèce.

Cette signification « sociale » de la notion de monde est également extrêmement fréquente lorsqu'il est question de parler des jeux vidéo. Elle rappelle, d'une part, la notion d'habitabilité que nous avons déjà pu évoquer, l'idée qu'un monde est un espace qui est effectivement occupé, actualisé et approprié par une personne ou un groupe de personnes. Cette notion fait également écho à celle de « présence », fréquemment employée pour désigner le sentiment que peuvent avoir des joueurs de se trouver « véritablement dans » le jeu vidéo. À titre d'exemple, Jean-François Lucas et Etienne Armand Amato (2013) associent le fait qu'un jeu vidéo ferait monde au fait qu'il est possible de s'y trouver par le biais d'un avatar : « Si certains univers en trois dimensions font “monde”, c'est aussi qu'ils peuvent accueillir des “présences” humaines représentées au travers d’“avatars”. » (p. 109) Etienne Perény et Etienne Armand Amato parlent expressément, en ce sens, d'« un sentiment d'appartenance et de familiarité », d'une véritable « intimité » qui se construit au contact et à la rencontre des autres individus qui

¹²⁷ Bien que Fontenelle s'en moque ouvertement, notons cependant qu'il existait alors un véritable débat théologique, remontant notamment à Giordano Bruno, pour savoir s'il fallait considérer que l'humanité se limitait aux descendants d'Adam et d'Ève sur Terre, ou s'il était légitime de qualifier d'êtres humains les habitants d'autres mondes.

peuplent ces mondes (2013, p. 14). D'autre part, cette signification s'inspire de nombreux travaux en sociologie, en particulier ceux issus de l'École de Chicago, qui s'attellent à décrire ce qui est précisément désigné comme des « mondes sociaux¹²⁸ ». Nous avons déjà cité Lehdonvirta (2010) à ce propos, d'après qui les mondes virtuels doivent principalement être compris comme des sphères d'activité et de discours, c'est-à-dire comme des mondes sociaux tels que définis par Anselm Strauss. Cette dénomination a notamment comme avantage de permettre de parler des jeux vidéo solo (non-multijoueurs, c'est-à-dire ceux où il n'est pas possible de jouer à une même partie avec d'autres joueurs) comme étant néanmoins des mondes : il n'y a pas monde car plusieurs personnes jouent effectivement en même temps au même jeu et dans la même partie, mais parce qu'un même jeu centralise autour de lui tout un ensemble d'activités et de discours qui font monde, ce que nous pourrions également désigner par le concept de « métajeu » (Zabban, 2014).

Une telle approche, qui trouve ses origines dans la sociologie¹²⁹, peut finalement être observée dans l'ensemble des discours en sciences sociales qui s'intéressent aux jeux vidéo. Nous en trouvons un cas emblématique chez l'un des pionniers des *games studies*, l'économiste Edward Castronova, qui établissait déjà en 2001 que les mondes du jeu vidéo n'avaient rien à envier, d'un point de vue économique, aux « économies réelles ». En constatant qu'il était fréquent de travailler dans un monde virtuel (en récoltant des ressources dans l'espace du jeu par exemple, puis en développant un commerce avec d'autres joueurs), et de générer des richesses virtuelles susceptibles d'être ensuite échangés en dollars ou en d'autres monnaies ayant bien cours dans « notre monde », Castronova écrit ainsi :

Les mondes virtuels sont amusants et sources de profit, cela est certain. Sont-ils des sociétés « réelles » d'une façon ou d'une autre ? Du point de vue d'un économiste, n'importe quel territoire distinct, disposant d'une force de travail, d'un produit intérieur brut, d'un taux de

¹²⁸ Sur le concept de monde social développé par la sociologie de Chicago, son histoire et ses différentes applications possibles, voir en particulier Cefai (2015).

¹²⁹ Vinciane Zabban, en particulier, a soutenu en 2011 une thèse de sociologie intitulée « Ceci est un monde. » Le partage des jeux en ligne : conception, techniques et pratiques, dans laquelle elle propose une étude ethnographique et qualitative de jeux vidéo de type MMORPG. Cette approche, « en permettant la mise en relief des rapports dynamiques singuliers entretenus entre conception, technologie, et usage », « ouvre en effet la perspective de présenter notre objet bien comme un “monde”, non pas un “monde virtuel”, mais un “monde social” » (2011, p. 104).

change flottant, possède une économie. Selon ce critère, les nouveaux mondes virtuels sont absolument réels¹³⁰. (2001, p. 18)

Outre l'économie et la sociologie, mentionnons également le droit, avec des auteurs comme Greg Lastowka et Dan Hunter, qui appelaient en 2004 à reconnaître des juridictions propres aux mondes des jeux vidéo. Leur raisonnement est que si les lois régissent les actions dans un système social donné, et dans la mesure où les jeux vidéo sont effectivement des systèmes sociaux, il est alors crucial de développer un système juridique propre à ces sociétés, en particulier un système susceptible de protéger les droits de propriété dans ces mondes, ainsi que les « droits des cyborgs », définis comme la combinaison d'un joueur et de son avatar dans un monde virtuel :

Les cours de justice devront reconnaître que les mondes virtuels sont des juridictions séparées, avec leurs normes communautaires propres et distinctes, leurs lois et leurs droits [...] Les habitants des mondes virtuels demanderont la reconnaissance de leurs vies de cyborg et la mise en vigueur de leurs droits de cyborg. Si ces tentatives par les communautés cyborg de formuler les lois des mondes virtuels se déroulent bien, il ne sera pas nécessaire que les cours de justice du monde réel interviennent dans ce processus. À la place, les résidents des mondes virtuels vivront, s'aimeront, et établiront des lois pour eux-mêmes¹³¹. (2004, p. 73)

Les auteurs, bien qu'ils emploient davantage l'expression de « monde virtuel », désignent bien ici certains jeux vidéo comme étant des systèmes sociaux, économiques et juridiques qui seraient autonomes, c'est-à-dire de véritables communautés constituées en sociétés quasi autarciques, ce que nous désignons ici comme des « mondes-sociétés ».

¹³⁰ Notre traduction de : « *[Virtual worlds] are amusing and profitable, that much is certain. Are they "real" societies in any sense? From an economist's point of view, any distinct territory with a labor force, a gross national product, and a floating exchange rate, has an economy. By this standard, the new virtual worlds are absolutely real.* »

¹³¹ Notre traduction de : « *Courts will need to recognize that virtual worlds are jurisdictions separate from our own, with their own distinctive community norms, laws and rights [...] Virtual-world inhabitants will demand recognition of their cyborg lives and enforcement of their cyborg rights. If these attempts by cyborg communities to formulate the laws of virtual world go well, there may be no need for real-world courts to participate in the process. Instead, the residents of virtual worlds will live and love and law for themselves.* »

À l'issue de cette première esquisse d'une typologie des discours véhiculant l'idée du jeu comme monde, nous avons ainsi établi qu'il existait principalement trois grandes significations attribuées à ce concept de monde : celle du monde comme espace, celle du monde comme fiction, et enfin celle du monde comme société. Ces significations se retrouvent tout aussi bien à propos des jeux vidéo qu'à propos de tous les autres ensembles de choses que nous avons coutumes de désigner comme des mondes. Cela justifie, en ce sens, le fait que nous puissions également parler de monde à propos des jeux vidéo, tout en indiquant qu'il n'existe pas de définition parfaite, ni d'emploi correct, de cette notion. Il n'y a pas une bonne et de mauvaises façons de parler de monde à propos des jeux vidéo, mais plusieurs façons légitimes (trois principales, mais possiblement davantage). L'enjeu consiste alors à savoir ce dont il est question dans tel ou tel discours, et ce que la construction scientifique (notamment géographique, littéraire ou sociologique) d'un tel emploi peut avoir d'implications pour notre compréhension du terme et de l'objet qu'il entend désigner.

2.3. Caractéristiques de la mondanité vidéoludique

Cette typologie des différentes façons dont nous pensons le jeu vidéo comme monde présente l'avantage indéniable de clarifier la signification d'un concept fondamental et omniprésent, qui varie grandement selon les discours et les contextes d'élocution, alors même qu'elle n'est que rarement explicitée. Elle présente néanmoins plusieurs limites et, nous allons le voir en cette fin de chapitre, n'est pas suffisante pour donner tout son sens à cette notion de monde.

Limites d'une telle typologie

La première de ces limites est finalement commune à bien des typologies, qui malgré leur utilité tendent à produire une classification et un panorama très stéréotypés. Dans le cas qui nous concerne, cela signifie qu'il existe très probablement des cas de figures où, dans nos discours, la notion de monde n'est pas entendue comme un espace, une fiction ou une société. En d'autres termes, toute typologie admet un certain nombre d'exceptions qui échappent à toute tentative de classification. Ce n'est toutefois pas ce qui est le plus problématique ici. Car si nous revenons en effet au travail de Vincent Berry préalablement exposé, rappelons que

l'équation proposée est bien la suivante : « Appliquée au jeu vidéo, on pourrait ainsi résumer la notion de monde : espace géographique + interactivité + narrativité = (sentiment d')immersion dans un monde. » (2016, p. 31) Pour le dire autrement, selon Berry, il y aurait monde vidéoludique lorsque ces trois propriétés formelles sont réunies dans un seul et même jeu, et ce de façon combinée. Or nous avons essentiellement mis en avant ces propriétés, jusqu'à présent, de façon indépendante les unes des autres, sans penser leurs relations.

D'un côté, en effet, nous pouvons certes séparer le monde-espace du monde-fiction et du monde-société. Considérons par exemple la série de jeux de stratégie et de simulation de bataille *Total War*, qui comprend aujourd'hui une vingtaine de titres différents. L'ensemble des jeux de cette série ont comme point commun une même structure spatiale, constituée d'une « carte du monde » sur laquelle le joueur peut mouvoir son avatar, et de différentes « cartes » qui sont autant de terrains où se déroulent les batailles et s'affrontent les armées adverses. D'un jeu *Total War* à l'autre, le « monde-spatial » est ainsi plus ou moins toujours le même. En revanche, chaque jeu propose un « monde-fiction » bien distinct : le Japon médiéval pour *Shogun: Total War* (2000), la Rome antique pour *Rome: Total War* (2004), les guerres napoléoniennes pour *Napoleon: Total War* (2010), ou encore le monde fantastique et fictionnel des jeux Warhammer pour *Total War: Warhammer* (2016). D'une certaine manière, si l'espace abstrait du jeu ainsi que leurs mécaniques de *gameplay*¹³² restent globalement les mêmes de l'un de ces jeux à l'autre, le « contexte » fictionnel dans lequel évolue le joueur change du tout au tout. La fiction de ces mondes est interchangeable. Nous retrouvons en ce sens le caractère abstrait et indépendant des mondes transmédias tels que définis par Klastrup et Tosca (2004) et présentés dans le premier chapitre. Il est aisé de séparer ici le monde-espace de ces jeux de leurs mondes-fictions, de même que ces derniers sont tout aussi distincts du monde-société des jeux *Total War*. En tant que joueur, j'appartiens certes à ce dernier, mais pas au monde-fiction. À l'inverse, Jules César appartient bien au monde-fiction de *Rome: Total War*, mais non à son monde-société tel que nous l'avons désigné. Ces exemples tendraient alors à indiquer qu'un monde vidéoludique peut aussi bien désigner l'un ou l'autre de ces trois types

¹³² Le *gameplay*, qui désigne littéralement la façon dont « le jeu se joue », renvoie habituellement à la façon dont un jeu ou un genre de jeu spécifique est joué. Il est défini par Salen et Zimmerman comme « l'interaction formalisée qui advient quand les joueurs suivent les règles du jeu et font l'expérience de son système à travers le jeu » (2003, p. 303, notre traduction de : « *the formalized interaction that occurs when players follow the rules of a game and experience its system through play* »).

de mondes, mais non leur combinaison et leur enchevêtrement, du fait qu'ils seraient séparés et distincts.

Il y a toutefois du sens à penser conjointement et de façon combinée ces trois types de monde, en donnant ainsi raison à Vincent Berry pour qui c'est au carrefour de ces trois dimensions que le sentiment d'avoir affaire à un monde est le plus fort. Car la plupart du temps, tout jeu associe ces différents types d'une manière ou d'une autre. Considérons par exemple le croisement de l'espace et de la fiction : un joueur s'attend effectivement à ce que ses possibilités de déplacement ou son environnement aient un lien direct avec le monde-fiction représenté par le jeu. Cela a par exemple du sens de pouvoir se téléporter d'un bout à l'autre de la carte dans le monde-fiction de *Total War: Warhammer*, car la magie est dite exister en ce monde. En revanche, une telle possibilité de jeu paraîtrait aberrante dans le monde-fiction des guerres napoléoniennes. De même, les jeux vidéo « Mario » permettent certes d'explorer un même monde-fiction transmédiatique qui peut s'exporter dans différents types de jeux et dans différents médias. Nous associons néanmoins de façon spontanée le fait de sauter de façon répétée d'une plateforme à l'autre, ou de plonger dans des canalisations, à ce monde-fiction de Mario qui reste bien étroitement corrélé au monde-spatial du jeu. De nombreux travaux en sciences du jeu (Fuller et Jenkins, 1995 ; Friedman, 1995 ; Lammes, 2008) ont en ce sens adapté le concept de « récit spatial » (*spatial story*) développé par Michel de Certeau (1980) pour décrire les jeux vidéo comme des mondes où l'exploration spatiale constitue la trame principale du récit qu'ils mettent en place, de façon semblable au mythe de la frontière et des pionniers du Nouveau monde (Fuller et Jenkins, 1995). Il devient alors extrêmement difficile de séparer aussi facilement la façon dont nous parlons des jeux vidéo comme des mondes au sens d'espace, de celle considérant ces mondes comme des fictions ou des histoires.

Il est également possible de discerner de multiples combinaisons entre le monde-espace et le monde-société. À partir de l'étude et de son parcours dans le « monde de Norrath » du jeu vidéo *Everquest* (1999), Castronova (2001) explique ainsi qu'il y a monde lorsqu'il y a combinaison d'une représentation spatiale graphique avec la possibilité d'une interaction sociale¹³³. Selon lui, il n'y a effectivement monde que dans la mesure où un même espace peut

¹³³ « Un monde virtuel est le produit d'une combinaison entre l'environnement graphique 3D des jeux comme *Tomb Raider* avec les systèmes d'interaction sociale utilisant un chat, développé dans le monde des domaines

être parcouru par différentes personnes qui vont précisément utiliser cet espace pour entrer en relation, et éventuellement faire société. Les différents attributs que nous avons pu associer au concept de monde-société, comme ceux d'habitabilité ou de sentiment d'appartenance, sont d'ailleurs difficilement dissociables de la notion d'espace, que l'on considère les mondes vidéoludiques ou d'autres types de monde. En effet, toute forme d'interaction sociale semble toujours avoir lieu dans un certain espace, même si celui-ci est considéré comme abstrait ou virtuel, dans le cas des échanges en ligne par exemple. Et s'il est certes possible, à l'inverse, d'envisager un espace vierge et complètement inhabité, cela n'aurait pas véritablement de sens dans le cas qui nous concerne des mondes vidéoludiques, ces derniers étant nécessairement des artefacts culturels, humains, et donc sociaux en un sens.

Enfin, il est tout autant difficile de dissocier le monde-fiction d'un jeu vidéo de son monde-société. En effet, dans bien des cas, c'est la fiction sur laquelle repose un jeu qui va rassembler un certain nombre de personnes, que ce rassemblement ait lieu « dans le jeu » par le biais des avatars ou « à l'extérieur du jeu », c'est-à-dire le monde réel souvent désigné par l'acronyme IRL (*in real life*). Comme le résume Patrick Schmolz :

... la complexité des interactions permet l'émergence de formes spontanées de socialité, et notamment la constitution de clans, de guildes commerçantes ou militaires, et d'empires. Ces communautés d'intérêts et de valeurs ont une existence ubiquitaire : elles ont leurs propres sites web sur d'autres serveurs Internet, leurs propres forums, et organisent à l'occasion des réunions dans des lieux physiques, un café ou le domicile d'un des membres ; mais elles élisent également domicile à l'intérieur du jeu, où elles occupent des territoires, bâtissent des établissements et des royaumes, se livrent à un jeu complexe de luttes et d'alliances avec les autres communautés. (2008, p. 70)

Ce « jeu socio-politique » au sein du jeu, entre différentes communautés, est inextricablement lié à l'histoire fictionnelle du jeu, ses factions propres, ses personnages, ses dynamiques sociales, bien qu'il puisse également être complètement imaginé, tout en restant cohérent avec la fiction proposée par le jeu. Le cas du *roleplay* est assez typique de cette

multi-utilisateurs (MUD). » (2001, p. 6, notre traduction de : « *A VW is the product of combining the graphical 3D environment of games like Tomb Raider with the chat-based social interaction systems developed in the world of Multi-User Domains (MUDs).* »)

association, puisque le *roleplay* consiste pour un joueur à incarner son personnage, à l'interpréter comme s'il jouait un rôle. Le *roleplay* a notamment été défini et étudié de façon approfondie par Vincent Berry, comme « une pratique et une posture ludique qui consiste à parler et à interagir selon les conventions du jeu, définies à la fois par le *background* mais plus largement par un patrimoine ludique » (2012, p. 160). Bien souvent, de multiples joueurs se retrouvent alors, parfois dans des serveurs dédiés si le jeu le permet, afin de « jouer » ensemble la même fiction, comme autant de personnages d'une même histoire inventée dans le cadre fictionnel du jeu. De manière plus générale, nous pouvons sans aucun doute affirmer que les communautés de fans qui se forment autour d'un même jeu apprécient inévitablement le monde fictionnel du jeu, bien que cet attachement soit plus ou moins variable.

La notion de cohérence

Ces différentes associations entre les grands types de mondes témoignent du fait que notre typologie rencontre rapidement une limite, qui est celle des stéréotypes qu'elle propose et qui ne donnent qu'un aperçu déformé de cette notion de monde vidéoludique. Ce n'est, là encore, pas tout à fait propre aux mondes vidéoludiques. En effet, si nous considérons à nouveau des expressions comme « le monde méditerranéen », « le Nouveau monde » ou encore « le monde de Disney », nous avons bien affaire, à chaque fois, à une association espace-fiction-société. Ainsi le monde méditerranéen fait référence à un certain espace géographique, occupé et habité par une société définie selon ses diverses interactions, et marqué par une histoire spécifique (au sens historique, théologique, mythologique, etc.). Cette association n'invalide pas pour autant la réflexion menée jusqu'à présent, mais indique plutôt qu'il faut considérer ces différents types de mondes comme des dimensions ou des tendances dominantes qui mettent en valeur certaines caractéristiques plutôt que d'autres, sans que celles-ci puissent facilement être dissociées.

Une telle observation nous invite de ce fait à nous demander s'il n'existe pas d'autres caractéristiques ou attributs que cette typologie ne permettrait pas de bien mettre en évidence. Car cette typologie est également limitée dans la mesure où elle ne nous permet pas encore de bien définir ce qu'est un monde vidéoludique. Comment distinguer en effet un espace-fiction-société qui serait un monde d'un espace-fiction-société qui n'en serait pas un ? Si j'imagine

par exemple mon interaction avec une autre personne dans un ascenseur coincé entre deux étages, il s'agirait bien, *a priori*, d'une fiction impliquant une structure sociale minimale ainsi qu'un espace réduit. Pourtant, il pourrait spontanément paraître assez étonnant de qualifier un tel « ensemble espace-fiction-société » de monde. Mais un tel raisonnement, dès lors, pourrait tout aussi bien s'appliquer à un jeu vidéo ne représentant que deux raquettes et une balle sous forme de barres horizontales sur un écran, où deux joueurs interagissent dans un espace extrêmement limité en deux dimensions, comme c'est le cas du jeu *Tennis for Two* (1958), mais aussi de tous ces autres « petits jeux » évoqués par Vincent Berry (2016). La question qui se pose est donc de savoir s'il existe d'autres caractéristiques, qui ne permettraient certes pas de dire une bonne fois pour toute quels jeux seraient des mondes et lesquels n'en seraient pas, mais qui nous autoriseraient au moins à considérer dans quelle mesure certains jeux peuvent éventuellement susciter un sentiment plus fort de se trouver dans un monde vidéoludique.

La première des caractéristiques que nous pourrions évoquer est celle que nous avons mise en valeur dans les pages précédentes, et que nous désignerons comme étant l'idée de *cohérence*. Nous avons en effet établi que dans un même jeu vidéo, l'espace, la fiction et la société ne pouvaient être complètement dissociés. Or cela signifie, en grande partie, que dans un monde, nous retrouvons la plupart du temps une cohérence entre les différents éléments qu'il comporte. Nous aurions par exemple du mal à considérer comme monde un espace très limité en étendue, si la fiction de ce monde nous parle de grandes aventures ou de voyages spatiaux. Nous avons déjà croisé cette notion dans la définition proposée par Marie-Laure Ryan qui évoquait le fait que l'évolution d'un monde devait présenter « une certaine cohérence » (2010, p. 55). Ce besoin de cohérence pourrait être simplement défini comme une absence de contradiction entre les différents éléments qui composent ce monde, ou comme l'existence de liens étroits entre ces différents éléments. Il se retrouve, bien qu'en un sens quelque peu différent, chez Leibniz, selon qui tout monde désigne un ensemble de choses compossibles, c'est-à-dire qui ne s'excluent pas mutuellement, n'impliquent point contradiction, et qui sont par ailleurs toutes liées entre elles¹³⁴. Le cas des mondes vidéoludiques est toutefois particulier à cet égard, puisque cela ne les empêche pas d'être parfois profondément incohérents. Ainsi, Jesper Juul

¹³⁴ Leibniz Gottfried Wilhelm, *Essais de théodicée: sur la bonté de dieu, la liberté de l'homme et l'origine du mal*, Première partie, §9. Jacques Brunschwig (éd.), Paris, Garnier-Flammarion, coll. « Texte intégral », n° 209, 2018 : « Car il faut savoir que tout est lié dans chacun des mondes possibles : l'univers, quel qu'il puisse être, est tout d'une pièce, comme un Océan [...] » (p. 108)

distingue les jeux dits à « monde cohérent » et ceux à « monde incohérent » (2005, p. 132), ces derniers présentant de nombreuses incohérences, en particulier entre les règles du jeu et la fiction présentée. Ainsi, dans le jeu *Mario Bros.* (1983), le personnage Mario posséderait trois vies selon les règles du jeu (qu'il perd lorsque le joueur fait tomber Mario d'une plateforme par exemple). Pourtant Mario n'a bien qu'une seule vie dans la fiction, dans l'histoire du personnage, ce qui viendrait contredire les règles. Un jeu pourrait donc présenter certaines contradictions et divers degrés de cohérence. La cohérence ne serait pas à entendre ici comme une condition nécessaire pour qu'il y ait monde vidéoludique, mais plutôt comme un des critères permettant de renforcer le sentiment d'être en présence d'un monde.

La notion de systématicité

Une seconde caractéristique, étroitement liée à la première, est celle de systématicité, c'est-à-dire le fait que les mondes vidéoludiques se présentent, sous certains aspects, comme des systèmes, des ensembles organisés évoluant de façon cohérente. Nous en avons déjà parlé au premier chapitre, notamment à propos des jeux comme systèmes cohérents de règles. Ce critère se retrouve fréquemment, en effet, dans la littérature en sciences du jeu, et ce à propos des trois différents types de monde que nous avons distingués. Citons notamment le travail de Rufat et Ter Minassian (2011) sur le jeu vidéo comme système spatial, qui articule, selon les auteurs, l'espace du joueur (où le jeu est effectivement pratiqué), l'espace autour du jeu vidéo (produit par la pratique, comme les forums en ligne ou l'industrie vidéoludique) et enfin l'espace dans le jeu vidéo (le terrain de jeu, l'espace où se meut l'avatar du joueur). Du point de vue du monde-fiction, la notion de système peut également permettre de désigner les relations entre les personnages du jeu et leurs compétences, ou par exemple les intrigues narratives du jeu organisées en un même « système de quêtes » (Yu *et al.*, 2020, p. 1) grâce auquel les actions du joueur influencent l'évolution du monde fictionnel du jeu. Enfin, ce que nous avons désigné comme le monde-société d'un jeu peut également être conçu comme un système. Nous pourrions par exemple nous pencher sur la façon dont les joueurs, dans des guildes, s'organisent de façon hiérarchique pour faire du commerce ou vaincre des ennemis de façon collective dans le jeu, et développent à cette fin différents systèmes d'allocations des ressources (Vesa *et al.*, 2016, p. 276). De façon plus large, la notion de « système culturel » a également été mise en avant par Salen et Zimmerman (2003) afin de désigner l'interface jeu-société, les

relations qui unissent un jeu à un champ culturel plus vaste¹³⁵. Il est vrai que d'un auteur à l'autre, la notion de système peut prendre des significations radicalement différentes et plus ou moins explicitées. Elle peut également être précisée de bien des façons, que l'on parle par exemple de système ouvert, de système fermé, ou encore de système autopoïétique, se produisant de lui-même, comme Anne Cauquelin (2010) l'exprime à propos des jeux vidéo :

Nous sommes très proches d'un système du vivant, système autopoïétique qui produit sa propre organisation et dont les vertus essentielles sont de conserver l'identité du système tout en lui faisant subir les transformations indispensables à sa survie [...] Or le monde persistant des jeux comme *Second Life* offre une structure comparable aux systèmes autopoïétiques de la biologie, voire de la neuro-biologie. La connexion de la biologie et de l'intelligence artificielle a servi à concevoir la structure de ce monde et, par la même occasion, l'a doté d'une vie artificielle. (p. 160-161)

Une telle comparaison entre le système du vivant et un système vidéoludique, ainsi que le fait de parler de « vie artificielle », rencontrent évidemment plusieurs limites, bien que certains jeux ou programmes informatiques¹³⁶ pourraient effectivement être qualifiés de véritablement autopoïétiques (notion originellement due à Maturana et Varela, 1980). Il n'en demeure pas moins que la notion de système est bien au cœur de toutes ces façons dont nous parlons du jeu vidéo en tant que monde.

¹³⁵ « Notons qu'il existe des façons innombrables de considérer les échecs comme un système culturel. Nous pourrions examiner l'évolution historique du jeu. Ou nous pourrions enquêter sur les sous-cultures professionnelles et amateurs (livres, sites web, compétitions, etc.) qui entourent le jeu. Nous pourrions étudier la culture des variantes des échecs, où les échecs sont redésignés par des fans, ou comment les échecs s'intègrent dans la culture populaire, par exemple dans la série télévisée *Star Trek* où Spock joue à un jeu similaire aux échecs. La liste continue. » (2003, p. 52, notre traduction de : « *Note that there are innumerable ways of framing Chess as a cultural system. We could examine the complex historical evolution of the game. Or we could investigate the amateur and professional subcultures (books, websites, competitions, etc.) that surround the game. We could study the culture of Chess variants, in which Chess is redesigned by player-fans, or how Chess is referenced within popular culture, such as the Chess-like game Spock played on the television show Star Trek. The list goes on.* »)

¹³⁶ Nous pouvons par exemple penser à des automates cellulaires comme le « Jeu de la vie », conçu en 1970 par Jon Conway, qui, hormis à son déclenchement, ne nécessite aucune intervention extérieure des joueurs et se déroule de façon autonome.

La notion de persistance

Cette réflexion nous conduit à observer une troisième grande caractéristique des mondes vidéoludiques. Car s'il est certes assez rare de croiser cette expression de « système autopoïétique » dans nos discours à propos des jeux vidéo, celle-ci renvoie néanmoins à quelque chose de plus que la seule systémativité. Un terme bien particulier apparaît en effet dans cette citation d'Anne Cauquelin, qui est celui de « monde persistant » ou de « persistance », et qui est, quant à lui, extrêmement répandu dans la littérature sur les jeux vidéo. Il est vrai que, dans l'absolu, il n'y a pas de différence majeure de signification entre ces deux termes. Un système autopoïétique peut effectivement être considéré comme persistant par nature, dans la mesure où il s'autoproduit continuellement de lui-même, de façon invariante et autonome¹³⁷. Le terme de persistance signifie alors, d'après Anne Cauquelin, « que le jeu se développe continûment avec ou sans la présence du joueur : le jeu en entier se comporte comme le monde qui nous entoure, ce monde naturel qui vit croît et meurt sans nous » (p. 159). Cela signifie, concrètement, qu'un monde dit persistant ne peut jamais être véritablement mis en pause, et que si un joueur venait à le quitter, ce monde continuerait malgré tout d'exister et de se développer. Par exemple, nous pouvons aisément constater que le monde de *World of Warcraft* aura changé au cours de la nuit, ou si je n'y reviens qu'après plusieurs jours ou semaines. Ce monde a persisté dans le temps, indépendamment de ma présence dans le jeu. La notion de persistance a donc ceci d'intéressant qu'elle rassemble et renvoie tout à la fois au caractère évolutif d'un monde (son développement continu dans le temps), et à son caractère stable et solide (il demeure identique à lui-même¹³⁸), qui étaient des caractéristiques que nous avons déjà relevées au premier chapitre dans la définition donnée par Marie-Laure Ryan (2010, p. 55). Cela explique sans doute pourquoi l'expression de « monde persistant » se retrouve ainsi dans l'essentiel de la littérature en *game studies* à propos, spécifiquement, des jeux vidéo. Un auteur comme Castronova, parmi bien d'autres, en fait ainsi l'une des

¹³⁷ Francisco Varela définit ainsi l'autopoïèse de la sorte : « ... une machine autopoïétique engendre et spécifie continuellement sa propre organisation. Elle accomplit ce processus incessant de remplacement de ses composants, parce qu'elle est continuellement soumise à des perturbations externes, et constamment forcée de compenser ces perturbations. Ainsi, une machine autopoïétique est un système à relations stables dont l'invariant fondamental est sa propre organisation (le réseau de relations qui la définit). » (1989, p. 45)

¹³⁸ Cela vaut également, bien évidemment, pour « notre monde » qui reste le même après notre réveil, tout en ayant évolué entre-temps. Paul Clavier écrit ainsi, à propos de l'identité du monde à lui-même : « Se référer au monde, c'est admettre l'existence de points de repères valables, d'une réalité stable et identique, d'un ordre global de choses et d'événements auquel nous pouvons en commun nous rapporter. » (2000, p. 25)

caractéristiques véritablement clé des mondes virtuels : « Persistance : le programme continue de fonctionner que quelqu'un l'utilise ou non ; il se souvient de l'emplacement des gens et des choses, aussi bien que de l'appartenance de chaque objet¹³⁹. » (2001, p. 6)

Une telle caractéristique s'accompagne certes d'un certain nombre de questions, notamment en raison de ses racines ou de sa charge philosophique, voire théologique. Le fait de savoir si le monde persiste dans le temps peut en effet rappeler les débats concernant la nature créée ou éternelle du monde, ou encore la thèse cartésienne de la création continuée du monde par Dieu. Elle invite, en particulier, à se demander si le monde vidéoludique continue véritablement d'exister en l'absence de tout joueur, c'est-à-dire si ce monde possède une existence véritablement autonome et indépendante de l'être humain, ou si, au contraire, il n'y aurait pas de sens à parler de monde vidéoludique en l'absence de joueurs pour y jouer. De telles questions ne sont pas sans rappeler, par exemple, l'opposition entre le courant dit du réalisme spéculatif en philosophie contemporaine, et ce que Quentin Meillassoux (2006) nomme le « corrélationnisme », thèse d'après laquelle le monde serait intimement lié à et dépendant de la conscience humaine.

Ce parallèle rencontre évidemment ses propres limites, puisque nous parlons dans un cas d'une pluralité de mondes artificiels, assurément créés par l'être humain, là où « le monde » renverrait à une totalité unique dont nous ignorons bien des choses quant à ses origines. Néanmoins, même si nous quittons la philosophie pour revenir au seul champ des sciences du jeu, la notion de persistance est tout autant problématique. La question se pose notamment de savoir si tout monde vidéoludique est par nature persistant, ou si, puisque nous entendons si fréquemment parler de « mondes persistants », cela impliquerait qu'il existe également des mondes vidéoludiques non-persistants, et ce que cela pourrait signifier. Il s'agit dans tous les cas d'un critère particulièrement discriminant, qui ne tend à considérer qu'une poignée de jeux comme des mondes, du fait que bien des jeux vidéo peuvent être mis en pause, et n'évoluer

¹³⁹ Notre traduction de : « *Persistence: the program continues to run whether anyone is using it or not; it remembers the location of people and things, as well as the ownership of objects.* » Notons à nouveau que Castronova emploie la notion de « monde virtuel » dans le but de désigner ce qu'il appelle, de façon interchangeable, les MMORPG ou les jeux (*game*). Outre la persistance, les deux autres caractéristiques permettant de définir un monde virtuel sont, d'après lui, l'interactivité et la physicalité (la simulation d'un environnement physique), que nous avons déjà traité plus tôt dans ce chapitre.

que grâce à l'intervention des joueurs. Mark W. Bell refuse ainsi de considérer les jeux comme *Pac-Man*, ou autres « petits jeux », comme des mondes, en raison de ce critère de persistance. Notons que celui-ci conditionne, d'après Bell, le fait que les mondes vidéoludiques soient perçus et ressentis par les joueurs comme des systèmes autonomes :

La persistance change la façon dont les gens interagissent avec les autres participants et leur environnement. Un participant n'est plus au centre du monde, mais membre d'une communauté dynamique et d'une économie évolutive. Un participant a le sentiment que les systèmes en place (l'environnement, l'écologie, l'économie) existent indépendamment de sa propre présence¹⁴⁰. (2008, p. 3)

S'il est indéniable que la persistance joue effectivement un rôle clé dans la propension d'un joueur à considérer un jeu comme un monde, nous préférons néanmoins ne pas nous montrer aussi catégorique. Tout joueur sait bien que n'importe quel jeu, même les MMORPG comme *World of Warcraft* cités par Bell, peut faire l'objet d'une pause, notamment technique. Lorsqu'une mise à jour doit être effectuée ou qu'un « patch » doit être appliqué au jeu par les développeurs, ou lorsque des serveurs rencontrent des problèmes de fonctionnement, le monde vidéoludique est effectivement mis en pause, et arrête d'évoluer¹⁴¹. Il serait donc plus juste de parler à cet égard d'un sentiment ou d'une impression plus ou moins grande de persistance.

Nous pouvons désormais rassembler ces différentes caractéristiques, qui viennent compléter notre typologie initiale, sous l'idée que les jeux vidéo sont habituellement considérés comme des mondes en tant qu'ils se présentent comme des systèmes cohérents et persistants,

¹⁴⁰ Notre traduction de : « *This persistence changes the way people interact with other participants and the environment. No longer is one participant the center of the world but a member of a dynamic community and evolving economy. A participant has a sense the systems in the space (environment, ecology, economy) exist with or without a participant's presence.* » D'une certaine façon, et même si ce parallèle rencontre là encore des limites, nous retrouvons, dans cette affirmation, l'idée que le joueur n'est plus au cœur du monde, de la même manière que nous sommes passés de l'idée de « notre » monde clos et anthropocentré à un univers infini, évoluant indépendamment de l'existence humaine.

¹⁴¹ Certains jeux massivement multijoueurs doivent parfois subir un *rollback* (retour en arrière) des serveurs en raison d'un bug, ce qui revient à « revenir » dans le temps en quelque sorte. Certains bugs peuvent en effet avoir des conséquences assez fâcheuses, comme un krach économique, qui peut impacter durablement l'état du jeu mais également l'économie réelle. À titre d'exemple, le jeu *Old School Runescape* a connu le 28 février 2019 ce qui est devenu connu sous le nom de « *Twisted Bow glitch* », un bug permettant à des joueurs de générer à volonté un objet extrêmement rare et onéreux, dont la valeur d'échange équivalait à près d'un millier de dollars (https://oldschool.runescape.wiki/w/Twisted_bow_glitch). Il a alors été nécessaire de mettre temporairement le jeu en pause et d'effectuer un *rollback* afin d'éviter que trop de personnes puissent tirer profit de cette anomalie.

qui sont tout à la fois spatiaux, fictionnels et sociaux. Une telle définition n'est ni originale, ni complète. D'une part, elle ne fait, en effet, que reprendre les éléments de langage les plus communément considérés dans la littérature en sciences du jeu et dans les discours publics à propos des jeux vidéo. Il y a, rappelons-le, bien des manières correctes de faire monde, ou de considérer qu'un ensemble forme un monde. Nous aurions par exemple pu évoquer d'autres critères ou insister davantage sur certains que nous avons rapidement mentionnés, comme la corporalité¹⁴², l'habitabilité, ou encore le caractère autonome voire autarcique. De même, nous aurions pu compléter cette approche en interrogeant directement des *game designers* ayant pour mission le *world-building*, c'est-à-dire les personnes directement en charge de concevoir ces mondes, en leur demandant quelles seraient d'après eux les briques élémentaires de tout monde vidéoludique¹⁴³. Mais de tels critères se recourent souvent d'une façon ou d'une autre, ou alors sont particuliers à la thèse de tel ou tel auteur, ce pourquoi nous ne les avons peut-être évoqués que de façon transversale, notre objectif étant de repérer, dans les discours, les arguments les plus fréquemment utilisés, qui permettraient de justifier la mondanité des jeux vidéo, de dresser un portrait-robot des mondes vidéoludiques plutôt que d'en donner une véritable définition¹⁴⁴.

Notons, d'autre part, que ces différentes propriétés peuvent tout aussi bien s'appliquer à d'autres mondes, car notre intention n'était pas de définir ce qui serait proprement vidéoludique. Ainsi le « monde réel » peut lui-même être caractérisé comme un système cohérent et persistant qui connecterait globalement un même espace, histoire et société. C'est ce qui constitue la force de cette proposition, par contraste avec d'autres tentatives précédentes

¹⁴² Ce critère est notamment développé par Hanna Sommersth (2007), qui s'inspire des travaux de Merleau-Ponty pour expliquer que le réalisme des jeux vidéo repose d'abord et avant tout sur notre capacité à agir sur le monde vidéoludique, plutôt que sur sa capacité à représenter de façon mimétique notre monde. Il est également mis en avant par Mathieu Tricot, là encore à partir de cette question du réalisme : « Le jeu vidéo s'inscrit dans ce basculement de la question du réel de la perception vers l'action. Il ne s'agit plus pour le joueur d'interpréter un monde, mais de le transformer. Pourquoi les mondes du jeu paraissent-ils si réels ? Non seulement parce que la machine parvient à imiter (depuis peu) la qualité de l'image photographique (photoréalisme), mais surtout parce que les objets y interviennent depuis longtemps comme supports d'une manipulation réglée » (2011, p. 96)

¹⁴³ Citons par exemple le manuel *On Game Design* d'Andrew Rollings et Ernest Adams (2003). Ces développeurs de jeu et consultants nous disent ainsi que pour faire un monde complet en apparence, il faut penser à concevoir ensemble cinq dimensions, que sont la dimension physique, temporelle, environnementale, émotionnelle et éthique, qui comportent chacune différentes variables à prendre en compte (p. 60-77).

¹⁴⁴ Sur la question et les nombreux problèmes posés par le fait de définir les jeux vidéo, voir notamment les travaux de Gauvain Leconte-Chevillard (2019), qui argumente en faveur d'une définition dite à « texture ouverte » des jeux vidéo, c'est-à-dire une conjonction de plusieurs conditions nécessaires et non exclusives. Cela correspond à ce que nous avons cherché à faire ici à propos de la notion plus spécifique de « monde vidéoludique ».

n'ayant, pour la plupart, pas cherché à situer et à comparer les mondes vidéoludiques avec d'autres types de mondes auxquels nous faisons pourtant référence au quotidien, ou à expliquer la façon dont le réel et le vidéoludique pouvait faire monde d'une même et unique manière.

Nous devons, enfin, souligner à nouveau qu'une telle approche doit être sujette à caution dans la mesure où il est particulièrement difficile de déterminer si un monde vidéoludique se résume à un ensemble de propriétés formelles et comme objectives, ou s'il ne faudrait y voir qu'un sentiment, qualifiant subjectivement un jeu dans lequel une personne serait, le plus souvent, positivement et intensément engagée. Il est certain que ces deux approches contiennent une part de vérité. Il n'y a certes pas de monde en soi, vidéoludique ou non, mais tout ne peut pas non plus être légitimement considéré comme un monde vidéoludique. Il suffit parfois, certes, de peu de choses : même un simple jeu de casse-briques peut devenir un monde pour qui y joue de façon prolongée et très engagée, à l'image du jeu *Breakout*, devenu pour le sociologue et ethnographe David Sudnow (1983) un véritable « micro-monde ». Mais tout porte à croire que rares sont les personnes estimant se sentir dans un monde lorsqu'elles jouent à ce jeu, là où un tel sentiment semble bien plus partagé à propos d'autres jeux, comme les MMORPG. Tout jeu vidéo peut certes faire monde, mais tout jeu ne donne pas l'impression de faire monde de manière aussi spontanée et collectivement admise.

Chapitre 3. La frontière vidéoludique : voyages et dynamiques d'un monde à l'autre

La typologie que nous avons proposée, doublée d'une étude des propriétés qui sont le plus fréquemment mises en avant dans nos discours, nous permet désormais de mieux saisir le sens et les significations possibles de cette notion de monde vidéoludique et de l'emploi du concept de monde à propos des jeux vidéo. Notre travail n'est toutefois pas encore achevé ici. Car si nous reprenons une dernière fois l'équation proposée par Vincent Berry à partir de laquelle nous avons construit notre propos, nous remarquons qu'un de ses termes a volontairement été mis de côté jusqu'à présent, celui d'« immersion ». Ce concept est pourtant absolument central pour comprendre notre objet d'étude, car il permet de passer de l'idée que nous sommes en présence d'un monde à l'idée que nous sommes en présence d'un monde véritablement distinct et séparé du nôtre. Il s'agit, en d'autres termes, de résoudre une question laissée pour l'instant en suspens, celle de savoir comment il est possible d'entrer dans les mondes vidéoludiques et d'y accéder, à partir de « notre monde », d'un monde réel qui serait comme notre point d'appui et de référence. Dans ce chapitre, nous allons ainsi explorer ce sentiment d'une séparation entre les mondes, revenir sur le rapport entre monde réel et monde vidéoludique, et en particulier sur cette notion d'immersion permettant de décrire le passage de l'un à l'autre.

Avant d'en venir à cette notion, commençons néanmoins par scruter davantage le présupposé sur laquelle elle repose, et que nous n'avons pour l'instant que regardé de loin. En effet, l'idée de monde, et partant le sentiment d'immersion dans un monde, est indissociable de l'idée de frontière, quel que soit le type de monde auquel nous puissions penser. Nous entendons ici frontière au sens d'une limite ou d'une séparation entre plusieurs choses ou plusieurs ensembles de choses. Précisons-le d'emblée, ce terme de frontière peut prendre de multiples formes et significations, que l'on parle par exemple d'une frontière au sens physique, géographique, juridique, mathématique, mental, etc., du terme. Selon les cas, elle peut par ailleurs être plus ou moins précise ou connue. Ainsi la frontière politique entre deux États peut être rigoureusement déterminée et établie, là où les fameuses « frontières naturelles » censées délimiter les bornes de la République française, telles que désignées par Danton en 1793, sont

davantage sujettes à débat. D'autres encore ne reposent sur aucun point de repère physique, ou sont particulièrement fluctuantes : c'est le cas de l'horizon cosmologique, la frontière de « l'Univers observable » depuis la Terre, qui varie notamment en fonction de la vitesse d'expansion de l'univers.

Cette dernière frontière n'est qu'un exemple parmi d'autres du fait que la notion de monde implique celle de frontière, puisqu'il s'agit en l'occurrence de penser une frontière à l'univers, comme totalité des choses, ou à l'Univers observable, comme totalité des choses que nous pourrions percevoir. Cette question de la délimitation du monde ou de l'univers est cependant loin d'être nouvelle. Ainsi, parmi les philosophes antiques, les stoïciens délimitaient déjà le cosmos par le vide, là où les épicuriens n'attribuaient des frontières qu'aux mondes, mais non à l'univers pensé comme infini. Parménide puis Platon pensaient l'univers comme une sphère à laquelle rien ne manque, une sphère parfaite, c'est-à-dire, étymologiquement, achevée et finie. Aristote traçait quant à lui une frontière extérieure au monde, mais également interne à celui-ci, en le subdivisant en deux mondes ou deux régions du monde sensiblement différentes, la région sublunaire et la région supralunaire. Il ne nous semble pas utile de détailler ou de multiplier davantage de semblables cas de figure d'un tel lien conceptuel entre la notion de monde et celle de frontière ou de limite, que nous ne retrouvons pas uniquement dans les discours philosophiques. Que nous pensions le monde comme une seule et même totalité, ou que nous multiplions au contraire les entités que nous désignons comme des mondes, il semblerait que les mêmes questions se posent dans tous les cas. Jusqu'où un monde s'étend-il ? Quelles en sont les limites ? Est-il possible de les franchir, et si oui comment entre-t-on ou sort-on d'un monde ? Peut-on, à l'image de « la Frontière » du « Nouveau monde » américain décrite et célébrée par Frederick Turner (1921), repousser continuellement de telles frontières ?

Dans la mesure où, comme nous l'avons montré au chapitre précédent, le jeu et en particulier le jeu vidéo sont abondamment décrits comme des mondes, il est dès lors légitime de soulever ces questions à propos des mondes ludiques et vidéoludiques, de façon à faire sens de ce concept d'immersion qui caractériserait le sentiment d'appartenance à de tels mondes.

3.1. Le cercle magique du jeu ou la frontière ludique

Jeu et non-jeu

Un monde est délimité, et donc déterminé, par une frontière, une limite permettant d'indiquer ce qui appartient à tel monde et ce qui n'y appartient pas. Tous les penseurs qui se sont interrogés sur ce qu'est le monde s'interrogent d'une façon ou d'une autre sur ses limites. Or il en va de même, semblerait-il, pour la notion de jeu. Chercher à définir ce qu'est le jeu, cela revient effectivement à essayer, dans un premier temps, d'établir une frontière entre ce qui relèverait du jeu et ce qui n'en relèverait pas. Ainsi, et ce depuis Aristote, le jeu est traditionnellement opposé au sérieux, au travail, au quotidien, ou encore à la réalité¹⁴⁵. Ce n'est finalement que tardivement dans l'histoire philosophique que nous assistons, chez Wittgenstein, à une tentative de définir le jeu non pas en cherchant à le délimiter, mais à trouver ce qui est commun à tous les jeux :

Je peux en effet donner ainsi au concept de « nombre » des limites strictes, c'est-à-dire employer le mot « nombre » pour désigner un concept strictement délimité, mais je peux également employer ce mot de façon à ce que l'extension du concept ne soit pas circonscrite par une limite. Et c'est bel et bien ainsi que nous employons le mot « jeu ». Car comment le concept de jeu est-il circonscrit ? Qu'est-ce qui est encore un jeu, et qu'est-ce qui n'en est plus un ? Peux-tu indiquer des limites ? Non. (2014, p. 123)

Pour Wittgenstein, la définition du concept de jeu, qui lui servira à illustrer son célèbre concept « d'air de famille », repose davantage sur une recherche de la parenté entre les jeux que sur une recherche de la différence entre ce qui serait ou non un jeu. Le jeu est un « concept aux contours flous » (p. 126) que l'on ne pourra jamais strictement délimiter si nous cherchons à le distinguer d'autre chose. Même en admettant cela toutefois, et même en contestant les oppositions traditionnelles entre jeu et sérieux ou jeu et travail, force est de constater que certaines choses ne sont pas des jeux ou ne relèvent pas du jeu, malgré le fait que bien des

¹⁴⁵ Freud, en parlant notamment du jeu de l'enfant, estimait déjà que celui-ci était créateur d'un monde, et écrivait en ce sens : « Ce qui s'oppose au jeu n'est pas le sérieux, mais la réalité. Chacun d'eux crée un monde de fantaisie, qu'il prend très au sérieux, c'est-à-dire qu'il dote de grandes quantités d'affect, tout en le séparant nettement de la réalité. » (1985, p. 34)

choses pourraient s'apparenter ou ressembler à des jeux. C'est là tout le sens de l'analyse de Henriot, qui nous rappelle que « le jeu continue d'apparaître et de se détacher sur fond de non-jeu » (1989, p. 63). Certes, nous percevons du jeu dans bien des choses, comme lorsque nous parlons de la vie politique ou sociale comme d'un jeu, que nous trouvons un air de famille entre l'attitude des acteurs politiques, des comédiens sur une scène ou des joueurs d'échecs. Mais dans les faits, certaines choses résistent toujours au jeu, et il faut bien tracer une limite quelque part :

Il y a des choses qui doivent rester à l'écart du jeu — on a presque envie de dire : à l'abri du jeu. Autrement dit : le jeu n'est pas tout ; tout n'est pas jeu. La faim, la maladie, le chômage, la misère, la mort appartiennent à un registre où le recours à l'idée de Jeu s'avère pour le moins déplacé. La pensée du jeu n'est à sa place que dans un monde protégé, où les besoins les plus élémentaires sont satisfaits, les problèmes les plus urgents résolus. (p. 64)

Le fait de tracer cette limite conceptuelle entre jeu et non-jeu n'est pas propre aux seules sciences du jeu, car elle a des enjeux sociaux et pédagogiques évidents. Pour jouer, il faut en effet indiquer et communiquer aux autres que nous jouons. Jouer implique une forme de métacommunication (Bateson, 1955) grâce à laquelle nous pouvons dire « ceci est un jeu », sous la forme d'indices, de signaux ou de messages adressés aux autres (notamment sous la forme d'une expression de visage, ou encore de la position spécifique de queue d'un animal). Or cela a une importance capitale pour notre capacité à interpréter le monde, comme nous pouvons le constater lorsque des parents disent à leurs enfants que « ce n'est pas un jeu », c'est-à-dire que telle action peut avoir des conséquences parfois dramatiques et très « sérieuses », par opposition au frivole du « ce n'est qu'un jeu ». Il y a donc des enjeux autres que seulement théoriques à tracer des limites entre le jeu et le non-jeu. Ces enjeux peuvent par ailleurs être eux-mêmes ludiques, dans la mesure où il serait possible de « jouer » avec cette limite. Il s'agit, en un sens, du principe de l'ironie, d'une forme de feintise par le langage dont on ne sait parfois pas si elle est sérieuse ou ludique.

Chercher à définir le concept de jeu implique donc l'idée de frontière, de limite et de distinction. Nous pourrions reconnaître que cela est vrai de toute tentative de définition d'un concept, quel qu'il soit. Là où le jeu se distingue de ce point de vue, c'est d'abord qu'il y a des

enjeux au fait de poser cette limite : elle guide notre action et notre comportement, elle nous permet de repérer ce qui relève du jeu et ce qui n'en relève pas, et donc d'agir en conséquence. Le plus important est toutefois qu'elle n'est pas seulement un repère pratique, mais aussi et surtout une condition de la pratique ludique. Que remarquons-nous, en effet, si nous considérons la plupart des choses que nous désignons habituellement sous le terme générique de jeu, comme les jeux de société, les jeux de la cour de récréation, mais aussi le jeu théâtral ou le jeu sportif ? À première vue, tous ces jeux partagent un même « air de famille », un rapport de parenté, dans la mesure où ils ne prennent sens et ne se pratiquent que dans un cadre spatial et physique délimité. La marelle, l'échiquier, la scène de théâtre, le terrain de football sont des espaces dans lesquels ces différents jeux se pratiquent, et qui délimitent le cadre spécifique au sein duquel il y a du sens à dire qu'il s'agit d'un jeu. Il serait ainsi difficile de jouer aux échecs sans échiquier, qui est l'espace délimité au sein duquel les règles des échecs s'appliquent et peuvent s'appliquer. Cela a, là encore, des enjeux qui dépassent la seule pratique ludique. C'est la frontière spatiale fixée par le ring de boxe, et celle temporelle du match de boxe, qui délimitent le fait qu'une même action est perçue comme un jeu, ou comme une agression physique. De manière similaire, des menaces de mort proférées sur une scène de théâtre n'ont pas la même signification que si ces mêmes mots étaient prononcés en dehors du théâtre. Le travail du sociologue Ervin Goffman (1991), qui inscrit le jeu dans un « cadre de l'expérience secondaire » — une situation ou une activité où tel geste ou comportement prend une signification différente de celle qu'elle aurait d'ordinaire —, a ainsi été abondamment utilisé par les théoriciens du jeu¹⁴⁶ pour penser cette frontière entre jeu et non-jeu.

Ainsi le jeu se définit en grande partie, dans tous les sens du terme « définir », par une limite qui peut être aussi bien conceptuelle, pratique, que physique, spatio-temporelle ou légale. Il peut certes déborder de telles limites, mais il ne prend néanmoins de sens que par rapport à elles. Une telle idée n'est évidemment pas propre au jeu. Nous la retrouvons d'ailleurs exploitée de bien des façons par la littérature, la peinture ou le cinéma : la page, la toile ou l'écran peuvent ainsi être décrits comme une frontière physique entre le monde fictionnel et le monde réel. Nombre d'œuvres exploitent ainsi l'idée d'un passage de l'œuvre au monde, comme dans le

¹⁴⁶ En France, voir notamment la thèse de doctorat de Vincent Berry, précisément intitulée « Les cadres de l'expérience virtuelle : jouer, vivre et apprendre dans un monde virtuel. » (2009), et celle de Vinciane Zabban (2011), qui discutent abondamment de l'approche goffmanienne du jeu.

cas des métalepses fictionnelles (Genette, 2004), en nous donnant parfois le sentiment que nous pourrions passer « de l'autre côté » de la page ou de l'écran, ou inversement que des personnages pourraient interagir avec ce qui se passe de « notre côté ». De telles incursions sont révélatrices du fait que nous présumons toujours une certaine frontière entre « notre monde » et celui de l'œuvre. Chacun de ces différents médiums dispose généralement de son propre vocabulaire et de ses propres concepts pour penser cette frontière. C'est notamment le cas des pièces de théâtre, qui sont classiquement *jouées* derrière le « quatrième mur » théorisé par Diderot en 1758 : « Imaginez sur le bord du théâtre un grand mur qui nous sépare du parterre ; jouez comme si la toile ne se levait pas¹⁴⁷. » Cette frontière, ce quatrième mur, est ici imaginaire plus que véritablement physique, mais l'idée d'une séparation, ici entre la représentation théâtrale et le public, demeure.

Formulations initiales du concept de cercle magique

Le jeu, au sens général et non pas simplement théâtral du terme, n'échappe pas à cette règle. Cette frontière entre le ludique et le non-ludique est également désignée sous un nom qui lui est propre, celui de *cercle magique*, qui est aux jeux, d'une certaine façon, ce que le quatrième mur est aux représentations théâtrales. Il est courant d'attribuer à Huizinga (1951) la première formulation de cette notion, que nous avons déjà pu entrevoir à plusieurs reprises. C'est notamment l'idée d'une séparation entre le jeu et la vie ordinaire, ou ce que Huizinga nomme « le monde habituel » (p. 27). Elle s'exprime sous bien des formes, que l'on parle des « limites du terrain de jeu » (p. 27), du « cadre du monde temporaire tracé par le jeu » ou du « monde magique » du jeu (p. 29) régi par des règles qui ne s'appliquent que dans ce monde spécifique. Il s'agit donc d'un cadre physique, légal, mais également spatio-temporel, puisque Huizinga introduit dans sa définition du jeu l'idée que le jeu « s'accomplit en un temps et dans un espace expressément circonscrits » (p. 31). En tant que tel, le concept de « cercle magique » n'est certes utilisé que cinq fois par Huizinga dans tout son ouvrage, et sa première occurrence indique du reste qu'il ne s'agirait là que d'un type de « terrain de jeu » particulier, parmi bien d'autres :

¹⁴⁷ Diderot Denis, « De la poésie dramatique », dans Jean Goldzink (éd.), *Entretiens sur Le Fils naturel*, Paris, Garnier-Flammarion, coll. « GF-Flammarion », n° 1178, 2005, [1758], p. 210-211.

L'arène, la table à jeu, le cercle magique, le temple, la scène, l'écran, le tribunal, ce sont là tous, quant à la forme et à la fonction, des terrains de jeu, c'est-à-dire des lieux consacrés, séparés, clôturés, sanctifiés, et régis à l'intérieur de leur sphère par des règles particulières. Ce sont des mondes temporaires au cœur du monde habituel, conçus en vue de l'accomplissement d'une action déterminée. (p. 31)

Cette citation est toutefois explicite¹⁴⁸ quant à l'idée que recouvre le terme, celle d'une ligne de démarcation, de séparation, de clôture au caractère quasi sacré, de sorte que le jeu se caractérise par « son isolement, sa limitation » (p. 29). Ainsi, si le terme de cercle magique est initialement propre à Huizinga, cette idée va rapidement se retrouver dans la plupart des ouvrages de sciences du jeu ou traitant du jeu par la suite au cours du XXe siècle. Nous pourrions par exemple citer ici Roger Caillois, qui reconnaît, en commentant Huizinga, que « le jeu est essentiellement une occupation séparée, soigneusement isolée du reste de l'existence, et accomplie en général dans des limites précises de temps et de lieu [...] le domaine du jeu est ainsi un univers réservé, clos, protégé : un espace pur ». (1958, p. 37-38). Caillois inclut dans sa propre définition du jeu la caractéristique selon laquelle le jeu est une activité « séparée », c'est-à-dire « circonscrite dans des limites d'espace et de temps précises et fixées à l'avance » (p. 43). Eugen Fink, quant à lui, soutiendra une idée extrêmement similaire, en affirmant explicitement et avec le même vocabulaire que le jeu est comme mis au ban des autres activités sociales :

[Le jeu] se constitue par une « clôture » qui le « met à part ». Il est mis à l'écart des autres activités humaines, il ne se combine pas avec elles dans une visée commune. Il « interrompt » la continuité des actions utiles, il a ses fins en lui-même et cela de telle manière que les fins internes du jeu ne font pas partie des aspirations générales de la vie. L'activité ludique se sépare elle-même des autres activités, auxquelles elle se ferme à elles

¹⁴⁸ En revanche, ce n'est pas vraiment le cas de ce que l'auteur entend par « monde habituel » ou « monde quotidien ». Le théoricien de la littérature Jacques Ehrmann, dans un article consacré aux thèses de Huizinga et de Caillois, remarque que ces auteurs considèrent la « vie ordinaire » ou la « réalité » comme quelque chose d'évident et de donné, ne posant aucun problème, et ne requérant donc aucune définition. Or pour Ehrmann, l'un des tous premiers critiques de cette idée de cercle magique, on ne peut définir le jeu à partir de tels concepts, comme s'il existait une réalité décrite comme un arrière-fond fixe, stable et objectif : « Chacun de ces termes, chargés de significations et d'implications tacites, requiert évidemment d'être maintenu entre guillemets [...] et de résister à l'assaut des efforts entrepris pour le questionner, le définir, l'analyser — efforts qui, de toute évidence, ne sont jamais entrepris. » (1968, p. 33, notre traduction de : « *Each of these terms, loaded with meaning and tacit implications, evidently needs quotation marks to sustain itself [...] and to sustain the assault of efforts to question, to define, to analyze — efforts which, to be sure, are never undertaken.* »)

et trouve dans son médium de l'apparence son « domaine propre » clos sur lui-même.
(1966, p. 231)

L'idée d'une mise à l'écart est certes assez forte, et il ne faudrait pas entendre par là le fait que le jeu serait une activité qui se déroulerait dans le secret. Les *Ludi*, les Jeux de la Rome Antique, se déroulent bien au contraire au cœur de la cité qui vit, plusieurs mois dans l'année, selon leur cadence : le jeu est public, il se regarde. Toutefois, de par la nature de ces jeux antiques et de leurs finalités, et de par leur inscription spatio-temporelle, en des lieux et selon un calendrier précis, il y a bien un cercle magique (Huizinga), un univers réservé (Caillois), un domaine propre (Fink) du jeu.

La symbolique du cercle

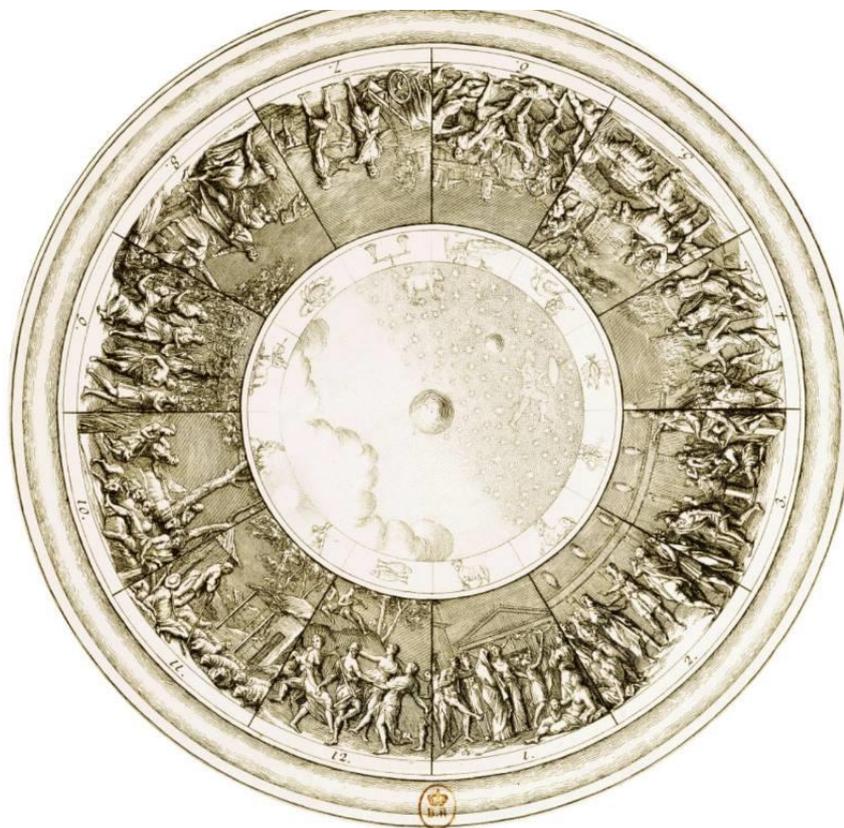
L'idée sous-jacente à ce concept de cercle magique s'est donc rapidement imposée dans la littérature sur le jeu à partir de Huizinga. Il faudra toutefois attendre le tournant du XXe siècle pour que l'expression soit véritablement récupérée et théorisée à nouveau, notamment dans le but de tester son applicabilité au cas des jeux vidéo. Avant d'en venir à cette récupération, arrêtons-nous ici sur le choix extrêmement significatif de ces mots. Le terme de « cercle », de même que celui de « magique » semblent en effet être initialement liés à l'idée de sacré chez Huizinga. Nous en trouvons en particulier certains indices lorsqu'il décrit le rôle sacré des jeux de dés chez certains peuples et dans plusieurs religions, notamment l'hindouisme¹⁴⁹. Ainsi dans le *Mahâbhârata*, un des livres sacrés hindous :

[L'endroit où se déroule le jeu] peut consister en un simple cercle, dyûtamandalam, lequel a pourtant, en soi, déjà une signification magique. Il est tracé avec soin, des garanties sont prises contre la supercherie. Les joueurs ne peuvent pas abandonner le cercle, avant d'avoir satisfait à leurs engagements. Souvent, toutefois, une grande halle se trouve spécialement construite pour le jeu, pour être abattue ensuite, et constitue un terrain entièrement sacré.
(1951, p. 102)

¹⁴⁹ Huizinga écrit par exemple que « L'univers même est imaginé comme une partie de dés jouée par Siva avec son épouse » (p. 101). Nous reviendrons plus longuement sur la métaphore religieuse et philosophique de l'univers comme un jeu dans la troisième et dernière partie de ce travail.

Ce motif du cercle apparaît aussi sur le bouclier d'Achille, dans *L'Iliade*, sur lequel est représenté un procès qui se tient « à l'intérieur d'un cercle sacré » (p. 132), et qui est lui-même une image du cosmos sous une forme sphérique. Quant à l'adjectif « magique », il est également intimement lié au sacré et au jeu chez Huizinga. Le magique désigne ce par quoi les règles habituelles changent ou sont abolies, comme lorsque qu'un magicien semble faire disparaître un objet sous son chapeau ou qu'un objet semble flotter dans les airs et ignorer la gravité. Ajoutons à cela que la magie du cercle se dévoile dans le champ symbolique de l'occultisme, où le cercle représente alors, là encore, une frontière infranchissable censée protéger des forces surnaturelles. On trouve par exemple une telle représentation dans les combats de sumo, sport japonais associé, à sa naissance, au shintoïsme. Outre le fait que les lutteurs ont principalement pour but d'éjecter leur adversaire hors du « cercle » de combat, ils doivent d'abord procéder à différents rituels de purification ayant traditionnellement pour but de chasser les esprits et d'apaiser les dieux. Même dans les pratiques plus contemporaines du sumo, l'enjeu est bien, là encore, de tracer une frontière autant physique que mystique. Voilà

Figure n°2 : Bouclier d'Achille tel qu'il est décrit dans Homère (*Iliade* L.18), représentation hémisphérique de l'univers.



pourquoi le jeu, instaurant un cercle où les règles ordinaires sont suspendues, et le sacré, qui se nourrit de miracles et d'évènements extraordinaires, partagent ce lien intime à la magie.

D'autres raisons peuvent toutefois être invoquées pour justifier une telle expression. La première d'entre elles n'est soulevée qu'indirectement par Huizinga, mais elle est liée à ce que nous disions des Jeux antiques, situés au cœur de la cité, et notamment au Colisée et à sa forme circulaire. Car si le jeu est en effet public, s'il se regarde volontiers, alors le cercle est la figure la plus adaptée pour séparer une chose d'une autre, tout en garantissant qu'elle soit à la vue de tous. Ainsi, la forme ronde ou ovale se retrouve aussi bien dans les amphithéâtres antiques et les stades hippiques que dans les gradins du Palais Bourbon ou le panoptique de Bentham. On fait cercle, autour d'une table de jeu pour regarder une partie, pour assister à un combat ou à un spectacle¹⁵⁰. L'espace du jeu est donc fréquemment organisé par ou sous la forme d'un cercle, mais il en va de même avec le temps, cyclique, des parties que l'on recommence, des évènements sportifs qui reviennent et ponctuent de façon régulière le calendrier. Le temps du jeu est lui aussi cyclique, car « cette possibilité de répétition est une des caractéristiques essentielles du jeu » nous dit Huizinga (p. 29). Nous pourrions ainsi justifier l'usage de ces termes par le fait que le cadre spatio-temporel du jeu semble bien prendre, d'habitude, la forme et la structure d'un cercle aussi bien spatial que temporel.

Une seconde raison nous intéresse enfin tout particulièrement dans le cadre de cette étude, et tient au lien conceptuel intime qui unit le concept de cercle à celui de monde. Nous l'avons constaté en effet, Huizinga emploie aussi bien l'expression de « cercle magique » que celle de « monde magique ». La première de ces expressions sera abondamment reprise dans la littérature sur le jeu, tandis que la seconde ne sera jamais employée ailleurs en tant que telle. Il existe pourtant une parenté évidente entre elles, et il n'est pas étonnant, à ce titre, de lire Caillois parler d'un « univers réservé » et Fink de « monde ludique », tout en soutenant des thèses en tout point similaires à celle du cercle magique. Cette parenté est évidemment celle qui caractérise nos représentations cartographiques ou astronomiques, qu'il s'agisse des *mappa*

¹⁵⁰ Nous pourrions évoquer à ce propos les liens qu'établit Huizinga entre le jeu et la figure du sophiste dans la Grèce antique : « Au cœur du cercle que nous cherchons à décrire à l'aide de la notion de jeu, se dresse la figure du sophiste grec [...] L'ambition de donner le meilleur spectacle possible, et celle de vaincre un adversaire dans un combat public, ces deux grands moteurs du jeu social se manifestent à première vue dans la fonction du sophiste. » (p. 239).

mundi antiques représentant, dès Anaximandre, le monde connu sous une forme circulaire, des mappemondes représentant le monde comme un globe à partir de la projection de Mercator, ou encore des cartes astronomiques, représentant fréquemment le système solaire ou l'univers sous une forme sphérique¹⁵¹.

Cette association picturale entre la figure du cercle et le monde, ou l'univers, n'est pas seulement géométrique, spatiale ou astronomique, mais également symbolique, philosophique et métaphysique. Ainsi chez Platon, le cercle est la figure de la perfection et donc de la totalité, car le parfait est étymologiquement ce qui est complètement achevé, ce qui est totalement fini, mais aussi dans la mesure où le cercle, ou plutôt la sphère, est susceptible d'accueillir tous les polyèdres réguliers, donc la totalité des formes mathématiques. Contrairement aux autres figures géométriques, le cercle possède une infinité d'axes de symétrie. Le démiurge est ainsi métaphoriquement décrit dans le *Timée* (33b) comme un potier qui donne au monde une forme circulaire : « Aussi est-ce la figure d'une sphère, dont le centre est équidistant de tous les points de la périphérie, une figure circulaire, [que le démiurge] lui donna comme s'il travaillait sur un tour — figure qui entre toutes est la plus parfaite et la plus semblable à elle-même¹⁵². » Cette équidistance du cercle, entre son centre et tous les points de sa périphérie, est d'autant plus importante dans le cadre du jeu, où l'on recherche habituellement une forme d'équité de départ entre les joueurs ou les compétiteurs. Du point de vue ludique, il s'agit donc de la figure géométrique la plus adéquate. Citons également ici le prédécesseur de Platon, Parménide, qui tient un raisonnement semblable et écrit dans son *Poème* (fragment 8, v. 42-45) que l'Être, c'est-à-dire le tout ou la totalité des choses, est « partout achevé, semblable au corps d'une sphère bien ronde, du milieu en tous sens pareil¹⁵³ ». Ces quelques exemples classiques suffisent à montrer à quel point il existe un lien étroit entre la notion de cercle et celle de monde, établi depuis les prémisses de la pensée philosophique¹⁵⁴. Un tel lien n'est certes pas explicité, en tant que tel, dans le texte de Huizinga, mais il va désormais de soi que l'occasionnelle

¹⁵¹ À ce propos, voir notamment l'ouvrage richement illustré en cartes astronomiques d'Edward Brooke-Hitching, *Une histoire du ciel* (2021).

¹⁵² Platon, *Timée*, Luc Brisson (trad.), Paris, Flammarion, coll. « Texte intégral Garnier Flammarion », n° 618, 1995, p. 122 (33b).

¹⁵³ Parménide d'Élée, *Le Poème, fragments*, Marcel Conche (trad.), Paris, Presses universitaires de France, coll. « Epiméthée », 1996, p. 122 (fragment 8, v. 42-45).

¹⁵⁴ Sur le sujet plus vaste du rapport entre la figure du cercle et la création divine, voir notamment Lukács (2019) pour une histoire de la métaphore sphérique de Dieu au cours de la période médiévale.

substitution du terme « monde » à la place de « cercle » n'est en rien accidentelle dans son texte. « Le symbolisme du cercle est double, à la fois magique et céleste » (Chevalier et Gheerbrant, 1982, p. 193) : il renvoie aussi bien à la magie du jeu, comme activité et comme spectacle, qu'au monde du jeu et à ses frontières.

Système ouvert, système fermé

Si l'idée sous-jacente au concept de « cercle magique » — celle d'une frontière spatio-temporelle — et son symbolisme sont présents dès les premiers textes portant sur la philosophie et la définition du jeu, il faut toutefois faire un bond d'une cinquantaine d'années, au début du XXI^e siècle, pour que cette expression soit à nouveau employée à de multiples reprises et devienne un jalon central de la pensée et des sciences du jeu. Ce renouveau est principalement dû à la publication en 2003 de l'ouvrage *Rules of Play: Game Design Fundamentals* par les concepteurs de jeu Katie Salen et Eric Zimmerman, qui popularisera à nouveau l'expression et sera pour cela abondamment commenté. Si Salen et Zimmerman disent en effet s'inspirer de Huizinga et lui reprendre ce concept de cercle magique, son utilisation dans leurs travaux est bien moins anecdotique que chez Huizinga, et se trouve véritablement au cœur de leur vaste réflexion sur le jeu et sa définition. Selon ces auteurs, le cercle magique désigne en effet le cadre d'un jeu (*frame of a game*), qui « indique que ceux qui s'y trouvent sont en train de jouer et que l'espace du jeu est comme séparé de celui du monde réel¹⁵⁵ » (p. 94). Notons que la notion de monde est étroitement liée à cette définition, puisque le cercle magique désigne bien la frontière qui existerait entre le jeu et le « monde réel », comme si les deux étaient séparés par celle-ci (*separate in some way*). Les auteurs opposent en effet ce « monde réel » à ce qu'ils nomment le « monde artificiel du jeu ». Cette notion d'artificialité renvoie, comme chez les auteurs précédemment cités, à « la façon dont [les jeux] créent leur propre espace-temps séparé de la vie ordinaire¹⁵⁶ », tout en permettant d'esquiver certains adjectifs comme « virtuel » ou « fictif » que l'on pourrait spontanément opposer à la notion de réel. Ainsi, dans tous les cas, « le cercle magique crée un monde indépendant du monde réel quotidien » (Lin et Sun, 2007, p. 336).

¹⁵⁵ Notre traduction de : « ... *the frame of a game is what communicates that those contained within it are "playing" and that the space of play is separate in some way from that of the real world.* »

¹⁵⁶ Notre traduction de : « *the way that they create their own time and space separate from ordinary life* ».

Si l'idée centrale d'une frontière entre deux mondes reste similaire entre les travaux de Huizinga et ceux de Salen et Zimmerman, quelques différences méritent cependant d'être relevées, afin d'expliquer le renouveau de ce concept dans le champ des *game studies*. Parmi les différences¹⁵⁷ qui nous intéressent au premier chef, mentionnons tout d'abord celle, contextuelle, de l'apparition et du développement massif des jeux vidéo. Ces derniers présentent en effet la même « frontière formelle » que les jeux dits traditionnels : on commence, met en pause, et finit une partie de *Tetris* de la même manière que deux joueurs commencent, font une pause, et concluent une partie de tennis (p. 95). Toutefois, nous souhaiterions avancer ici l'hypothèse que la matérialité et la phénoménalité de la pratique vidéoludique renforcent effectivement l'impression d'avoir affaire à une frontière entre deux mondes, qui nourrit et se fonde sur la dichotomie métaphysique ou « vulgate du réel et du virtuel » (Vial, 2013, p. 175) déjà évoquée au premier chapitre. La nécessaire présence d'un écran, et donc d'une représentation imagée, implique le fait d'avoir affaire à une « interface iconique » nous donnant accès à des « images interactives » (Perény, 2013). La notion d'interface est en effet centrale dans le champ informatique (pensons en particulier aux IHM, ou interfaces homme-machine), et indique une communication entre deux pôles ou deux éléments. Dans le cas spécifique du jeu vidéo, il s'agirait alors de faire communiquer deux mondes. Comme l'écrit Étienne Perény, nous assisterions bien, avec le jeu vidéo, à un « dédoublement potentiel du sujet mais aussi de son univers » (p. 138). Cela renforce l'idée d'après laquelle les interfaces informatiques séparent le monde réel des mondes artificiels du jeu vidéo, là où cette impression serait peut-être moins présente dans le cas des jeux traditionnels à propos desquels le concept d'interface paraît moins significatif.

Outre ce besoin de penser à nouveau le cercle magique à l'aune de l'histoire du jeu et des dispositifs techno-ludiques, il paraît également nécessaire de mentionner certains apports conceptuels travaillés de façon approfondie par Salen et Zimmerman, en particulier celui de système que nous avons déjà longuement développé dans notre précédent chapitre. En effet, cet apport conceptuel introduit une différence quant à la façon dont la séparation que désigne le cercle magique est théorisée. La clôture ludique, chez Huizinga, Caillois ou encore Fink,

¹⁵⁷ Pour un aperçu plus complet de l'évolution de ce concept et un résumé des autres sources d'inspiration utilisées par Salen et Zimmerman, voir notamment Stenros (2014).

caractérisait « l'isolation » du jeu avec le monde ordinaire ou la vie courante, laissant peu de marge de manœuvre pour penser les rapports et interactions qui pourraient hypothétiquement avoir lieu entre le jeu et le monde. C'est là qu'intervient l'une des nouveautés conceptuelles introduites par Salen et Zimmerman, consistant à penser tout jeu comme un système, ce dernier pouvant être soit ouvert, soit fermé¹⁵⁸ :

La question posée ici se rapporte à la frontière entre le cercle magique d'un jeu et le monde en dehors du jeu. Une façon d'y répondre consiste à se demander si cette frontière est fermée, encadrant à l'intérieur un monde complètement autonome, ou si elle est ouverte, permettant des échanges entre le jeu et le monde au-delà de son cadre¹⁵⁹. (2003, p. 96)

La démarche de Salen et Zimmerman a ceci de particulièrement intéressant et novateur qu'elle refuse de considérer le jeu comme un système soit ouvert, soit fermé. À la place de cela, les auteurs invitent à tenir compte de la façon dont nous considérons un jeu (p. 99) afin de déterminer si nous avons affaire à un système ouvert ou fermé. Ainsi, si nous considérons le jeu comme étant uniquement défini par l'ensemble de ses règles, alors il s'agit bien d'un système fermé. Dans le cas des échecs par exemple, les règles du jeu forment un système fermé, dont l'évolution est indépendante du contexte dans lequel le jeu est joué et des joueurs qui y jouent. Si nous regardons le jeu d'un point de vue culturel, le système sera à l'inverse dit ouvert. Dans le cas des échecs, là encore, les représentations que nous avons du jeu sont en constante évolution et se nourrissent fortement des contextes socio-culturels dans lequel ce jeu est joué. Il y a bien une interaction entre le système ludique et son environnement culturel. Si enfin nous parlons du jeu (*game*) en considérant avant tout l'expérience ludique (*play*), le système sera dit à la fois ouvert et fermé, selon la méthode adoptée et les données observées. Ainsi, d'un point de vue purement stratégique, l'évolution d'une partie d'échecs forme un système fermé où

¹⁵⁸ La distinction entre système fermé et système ouvert est définie de la façon suivante par Littlejohn (1989, p. 41), que citent les auteurs (2003, p. 53) : « L'une des distinctions les plus communes en théorie des systèmes est celle entre systèmes ouverts et systèmes fermés. Un système fermé n'a aucune interaction avec son environnement. Un système ouvert reçoit de la matière et de l'énergie de son environnement et transmet de la matière et de l'énergie à son environnement. » (Notre traduction de : « *One of the most common distinctions [in systems theory] is between closed and open systems. A closed system has no interchange with its environment. An open system receives matter and energy from its environment and passes matter and energy to its environment.* »)

¹⁵⁹ Notre traduction de : « *The question at hand has to do with the boundary between the magic circle of a game and the world outside the game. One way of approaching that question is to consider whether that boundary is closed, framing a completely self-contained world inside; or whether it is open, permitting interchange between the game and the world beyond its frame.* »

seuls les coups joués ont une influence sur les coups suivants. Mais il va de soi qu'il ne s'agit pas du seul facteur à prendre en compte pour décrire l'évolution de ce système, car un coup va également dépendre du style du joueur, de son état d'esprit, du temps qu'il a « dans le monde réel » pour jouer sa partie, etc. Il n'y a donc pas de contradiction à penser que la frontière ludique est à la fois ouverte ou fermée lorsque nous parlons du jeu dans sa pratique et son expérience : comme toute frontière finalement, celle du cercle magique n'impose pas un isolement complet, mais admet un degré de porosité plus ou moins important. Une telle remarque semble assez évidente à première vue : si la frontière entre le monde réel et le monde artificiel du jeu ne s'ouvrait jamais, si ce dernier était parfaitement autonome et isolé, alors il n'y aurait même pas jeu, au sens d'une interaction et d'une expérience ludique. Nous n'aurions aucune façon de penser la manière dont nous entrons dans un jeu à partir de « notre monde ». Ces réflexions permettent néanmoins de renouveler profondément la théorisation du cercle magique du jeu qui, jusqu'alors, imposait de penser la séparation entre le jeu et le monde comme étant particulièrement étanche.

3.2. Étanchéité et porosité de la frontière entre le jeu et le monde

De même que la formulation et la théorisation du concept de « quatrième mur » par Diderot furent essentielles pour le développement du champ des études théâtrales, celles concernant le « cercle magique » eurent un rôle prépondérant pour le développement des sciences du jeu, bien que sa théorisation véritable n'eût lieu que près d'un demi-siècle après sa formulation. Une discipline scientifique ou un champ d'étude se structurent en grande partie par les débats qui l'animent, et les sciences du jeu n'échappent pas à cette règle. Deux grandes controverses sont généralement retenues à ce propos, qui semblent avoir contribué à construire initialement ce champ d'étude depuis les années 1990. La première de ces controverses concerne l'opposition entre l'approche narratologique (le jeu pensé comme récit) et l'approche ludologique (le jeu considéré en tant que jeu¹⁶⁰, c'est-à-dire comme un médium unique et distinct). La seconde controverse porte quant à elle sur l'étude du jeu en tant que dispositif et système formel (*game studies*) et celle étudiant le jeu en tant qu'expérience ou attitude de la

¹⁶⁰ Voir notamment Frasca (1999), Murray (2005) et Kokonis (2014). Dans le champ francophone, voir Goudet et Gheeraert (2020) pour une discussion plus récente quant à cette tension.

part des joueurs (*play studies*¹⁶¹). Nous ne les exposons ici que de façon extrêmement succincte, et il y en aurait probablement bien d'autres à considérer¹⁶². Parmi celles-ci, le débat concernant le cercle magique occupe assurément une place toute particulière à partir des travaux de Salen et Zimmerman, et a grandement contribué à façonner le champ.

« Défendre » le cercle magique

Ce débat concernant le cercle magique mériterait là encore une plus grande finesse d'analyse et un temps conséquent pour présenter l'ensemble des positions théoriques occupées par les nombreux acteurs qui se sont penchés sur le sujet. Toutefois, notre intérêt portant essentiellement sur ce que le cercle magique nous dit du rapport du jeu au monde, et ce travail étant déjà réalisé dans les publications citées ensuite, nous n'en donnerons ici qu'un résumé volontairement schématique. D'un côté en effet, nous trouverions certains auteurs se positionnant plus ou moins explicitement en « défense » du cercle magique, c'est-à-dire soutenant l'idée selon laquelle il existerait bien une frontière, une nette séparation entre le jeu et « la vie ordinaire » ou « le monde réel ». Parmi ceux-ci, citons par exemple l'économiste Castronova (Castronova *et. al.*, 2008) qui propose avec ses collègues une distinction entre ce qu'il nomme « les mondes ouverts » et « les mondes fermés ». Les premiers (comme *Second Life*) se caractériseraient par l'établissement d'un réseau d'échange, notamment commercial, avec « le monde réel », là où les seconds encourageraient plutôt l'existence et la création d'un espace ludique indépendant (*World of Warcraft*). Il faudrait alors, selon eux, prendre la défense de ces mondes fermés et d'un prétendu « droit à jouer », en évitant de laisser les mondes ouverts contaminer les mondes fermés. Ces derniers devraient résister autant que possible à « l'érosion du cercle magique », c'est-à-dire au fait d'intégrer des lois, des règlements et des dynamiques propres au « monde réel » qui ne pourraient à la longue que « détruire » ces jeux et leur autonomie (p. 67).

¹⁶¹ Voir notamment Triclot (2013) et Roy (2019).

¹⁶² Juul énumère par exemple cinq grandes dichotomies, qui ont selon lui façonné la « brève mais turbulente » histoire des études vidéoludiques (2005, p. 7). Il s'agit des conflits concernant la distinction entre jeux et joueurs, entre règles et fiction, entre jeux et histoires, entre jeux et culture médiatique, et enfin entre ontologie des jeux et esthétique des jeux (p. 11).

Dans le même ordre d'idées, Lastowka (2009) estime nécessaire d'accorder un statut spécial et protégé aux mondes vidéoludiques, en s'assurant que les tribunaux « du monde réel » ne puissent pas interférer avec ce qu'il se passerait dans ces jeux. Car une telle intervention juridique contreviendrait, là encore, à l'autonomie de ces mondes, et cela n'aurait pas plus de sens que de demander à une cour de justice de régler une question d'arbitrage lors d'un match de football ou d'une partie de golf. Le cercle magique — cercle qui a initialement quelque chose de la protection conférée par le sacré, c'est-à-dire cercle protecteur — serait lui-même à protéger, à maintenir contre les assauts du « monde réel ». Imaginons par exemple que le statut social et financier « réel » d'un joueur détermine sa position et ses ressources de départ au *Monopoly* : il y a fort à parier que beaucoup de joueurs y verraient une forme de tricherie, une entorse à l'équité et à l'esprit du jeu, et soutiendraient de la même façon l'idée d'une stricte séparation entre le statut de cette personne dans « le monde réel » et celui qu'elle aurait dans le jeu. Ainsi, il faudrait effectivement « défendre le cercle magique », comme y appelle un auteur comme Stenros (« *In Defence of a Magic Circle: The Social, Mental and Cultural Boundaries of Play* », 2014). Ce dernier exploite l'idée d'après laquelle le cercle magique ne se limite pas à une arène (le cadre spatio-temporel dans lequel se déroule le jeu) ou une bulle psychologique (l'état d'esprit de celui qui joue), mais englobe plus généralement l'idée d'un véritable contrat social qui établit la nature des relations et la porosité de la frontière avec « le monde extérieur » (p. 15). Selon lui, le jeu serait par défaut « déconnecté » du reste du monde, mais la négociation resterait possible entre les joueurs. Nous pouvons illustrer cet argument en rappelant le principe du « handicap » au jeu de go, qui donne un avantage au joueur amateur rencontrant un joueur professionnel afin d'obtenir une partie plus équilibrée : dans un tel cas, il y a bien une négociation du contrat social ludique qui tient compte de certains éléments extérieurs au jeu, mais cela demeure un cas particulier et relativement exceptionnel.

Le refus de l'isolationnisme ludique

Ces différents travaux, sélectionnés parmi un nombre très important d'études portant sur le cercle magique, donnent un bon aperçu de la position consistant à défendre la pertinence de la notion de cercle magique, et le maintien de son existence. Cette défense se fait de façon plus ou moins appuyée, et pour des raisons variées. Dans tous les cas, nous pouvons constater qu'il est toujours question de penser un certain rapport entre le monde du jeu et le monde extérieur,

quelles que soient les différentes manières que les auteurs ont de nommer et de décrire ces ensembles. C'est également vrai de la position opposée, qui consiste, là encore de façon assez schématique, à réfuter la pertinence de cette notion, l'existence d'un cercle magique et l'idée même de toute séparation entre le jeu et le monde réel. Le travail de l'anthropologue Thomas Malaby (2007) est l'un des plus cités à cet égard. Sa thèse repose en effet sur l'idée que si les jeux sont certes en partie « séparables » de la vie ordinaire, cette séparation n'est qu'une affaire de degré et non de nature, elle est extrêmement contextuelle et propre à chaque jeu ou situation ludique. Prenant appui sur une étude des jeux d'argent et des parieurs en Grèce, notamment le backgammon, Malaby montre en effet qu'un jeu peut tout à fait avoir des conséquences « réelles » sérieuses, personnelles, économiques, sociales, culturelles, etc. Il est littéralement possible de « jouer sa vie » ou de « gagner sa vie » en jouant, et il serait absurde de penser qu'à ce titre, le jeu serait séparé de la vie ordinaire :

Les jeux sont des arènes à demi-closes, qui sont relativement séparables de la vie ordinaire, et dont les enjeux peuvent être minimes, comme ils peuvent impliquer l'intégralité du capital matériel, social et culturel d'un individu [...] Les jeux sont des activités qui peuvent s'accommoder de n'importe quel nombre et type d'enjeux, et qui ne sont pas intrinsèquement sans conséquences ni, de ce fait, séparables de l'expérience quotidienne¹⁶³. (p. 96-98)

Cela vaut pour les jeux traditionnels dits de hasard ou d'argent, mais pour les MMORPG également : les personnes qui vivent des échanges de biens et de services dans les jeux vidéo ne voient probablement pas le jeu comme séparé de la vie ordinaire. Il s'agit pour eux d'un travail qui n'a très certainement rien de « fun », d'une activité extrêmement éreintante, d'une source de revenus et potentiellement de risque financier¹⁶⁴.

¹⁶³ Notre traduction de : « *Games are semibounded arenas that are relatively separable from everyday life, and what is at stake in them can range from very little to the entirety of one's material, social, and cultural capital [...] Games are activities that can accommodate any number and kind of stakes and are not intrinsically consequence free or, therefore, separable from everyday experience.* »

¹⁶⁴ Sur la question du travail, du « *digital labor* » ou « *gold-farming* » dans les jeux vidéo massivement multijoueurs, voir notamment Kücklich (2005, qui forge le concept de *playbour* par la contraction de *play* et de *labour*), Heeks (2009), Dibbell (2015) et Bonhomme (2019). Notons cependant que dès 2001, Castronova observait déjà que de très nombreux joueurs cherchaient à « vivre et travailler » dans les jeux vidéo, ce qui provoquerait selon lui un véritable exode du monde réel vers les mondes virtuels : « Ils offrent une réalité alternative, un pays différent dans lequel il est possible de vivre toute notre vie si nous le souhaitons. Et il apparaît que la vie dans un monde virtuel est extrêmement attractive pour un grand nombre de personnes. Une compétition

D'autres travaux publiés après ceux de Malaby se montrent encore plus catégoriques quant à cette absence de séparation. C'est par exemple le cas des articles de Liebe (2008) et de Consalvo (2009) qui, bien qu'ils ne se répondent pas l'un l'autre, ont pour même titre l'affirmation très explicite selon laquelle « Il n'y a pas de cercle magique » (*there is no magic circle*). L'argument de Liebe consiste notamment à contester l'existence d'un cercle magique dans le cas spécifique des jeux vidéo, dans la mesure où il n'y aurait rien de « magique » dans de tels jeux. Le logiciel informatique programmant absolument toutes les actions possibles qui pourraient avoir lieu dans le jeu, rien ne peut sortir de l'ordinaire dans ce type de jeux (2008, p. 332). Consalvo, de son côté, s'interroge sur la signification de la tricherie dans l'hypothèse où il y existerait effectivement une séparation entre le jeu et le monde. D'après elle, le fait de tricher à un jeu révèle que l'on entre toujours dans un jeu avec des aspirations, des frustrations, une éthique et un système de règles qui viennent se greffer aux règles du jeu plutôt que d'être remplacées par celles-ci. Le « réel » n'est pas laissé à la porte du jeu.

Si c'est principalement la séparation entre le jeu et l'ordinaire, le quotidien, ou le réel qui est contestée dans ces deux dernières tentatives de réfutation du cercle magique, elle s'accompagne nécessairement d'une remise en cause de l'idée d'une séparation entre plusieurs mondes, et partant de l'idée même que le jeu engloberait un monde séparé, autonome et distinct. Lehdonvirta (2010) se montre ainsi particulièrement critique à l'égard de la prétendue dichotomie entre monde réel et monde virtuel qui dériverait directement, d'après l'auteur, du concept de cercle magique chez Huizinga, Lastowka et Castronova, mais également de la doctrine isolationniste des premiers penseurs du cyberspace¹⁶⁵. Or il n'y aurait, selon Lehdonvirta, aucun sens à distinguer deux mondes, dans la mesure où nous serions bien incapables d'en tracer précisément les frontières. Le monde du jeu serait en effet bien plus

est née entre la Terre et les mondes virtuels, et pour beaucoup, la Terre est la moins bonne option. » (2001, p. 10, notre traduction de : « *They offer an alternative reality, a different country in which one can live most of one's life if one so chooses. And it so happens that life in a VW is extremely attractive to many people. A competition has arisen between Earth and the virtual worlds, and for many, Earth is the lesser option.* ») Cet argument, reposant sur l'existence de formes de travail dans les MMORPG, peut donc être utilisé pour insister aussi bien sur la séparation entre le jeu vidéo et le monde que sur la continuité qu'il y aurait entre les deux.

¹⁶⁵ Voir par exemple Barlow (1996) et sa fameuse « Déclaration d'indépendance du Cyberspace ». Nous renvoyons également à notre propre travail de mémoire de Master de Philosophie, intitulé « Le cyberspace, principes et enjeux d'une analyse philosophique » (2016), qui revient en détail sur la construction de ce modèle comme une nouvelle utopie sociale et technologique.

vaste que le serveur d'un jeu vidéo donné : il déborderait dans d'autres espaces sociaux comme la famille, l'école, les forums en ligne, etc. Seule la notion de « monde social », définie comme une sphère d'activité et de discours, conserverait donc ici une certaine pertinence selon l'auteur.

Ces quelques travaux font ainsi le portrait d'une position théorique allant explicitement à rebours, et parfois de façon très marquée, du concept de cercle magique et de tout ce qu'il véhicule. Il est toutefois plutôt rare, même parmi les auto-proclamés « défenseurs » du cercle magique ou parmi ceux qui contestent au contraire son existence, de trouver des avis aussi tranchés, de lire l'idée d'après laquelle cette frontière serait complètement étanche, ou absolument inexistante. Pour le dire autrement, en reprenant le schème théorique initialement exploité par Salen et Zimmerman (2003), le système ludique n'est jamais décrit comme étant complètement fermé, ni complètement ouvert. Dans le premier cas, le jeu n'aurait aucun sens, car nous ne pourrions tout simplement pas y jouer, pas plus que nous pourrions le concevoir tant il serait inaccessible à notre monde¹⁶⁶. Inversement, si aucune frontière ne venait isoler le jeu, même de façon minimale, il serait particulièrement difficile de le distinguer et donc d'en dire quelque chose. Par ailleurs, nous rencontrerions alors bien des problèmes liés à cette absence de délimitation, en tant que théoriciens du jeu mais également en tant que joueurs. Où s'arrêterait en effet l'espace du jeu, l'espace au sein duquel les règles du jeu auquel je joue sont à appliquer et à respecter ? Y aurait-il encore du sens à me considérer comme faisant partie d'une même communauté de joueurs, si rien ne vient borner d'une façon ou d'une autre le jeu auquel nous jouons ? Faudrait-il même considérer les personnages ou PNJ¹⁶⁷ de mon jeu comme des membres de cette communauté ? Peut-on véritablement considérer l'histoire que m'invite à suivre ce jeu comme une fiction, si toute frontière entre réalité et fiction est abolie ? Nous poussons volontairement le trait ici, mais des questions similaires semblent en effet devoir se poser dans l'hypothèse où nous abandonnerions de façon définitive et radicale toute forme de cercle magique.

¹⁶⁶ La notion d'accessibilité est particulièrement exploitée dans le cadre de la théorie des mondes possibles pour mesurer la faculté que nous avons à penser et à connaître d'autres mondes avec lesquels nous ne pouvons pourtant pas être, par définition, en contact. Voir à ce propos Lewis (2007, p. 48)

¹⁶⁷ Sigle de « Personnage non-joueur ». Un PNJ désigne habituellement un personnage, principalement dans un jeu vidéo, qui ne peut pas être contrôlé ou incarné par le joueur. Il est en revanche programmé par l'ordinateur, de sorte que son comportement ou ses dialogues sont complètement prédéterminés.

Question de frontières

Ainsi, contrairement à ce que pourrait laisser penser certaines grandes diatribes prônant la défense ou l'abolition du cercle magique, qui tendraient à dépeindre un paysage académique nettement séparé en deux camps distincts sur cette question, il s'agit avant tout d'une affaire de point de vue. Bien que peu satisfaisant en apparence, un tel relativisme correspond pourtant assez bien à ce que nous disons déjà d'autres types de frontières. Reprenons par exemple la typologie établie au chapitre précédent, celle du monde-espace, du monde-fiction et du monde-société. Dans le premier cas, il paraît en effet assez clair qu'une frontière spatiale n'est jamais complètement fermée ni complètement ouverte. Celle d'un territoire, d'un État par exemple, laisse ainsi passer certaines choses ou personnes, mais se veut étanche à d'autres. Un isolationnisme total ou une ouverture absolue sont *a priori* impossibles. Et le même raisonnement semble se tenir pour les deux autres types de monde évoqués. Une fiction se caractérise toujours par des dynamiques, des échanges et des dialogues entre le monde fictionnel et le monde réel, bien que le degré d'ouverture entre ces mondes puisse grandement varier selon le type d'œuvre considéré : le rapport de la réalité à la fiction n'est évidemment pas le même entre un roman dit réaliste et un roman dit fantastique. Enfin, nous pouvons certes considérer des communautés ou des sociétés comme étant autarciques et comme « coupées du monde » ou « dans leur monde ». C'est le cas de certaines communautés monastiques ou religieuses, comme celle des Amish, dont l'isolation vis-à-vis du « monde moderne » constitue le pilier de leur organisation sociale. Mais même dans de tels cas de figure, aucune frontière ne peut empêcher certaines interactions sociales d'avoir lieu, et l'autarcie n'est jamais absolue.

La frontière entre le jeu et le monde ne semble pas échapper à cette règle qui caractérise finalement la plupart des frontières auxquelles nous pourrions penser. Elle est plus ou moins ouverte ou fermée, en fonction d'un vaste ensemble de critères comme le point de vue adopté (que l'on considère uniquement les règles, l'expérience ludique, ou encore la culture ludique), le type (traditionnel ou vidéoludique, multijoueur ou non), le genre de jeu considéré (jeu de stratégie cherchant à simuler de façon réaliste une bataille militaire, jeu abstrait, jeu de course, etc.), ou la façon dont on joue (isolé chez soi ou au contraire devant un public). Nous aurions bien du mal à lister l'ensemble exhaustif des éléments permettant de déterminer à quel point

un système ludique pourrait être considéré comme plus ou moins ouvert ou fermé, de dire où commence, où s'arrête et où s'interrompt le cercle magique.

Une telle approche, qui semble relever d'un travail d'équilibriste consistant à maintenir cette frontière tout en réfutant cette étanchéité, est toutefois particulièrement visible dans la tradition francophone des sciences du jeu. Celle-ci est peut-être moins marquée par ce débat opposant avant tout des auteurs issus de la tradition anglophone tels que ceux cités précédemment. Et comme nous avons déjà eu l'occasion de le remarquer à plusieurs reprises, la tradition francophone des sciences du jeu hérite tout particulièrement des travaux de Henriot, pourtant largement inconnu dans le champ anglophone. Or Henriot réfutait ouvertement, dès 1969, l'idée que le jeu serait une activité séparée. Ou, plus précisément, il distinguait les jeux dits « organisés » (comme les échecs) qui se jouent effectivement en un temps et en un lieu déterminés, des jeux plus « ouverts » qui auraient au contraire cours en tout temps et en tout lieu, comme le « jeu de séduction » de don Juan¹⁶⁸. Suivant cet héritage, citons par exemple une observation de Mathieu Triclot à propos des différentes façons ou « régimes d'expérience » que nous avons de jouer aux jeux vidéo. Celle-ci illustre parfaitement une telle position que nous pourrions à première vue qualifier de plus « mesurée » :

Ces expériences se déploient comme des moments de retrait par rapport au cours ordinaire des choses sociales. Elles impliquent une forme d'immersion dans les images sans laquelle les plaisirs du jeu ne sauraient se produire — ce qui ne signifie pas que ces états soient véritablement coupés du monde ou dénués de toute signification hors de l'espace du jeu. (2011, p. 185)

Un « moment de retrait » certes, mais sans être pour autant « coupé du monde » : il s'agit bien ici de préserver un cercle magique, sans considérer pour autant ce dernier comme une enceinte infranchissable. Dans un autre ouvrage plus récent de Triclot, regroupant de nombreux

¹⁶⁸ « D'ailleurs, est-il exact de dire que le jouer, sous toutes les formes qu'il revêt, se présente comme une activité "séparée" ? C'est probablement vrai pour les jeux organisés, jeux de règles impliquant l'utilisation d'un certain matériel. Mais il n'est pas absurde d'imaginer d'autres formes de jeux plus "ouvertes". Chez Mozart comme chez Molière, don Juan apparaît comme un joueur. Or l'activité de jeu qui constitue le sens de sa conduite n'est "séparée" ni dans l'espace, ni dans le temps. Il n'y a pas pour lui de lieux par nature respectables, où il serait indécent de jouer. Il joue partout. Non seulement il joue partout, mais il joue tout le temps : le jeu est sa vie. Il passe très exactement sa vie à jouer. S'il est vrai que toute existence consiste à jouer l'être que l'on est ou que l'on veut être, il est difficile de concevoir le jeu comme une activité "séparée". » (1969, p. 59)

auteurs issus du champ francophone des sciences du jeu (Ter Minassian *et al.*, 2021), nous retrouvons cette même idée, exprimée sous la forme d’une invitation à mieux comprendre les rapports et les connections entre l’intérieur et l’extérieur du cercle :

Jouer d’accord, mais d’abord construire ensemble une cabane, un cadre pour le faire. Chaque moment de jeu et chaque pratique ludique demandent alors cette même largeur de focale qui permet d’arrêter d’imaginer que le jeu est réductible au jeu pour le jeu, pur espace clos sans conséquences, pour commencer à comprendre que ce que permet le « cercle magique » du jeu, selon l’expression de Huizinga (1951), ou la “membrane” décrite par Goffman, ce sont des bricolages, des négociations et des ajustements plus compliqués. (p. 129)

Il y a bien une cabane, cet espace isolé et retranché dans la forêt que l’on construit comme un espace où l’on peut jouer, et en même temps celle-ci est toujours bricolée, au sens propre du terme, mais surtout au sens que lui donnent généralement les sciences sociales¹⁶⁹, comme l’art de s’arranger et de faire avec ce dont on dispose. Le jeu n’est en rien déconnecté du quotidien, de « la vie ordinaire », mais il s’agit néanmoins d’une pratique distincte, bien qu’entremêlée aux autres activités humaines (p. 195). À titre d’exemple, cet entremêlement est particulièrement visible lorsque l’on observe les pratiques vidéoludiques en réseau, comme ont pu le faire Manuel Boutet et ses collègues (Boutet *et al.*, 2014). Ces auteurs ont en effet remarqué que lors d’une même session de jeu, les joueurs n’étaient jamais soit dans l’espace du jeu, soit dans l’espace domestique, ordinaire ou « réel », mais toujours plus ou moins entre les deux, dans une situation de va-et-vient permanent entre ces espaces, entre la tension et le relâchement, le plaisir et l’ennui, l’investissement dans le jeu et la mise en retrait. Ces observations conduisent ainsi au constat suivant :

... les interactions sociales et spatiales entre joueurs et jeux et entre joueurs eux-mêmes favorisent le brouillage des limites entre ce qui est le jeu et ce qui ne l’est pas, entre ce qui

¹⁶⁹ Le concept de bricolage fut initialement théorisé par Claude Lévi-Strauss dans *La pensée sauvage* (1962). Ce concept est repris plus explicitement par les auteurs (Ter Minassian *et al.*, 2021, p. 193) à la fin de l’ouvrage : « Aussi, selon nous, la pratique du jeu vidéo relève avant tout du bricolage. Les joueurs de jeux vidéo agencent des modes de faire, des pratiques plus ou moins routinisées en fonction des ressources disponibles dans leur espace du quotidien. [...] En accordant une telle importance au caractère “bricolé” de la pratique, nous soulignons la créativité des joueurs et l’importance de les prendre en compte pour comprendre les jeux vidéo. »

est dans le jeu et ce qui est hors du jeu, faisant tomber la barrière déjà floue entre réel et virtuel [...] Par les différentes manières dont ils inscrivent la pratique vidéoludique dans leur espace domestique et leur vie quotidienne, les joueurs font du monde vidéoludique un espace en continuité avec le monde réel : le temps d'une ou plusieurs parties, les joueurs sont à la fois dans et en dehors du jeu, avec des positionnements variables selon le degré d'engagement dans le jeu et l'intérêt suscité par la pratique. (p. 1-3)

Ils concluent cette étude, tout en continuant à désigner les jeux vidéo comme des « mondes », par l'idée que « le jeu offert par les mondes de synthèse n'est ni hors réel ou dans le réel, il est bien dans l'articulation des deux » (p. 8). Le vocabulaire utilisé — « imbrication », « encastrement », « continuité », « articulation » — témoigne là encore d'une rupture radicale avec la notion de « séparation » qui caractériserait la fonction du cercle magique. Dans le même temps, l'idée d'un va-et-vient entre deux espaces, entre le fait d'être dans le jeu et le fait d'être hors du jeu, ne remet pas en cause la présence d'un cercle magique en tant que tel.

Compromis quant à la question de la frontière ludique

Nous retrouvons principalement dans ces différents extraits l'idée de monde au sens spatial (« l'espace du jeu », « pur espace clos », « dans et en dehors du jeu ») et au sens social du terme (« choses sociales », ou concepts principalement étudiés par les sciences sociales comme ceux de « cadre », de « pratique », de « bricolage »). Mais un même constat semble s'imposer lorsque nous regardons les discours académiques portant sur les mondes fictionnels, comme en témoigne la remarque suivante de Françoise Lavocat, qui synthétise parfaitement une telle position : « Les mondes virtuels informatiques n'effacent pas la frontière entre fiction et réalité, mais rendent celle-ci particulièrement poreuse. La relation qui les lie organise maintes intersections et chevauchements entre les deux mondes. On la qualifiera d'interactive. » (2010, p. 31). Puis elle écrit à nouveau, quelques pages plus loin, que nous avons affaire à « une zone de contact continue entre les mondes », dans la mesure où « chaque action de l'internaute, ou du joueur dans le cas du jeu vidéo, transforme le monde en temps réel, ce qui rend impossible l'autonomie d'un monde fictionnel ainsi constitué et inévitables les incursions de part et d'autre de la frontière » (p. 34). Il s'agit bien, là encore, de maintenir l'idée d'une frontière — en l'occurrence celle entre fiction et réalité —, et donc l'existence de « deux mondes distincts »,

tout en reconnaissant que cette frontière est bien ténue, car elle est marquée par des « incursions » et des « chevauchements » de part en part. Dans le cas des mondes vidéoludiques au sens fictionnel du terme, cela n'a en effet rien d'étonnant. Un lecteur de roman ou un spectateur au cinéma ne possède *a priori* aucun pouvoir d'agir sur le monde fictionnel et doit parfois se contenter contre son gré d'en suivre l'évolution. Mais le joueur, quant à lui, est censé disposer d'un pouvoir d'agir sur ce monde, qu'il s'agisse d'y apporter des modifications sans répercussion majeure, ou d'en altérer sensiblement le cours (par exemple en tuant le personnage principal de l'histoire qu'il incarne).

Cette troisième voie éventuellement plus mesurée, qui admet tout à la fois la séparation ludique et la continuité entre le jeu et le monde, s'applique donc bien aux différentes façons que nous avons de parler de monde. Elle doit cependant se passer de l'idée que le monde serait la totalité des choses, et l'assumer pleinement. Cela nous renvoie au problème de la totalité que nous avons traité tout au long du premier chapitre de cette étude, et qui se présente ici sous la forme d'un paradoxe. D'un côté, ces discours issus principalement des sciences du jeu continuent de faire un usage abondant de la notion de monde, de postuler l'existence d'une frontière qui séparerait un monde d'un autre. Or la notion de monde, du moins au sens premier du terme, présuppose toujours l'idée d'une totalité par définition close, indépendante et autonome (faute de quoi, s'il y avait autre chose au-delà du monde, elle ne serait pas « totale »). C'est le sens que nous retrouvons finalement sous le concept de cercle magique tel qu'il est initialement théorisé dans la littérature. D'un autre côté, hormis quelques défenseurs chevronnés de ce cercle magique, les discours académiques sur le jeu semblent finalement tous s'accorder sur l'idée qu'il y aurait bien, *a minima*, une « porosité » et des dynamiques d'échanges entre ces mondes du jeu et le monde considéré comme réel ou habituel, et que ces deux ensembles ne seraient finalement pas isolés l'un de l'autre. Or si ces deux mondes communiquent autant, nous pouvons alors nous demander s'il y a encore du sens à parler des jeux comme des mondes, et s'il ne faudrait pas remettre autant en cause cette notion de monde que celle de cercle magique qui y est profondément attachée. Une solution consisterait soit à abandonner la notion de monde pour parler des jeux, soit à établir à nouveau l'existence d'un cercle magique qui isolerait d'une façon ou d'une autre ces mondes les uns des autres. Mais aucune de ces solutions, nous l'avons vu à plusieurs reprises désormais, ne paraît véritablement satisfaisante.

Afin d'éviter de telles conséquences, cette « troisième voie » doit donc procéder à une forme de bricolage théorique, en prenant d'une certaine façon « le meilleur des deux mondes¹⁷⁰ ». Elle invite à parler de monde comme une totalité non seulement relative de choses, mais également ouverte à d'autres totalités, à d'autres mondes qui seraient comme reliés entre eux, tout en étant distincts les uns des autres. Les précédents textes que nous avons cités témoignent de l'emploi d'un tel vocabulaire, où l'on retrouve certes le concept de monde, mais aussi deux autres concepts centraux sur lesquels nous reviendrons un peu plus loin, qui sont ceux d'*immersion* et d'*interactivité*. L'immersion implique l'idée de passage d'un milieu à un autre, et celle d'interactivité un rapport, une relation entre deux choses. Parler d'immersion et d'interactivité, c'est bien postuler l'existence de deux choses ou deux ensembles de choses distincts, tout en établissant qu'il existe des relations entre les deux. C'est donc, en d'autres termes, continuer à séparer le jeu du monde, tout en reconnaissant que le jeu est toujours en relation, d'une façon ou d'une autre, avec le monde.

Penser de cette manière le rapport entre le jeu et le monde présente le mérite évident d'offrir une voie de sortie à un débat figé et relativement stérile quant au fait de savoir si le jeu est ou non séparé du monde, c'est-à-dire s'il existe effectivement quelque chose comme un cercle magique. Plus précisément, cette approche invite à déplacer notre regard, à sortir d'une approche purement formaliste et ontologique (« qu'est-ce-qu'un jeu ? ») pour s'interroger sur la nature des relations entre le jeu et le monde, et plus précisément sur les relations et passages qui existent entre « monde réel » et « monde du jeu ».

3.3. D'un monde à l'autre : l'interactivité et l'immersion dans le jeu

Dès lors que le cercle magique du jeu est considéré comme une frontière plus ou moins poreuse entre le monde dit réel et le monde du jeu, se posent les questions de savoir comment nous pouvons passer de l'un à l'autre et comment nous pourrions caractériser un tel passage. Si passer une frontière implique une « entrée » dans un nouvel espace ou territoire, une première piste de réponse consisterait peut-être à se demander comment nous pourrions

¹⁷⁰ Traduction de l'expression anglaise très répandue « *to get the best of both worlds* ».

qualifier le fait d'entrer dans le monde du jeu. Une rapide recherche étymologique nous conduit ainsi à considérer le terme d'« illusion » (*inlusio* en latin), qui pourrait en effet signifier le fait d'être « dans » (*in*) le jeu (*ludus* ou *ludo*), ou d'« entrer dans le jeu » (ce que souligne notamment Huizinga, 1951, p. 29). En empruntant ainsi le chemin suggéré par cette lecture étymologique, nous pourrions être conduits à affirmer que l'entrée dans le jeu serait illusoire (c'est-à-dire qu'elle n'aurait pas réellement lieu) ou qu'entrer dans le jeu reviendrait à entrer dans une illusion, dans quelque chose considéré donc comme fictif, irréel. Dans un cas comme dans l'autre toutefois, il semble problématique de retenir cette piste, puisque l'entrée dans le jeu n'a rien d'illusoire (bien que l'on puisse évidemment jouer avec des illusions). Nous avons déjà remis en cause, au premier chapitre, l'idée que le jeu aurait un caractère fictif et irréel (Henriot, 1969). Ajoutons également qu'il est difficile de penser que nous sommes véritablement en train de jouer si nous ne sommes même pas conscients que nous jouons et que nous sommes victimes d'une illusion. En effet, le joueur sait pertinemment qu'il joue lorsqu'il joue (Bateson, 1955), dans la mesure où il décide librement de jouer, de son plein gré (Huizinga, 1951).

Afin de caractériser autrement cette idée de l'entrée dans le jeu, de passage de la frontière ludique, d'autres concepts plus rigoureux sont donc nécessaires. Or nous l'avons déjà noté à de multiples reprises, notamment dans la définition d'un monde vidéoludique donné par Vincent Berry et analysée préalablement (2016, p. 31, « espace géographique + interactivité + narrativité = (sentiment d')immersion dans un monde »), les notions d'immersion et d'interactivité semblent extrêmement utiles à cet égard. Elles sont présentes, de façon explicite ou non, dans la quasi-totalité des textes portant sur les mondes vidéoludiques, et sont donc étroitement liées à la notion de monde et l'emploi qui en est fait dans la littérature en sciences du jeu, mais aussi en philosophie de l'informatique. Nous en retrouvons par exemple la trace dès les années 1990, dans la définition que Philippe Quéau donne d'un monde virtuel :

Un monde virtuel est une base de données graphique *interactives*, explorable et visualisable en temps réel sous forme d'images de synthèse tridimensionnelles de façon à donner *le sentiment d'une immersion* dans l'image. Dans ses formes les plus complexes, l'environnement virtuel est un véritable « espace de synthèse », dans lequel on peut avoir le sentiment de se déplacer « physiquement ». (1993, p. 13-14, nous soulignons)

Une telle définition peut évidemment être amendée et contestée, comme nous avons déjà pu le noter au cours du premier chapitre de cette étude, dans la mesure où elle pourrait conduire à considérer certains objets comme des « mondes virtuels » (comme un tableur de feuille de calcul), bien qu'une telle caractérisation puisse sembler étrange à première vue. Il s'agit néanmoins d'un bon point de départ afin d'illustrer la présence de ces deux concepts d'interactivité et d'immersion dans les discours qui nous intéressent.

L'interactivité ludique

Commençons ici notre enquête par l'interactivité, qui est probablement le terme le plus aisé à définir dans son usage habituel¹⁷¹. Il s'agit d'une caractéristique attribuée à un logiciel informatique qui, nous dit le *Larousse*, « prend constamment en compte les informations fournies par l'utilisateur¹⁷² ». L'interactivité désignerait ainsi la capacité qu'aurait un objet informatique (comme un monde vidéoludique) à évoluer en fonction des actions, instructions ou informations reçues de la part d'un utilisateur (un joueur) par le biais d'une *interface* informatique. Si tout « objet informatique » n'est donc pas nécessairement interactif (une page web pourrait par exemple ne proposer aucune façon à un utilisateur de la modifier d'une quelconque manière), cela n'est en revanche pas le cas des « logiciels » et tout particulièrement des jeux vidéo. Tout jeu présuppose en effet une action de la part d'un joueur, aussi minime soit-elle. La quantité d'actions susceptibles d'être prises en compte par le logiciel du jeu peut évidemment varier, et un jeu peut donc être considéré comme plus ou moins interactif. Ainsi, un jeu de type « *Point'n Click* », où seules des actions réalisées grâce à un dispositif avec un « pointeur » (comme une souris d'ordinateur) peuvent être enregistrées, sera particulièrement limité en termes d'interactions possibles. Inversement, un jeu en réalité virtuelle, capable d'enregistrer l'ensemble des mouvements de l'utilisateur et de réagir en fonction de ceux-ci,

¹⁷¹ Ou du moins dans le sens spécifiquement informatique de ce terme. Car comme nous pouvons le constater dans la citation de Vincent Berry quelques lignes plus haut, l'interactivité peut également renvoyer à une interaction entre plusieurs personnes, au sens social du terme, qui a également lieu dans les mondes vidéoludiques où se réunissent les joueurs. Nous pensons donc avant tout ici à l'interaction au sens de la relation entre un sujet et une machine informatique, plutôt que l'interaction entre plusieurs personnes par le biais d'une machine informatique.

¹⁷² Larousse. (s. d.). Interactivité. Dans *Dictionnaire en ligne*. Consulté le 31 janvier 2023 sur <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/interactivit%C3%A9/43598>

sera considéré comme proposant le plus haut degré d'interactivité possible¹⁷³. Une telle interactivité est certes immédiate (je peux immédiatement observer la réponse du logiciel à un clic de souris), mais est néanmoins limitée et n'est en rien propre aux jeux vidéo, quand bien même un véritable dogme (Leconte-Chevillard, 2012, p. 53) semble s'être constitué autour de l'idée que le jeu vidéo serait le médium interactif « par excellence ».

Cette notion s'intègre néanmoins très bien à la caractérisation que nous avons précédemment donnée du jeu vidéo comme un système, en ce qu'elle vient effectivement nommer la capacité d'un système informatique à évoluer en fonction de son environnement extérieur, d'un *input* ou d'une action externe à ce système. Un tel système sera donc dit ouvert. Nous retrouvons ici l'idée que la frontière du jeu est bien poreuse, ouverte à l'extérieur, au monde réel. Elle ne laisse pas passer toutes les actions ou instructions de l'utilisateur, mais « filtre » certaines d'entre elles afin de faire évoluer la situation en jeu, en tenant particulièrement compte des actions *physiques* (terme que nous retrouvons dans la définition donnée par Quéau), ou des gestes de l'utilisateur. Et il y aurait bien monde vidéoludique en ce sens, puisque le sentiment de pouvoir agir physiquement sur ce qui se passe dans le jeu nous donnerait le sentiment d'être en présence d'un monde et non d'une simple image¹⁷⁴. Nous retrouvons ici ce qu'Étienne Perény désigne comme étant le « devenir interactif de l'image » qui se « concrétise » tout particulièrement, au sens simondonien du terme¹⁷⁵, dans le jeu vidéo (2013, p. 16).

¹⁷³ Une lecture plus fine de ce « degré d'interactivité », et de la façon dont il est possible de distinguer différents jeux en fonction de ce concept, a notamment fait l'objet d'un long développement par Marie-Laure Ryan (2015, p. 160-186). Elle propose ainsi une distinction entre différents outils interactifs reposant sur deux dichotomies : entre interne (le sujet est dans le monde) et externe (le sujet est extérieur au monde), et entre exploratoire (le sujet n'a pas de pouvoir de création sur le monde) et ontologique (son action a une influence sur le monde). Quatre modèles émergent alors : une interactivité externe et exploratoire (les histoires narratives sous forme d'hypertexte), externe et ontologique (les jeux de simulation), interne et ontologique (les jeux de tir ou jeux d'aventure) et plus rarement interne et exploratoire (les expositions dans un musée virtuel). À cela s'ajoute l'interactivité permise par le médium (un ordinateur étant ainsi plus interactif qu'une simple télévision), mais aussi celle inhérente à l'œuvre ou au logiciel auquel le médium donne accès.

¹⁷⁴ Il y aurait monde vidéoludique car nous pourrions agir sur lui, même de façon minimale, et ainsi participer à son évolution. Il s'agit donc là d'une approche frontalement opposée à celle adoptée par David Lewis, qui définit un monde comme un isolat causal qui n'entre en relation avec rien d'autre que ses autres éléments co-mondains (2007, p. 15).

¹⁷⁵ Chez Simondon, la concrétisation est un processus qui caractérise le progrès des objets techniques, qui évoluent de façon semblable aux organismes vivants : « L'objet technique existe donc comme type spécifique obtenu au terme d'une série convergente. Cette série va du mode abstrait au mode concret : elle tend vers un état qui ferait de l'être technique un système entièrement cohérent avec lui-même, entièrement unifié. » (2001, p. 23). Selon Perény, le jeu vidéo se caractérise en ce sens comme le résultat du processus de concrétisation des images inter-actives, qui s'accompagne tout particulièrement d'un « dédoublement potentiel du sujet mais aussi de son

Dire que l'interactivité est une façon de nous mettre en présence d'un monde nous conduit dès lors à étudier la seconde notion centrale que nous avons relevée, celle d'immersion. Car l'interactivité dont il est question ici est bien au service de cette immersion. En effet, l'interactivité n'est pas propre au jeu vidéo, mais elle a pour rôle, dans le cas du jeu vidéo, de favoriser l'immersion ou plutôt le sentiment d'immersion dans un monde. Cela diffère nettement, par exemple, d'un tableau avec lequel nous pourrions interagir lors d'une exposition virtuelle proposée par un musée. Nous pourrions en effet zoomer sur le tableau, changer les calques de luminosité ou de contraste, ou lui appliquer une rotation. Toutes ces actions produiraient certes une interaction avec l'œuvre, mais pas nécessairement dans le but de nous immerger dans celle-ci¹⁷⁶. Dans le cas du jeu vidéo en revanche, il semblerait à première vue que le degré d'interactivité a davantage pour fonction de favoriser l'immersion dans le monde vidéoludique. Ainsi, le sentiment d'immersion serait plus important dans le cadre d'un jeu en réalité virtuelle capable d'interpréter un nombre élevé d'informations et d'instructions de la part du joueur par le biais, par exemple, de gants haptiques capables de simuler la sensation du retour tactile tout en enregistrant les mouvements du joueur. Le sentiment d'immersion est toutefois loin de se limiter à la seule interactivité. Le fait de pousser au maximum l'interactivité d'un logiciel ne signifie pas pour autant que l'immersion sera réussie. Ainsi, un jeu de réalité virtuelle cherchant à être le plus interactif possible pourrait très bien provoquer des troubles de la perception, désignés sous le nom de « cybercinétose », aussi appelé « mal du virtuel » en raison des vertiges ou maux de têtes entraînés, ce qui entraverait évidemment tout sentiment d'avoir quitté le monde réel pour être passé du côté du monde du jeu. À l'inverse, rien n'interdit *a priori* à un jeu comme *Old School Runescape*, qui ne nécessite qu'une souris pour jouer, d'être particulièrement immersif. Cela s'explique notamment par le fait que l'interactivité de ce jeu repose davantage sur le nombre d'éléments différents avec lesquels il est possible d'interagir dans le jeu, plutôt que la diversité de moyens par lequel le joueur est susceptible d'interagir.

univers » (2013, p. 138).

¹⁷⁶ Sur la question de l'interactivité dans le cadre d'une visite virtuelle de musée, voir notamment Anne-Braun (2022).

Être en présence d'un monde

Que faut-il toutefois entendre par cette notion d'immersion à propos des jeux vidéo, maintenant que nous avons caractérisé l'interactivité ? L'immersion semble être, en effet, une notion bien plus ardue à définir, comme le remarque Marie-Laure Ryan :

Nous savons instinctivement en quoi consiste l'interactivité d'un programme informatique — le fait de soumettre et de recevoir des données —, mais il est bien plus difficile de dire ce que signifie le fait de se sentir immergé dans un monde virtuel et comment la technologie digitale et le design d'interfaces peut promouvoir cette expérience¹⁷⁷. (2015, p. 9)

La raison avancée par Ryan est que le terme d'immersion est devenu immensément populaire avec le développement de la culture médiatique contemporaine, ce qui a eu pour conséquence d'en dissoudre la signification. Étienne Armand Amato parle même à cet égard d'un véritable « paradigme médiatique de l'immersion » (2014, p. 54). En effet, dans le langage courant, une expérience immersive serait alors simplement synonyme de quelque chose d'engageant ou d'absorbant, comme pour décrire une activité dans laquelle nous serions intensément plongés¹⁷⁸. Or, et nous sommes tout à fait d'accord avec Ryan sur ce point, cette signification élargie à n'importe quelle activité ou passe-temps (le fait d'être absorbé par un puzzle ou des mots-fléchés, par exemple) ne permet pas de caractériser en propre l'immersion dans son rapport pourtant intrinsèque à la notion de monde : « L'immersion est l'expérience par laquelle un monde fictionnel acquiert la présence d'une réalité autonome et indépendante du langage, peuplée par des êtres humains en temps réel¹⁷⁹. » (Ryan, 2015, p. 9). Son approche étant principalement celle des théories littéraires de la fiction et de la narration, la définition proposée par Ryan porte donc avant tout sur l'immersion procurée par l'activité spécifique de

¹⁷⁷ Notre traduction de : « *We all know instinctively what interactivity consists of in a computer program — submitting input and receiving output — but it is much harder to tell what it means to feel immersed in a virtual world and how digital technology and interface design can promote this experience.* »

¹⁷⁸ Gordon Calleja (2011, p. 32) propose à cet égard de distinguer l'immersion en tant qu'*absorption* (au sens d'être profondément impliqué dans quelque chose) de l'immersion en tant que *transport* (dans une autre réalité). Face à la confusion qui peut exister autour de ce terme, il invite ainsi les chercheurs à clarifier la façon dont ils entendent ce concept, ce que nous faisons donc ici en parlant de l'immersion au second sens du mot, celui de transport.

¹⁷⁹ Notre traduction de : « *Immersion is the experience through which a fictional world acquires the presence of an autonomous, language-independent reality populated with live human beings.* »

la lecture, et concerne la façon dont un texte nous met en relation avec un monde. Elle s'applique toutefois particulièrement bien à l'immersion procurée par les dispositifs de réalité virtuelle, et de façon plus générale par le médium vidéoludique. Ryan note en effet que les jeux vidéo, comme les romans, films ou autres types de représentations, peuvent tout aussi bien nous donner le rôle d'un personnage dans une histoire et nous mettre ainsi en présence d'un monde fictionnel, sans que cela soit réservé au seul « texte ». Inversement, il n'y aurait pas d'immersion pour des jeux comme les échecs, le bridge ou encore *Tetris*, mêmes si de telles activités ludiques peuvent être très engageantes (p. 10).

Une telle définition de l'immersion est étroitement corrélée à l'idée que le monde dont il est ici question est avant tout un monde au sens d'une histoire et d'une narration. D'autres auteurs estiment que si la notion d'immersion est certes liée à une histoire (la diégèse), elle peut néanmoins avoir également lieu à un niveau non-diégétique, par exemple du point de vue de la stratégie développée par le joueur pour progresser dans le jeu, et non seulement dans l'histoire qu'il raconterait (McMahan, 2003, p. 68). Toutefois, nous l'avons déjà vu au premier chapitre, la notion de fiction ne recouvre pas tout à fait celles de narration ou d'histoire. Nous pourrions par exemple, à l'instar d'Olivier Caïra (2011, p. 26), concevoir le jeu d'échecs comme une forme de fiction à part entière, bien que non-mimétique, et ainsi estimer malgré tout qu'il y aurait du sens à penser des formes d'immersion dans le jeu d'échecs ou le bridge. Par ailleurs, il va de soi que l'immersion ne sera pas favorisée de la même manière selon que nous ayons affaire à un monde fictionnel par le biais d'un roman, d'un dessin animé, ou d'un jeu vidéo. Nous pourrions en effet reconnaître que ce dernier médium se prête peut-être davantage au fait de créer de l'immersion en cherchant à accroître le réalisme de la représentation (en utilisant des techniques de photoréalisme notamment), qui ne seraient pas aussi accessibles aux autres médiums cités. Une telle discussion débordant toutefois le cadre de notre étude, nous retiendrons essentiellement, dès lors, l'idée que l'immersion a un objectif commun quel que soit le médium considéré, et qui serait d'après Anne Besson le fait que l'on « se détache de sa situation réelle pour adhérer à l'expérience fictionnelle » (2015, p. 404).

Cet objectif commun se dévoile dans le choix des termes utilisés par la plupart des auteurs traitant de l'immersion : « autonomie » et « indépendance » pour Marie-Laure Ryan, « détachement » pour Anne Besson, ou encore, selon Jean-Marie Schaeffer, « coexistence de

deux mondes, celui de l'environnement réel et celui de l'univers imaginé » qui s'excluraient mutuellement en apparence (1999, p. 182). Toutes ces formules sont avant tout utilisées pour décrire l'immersion dans le cadre du rapport entre fiction et réalité. Mais elles font évidemment écho à tout ce que nous avons déjà établi à propos du cercle magique du jeu, l'idée d'une séparation entre le jeu et le monde, et les problèmes posés par la porosité ou la « perméabilité » (Schaeffer, 1999, p. 39) de cette frontière. Nous entrevoyons peut-être ici l'une des spécificités de l'immersion ludique ou vidéoludique, qui tient certes de ce sentiment d'une présence dans le monde au sens fictionnel du terme, mais également d'un sentiment plus spécifique de détachement par rapport aux lois qui gouvernent le monde réel, et du sentiment d'un pouvoir d'agir sur le monde du jeu conféré par l'interactivité particulière de ce médium. Cette spécificité est certes paradoxale en apparence, car là où l'interactivité renvoie à notre capacité à agir depuis « notre monde » sur le monde du jeu, l'immersion donnerait l'impression d'un détachement vis-à-vis de « notre monde ». Il s'agit donc d'une autre façon de penser ensemble l'étanchéité et la porosité de la frontière entre le jeu et le monde, et comment nous passerions d'un monde à l'autre.

L'immersion comme sentiment et comme métaphore

Ces deux notions d'interactivité et d'immersion ont fait l'objet de très nombreux travaux, aussi bien dans le champ des études sur la fiction que dans celui des sciences du jeu. Nous n'avons donc pu ici qu'en donner un aperçu assez général. Nous souhaiterions toutefois revenir sur un point qui nous semble assez rarement évoqué et qui, nous aurons l'occasion de le constater dans la suite de cette étude, nous paraît capital pour comprendre la manière dont l'idée que nous avons du jeu influence l'idée que nous avons du monde. Ce point concerne une précision parfois apportée par certains auteurs à propos de la façon dont se manifesterait cette immersion. Si nous reprenons en effet la formule de Quéau (1993, p. 13-14) précédemment citée, nous devrions avoir remarqué qu'il ne parle pas d'une immersion en tant que telle, mais bien du « sentiment d'une immersion ». La même expression se retrouve également, du moins en un sens similaire, chez Ryan qui parle du « fait de se sentir immergé » (2015, p. 9). De même, si nous citons à nouveau la formule de Berry que nous avons donnée dès le chapitre précédent, il est bien question, malgré l'utilisation assez précautionneuse des parenthèses, du « (sentiment d')immersion dans un monde » (2016, p. 31). En d'autres termes, l'immersion

serait avant tout un sentiment, une impression, quelque chose qui relèverait d'une forme de subjectivité¹⁸⁰, voire quelque chose qui ne serait pas véritablement « réel ». Parler du sentiment d'immersion plutôt que de l'immersion en tant que telle complexifie bien évidemment le problème qui consistait déjà à se demander si le monde dans lequel nous pouvions être immergé était réel ou non. Cela permet d'expliquer pourquoi dans de nombreux discours, l'*immersion* n'est en ce sens jamais très loin de *l'illusion*.

Le fait qu'il soit le plus fréquemment question de l'immersion comme d'un sentiment n'est pas anodin. D'une part, cela permet en effet de rappeler que l'impression d'avoir affaire à un monde (fictionnel ou ludique) n'est pas seulement propre aux caractéristiques d'un objet (l'œuvre ou le jeu), mais relève également d'un engagement personnel, d'une certaine disposition, d'une expérience subjective ou d'une attitude ludique. En somme, il n'y a pas de sens à parler de l'immersion comme d'une propriété formelle d'une œuvre ou d'un jeu, car elle se dévoile toujours dans le rapport d'un spectateur ou d'un joueur à un monde. D'autre part, et il s'agit là du point qui nous intéresse tout particulièrement, parler du sentiment d'immersion nous permet de réaliser qu'il n'est pas question ici de l'immersion au sens premier, littéral du terme, et que l'immersion doit donc être avant tout comprise comme une métaphore. Nous devons à Janet Murray, considérée comme l'une des pionnières sur la question de la réalité virtuelle et l'approche narratologique des jeux vidéo, la mise en évidence de ce caractère métaphorique de l'immersion :

L'immersion est un terme métaphorique qui dérive de l'expérience physique consistant à être submergé dans l'eau. Nous attendons la même sensation des expériences psychologiques immersives que celle que nous avons lorsque nous plongeons dans l'océan

¹⁸⁰ Certains auteurs préfèrent recourir à des concepts différents pour désigner l'immersion en tant que propriété formelle d'un système, et l'immersion en tant que sentiment. C'est par exemple le cas de Slater et Wilbur, qui établissent une nette distinction entre l'immersion et la présence : « L'immersion peut être une description objective et quantifiable de ce que n'importe quel système peut fournir. La présence est un état de conscience, le sentiment (psychologique) d'être dans l'environnement virtuel. » (1997, p. 3, notre traduction de : « *Immersion can be an objective and quantifiable description of what any particular system does provide. Presence is a state of consciousness, the (psychological) sense of being in the virtual environment.* ») Une telle distinction ne nous paraît toutefois pas nécessaire, dans la mesure où nous parlons toujours ici de l'immersion en tant que sentiment. Il n'y a pas véritablement de sens, comme nous l'avons indiqué par ailleurs, à penser l'immersion indépendamment d'un sujet qui serait immergé, et à considérer l'immersion comme une propriété formelle d'un système (idée contre laquelle met en garde Calleja, 2011, p. 33, sous l'expression de « déterminisme technologique » de l'immersion).

ou dans la piscine : l'impression d'être entouré par une réalité complètement différente, aussi différente que l'eau l'est de l'air, qui mobilise toute notre attention, notre appareil perceptuel complet¹⁸¹. (1997, p. 98)

L'immersion désigne, au sens premier du terme, le fait de plonger quelque chose dans de l'eau ou dans un liquide. Au sens figuré, il s'agit donc de traduire l'idée que nous quitterions un espace, un milieu ou un environnement pour entrer dans un autre. La pratique vidéoludique serait en ce sens comparable à la plongée sous-marine, avec laquelle elle partagerait de très nombreux points communs, comme le souligne Étienne Armand Amato :

En effet, de nombreux parallèles avec le jeu vidéo viennent à l'esprit : entrée en matière et sortie progressives, altération perceptive, mystère, exploration, spectacle, expériences inédites, sentiment de liberté « sous contrainte », mobilité, vertige, fluidité, risque et précarité, émerveillement et excitation, cadrage de la vision, plaisir et inquiétude, distorsions temporelles, voire états de conscience modifiée. (2014, p. 42)

Cette métaphore se trouve également au cœur d'un système métaphorique plus vaste (Johnson et Lakoff, 2005), qui se dévoile dans une expression comme « être plongé dans quelque chose » ou même « être absorbé par quelque chose », par exemple « être plongé dans un livre » ou dans une activité comme un jeu. Un livre ou un jeu, toutefois, ne sont pas véritablement des espaces ou des milieux qui permettraient de tenir la position métaphorique d'un environnement liquide ou aquatique comme l'océan. Aussi, pour que cette métaphore fonctionne et soit finalement « oubliée » en tant que métaphore (Ryan, 2015, p. 62), il faut donc un environnement dans lequel être plongé, un « ce dans quoi » on plongerait ou on serait absorbé, et où trouve le lecteur ou le joueur : un monde. La notion d'immersion est donc bien inséparable, au sens figuré, de celle de monde ; sans cette dernière, il est impossible de comprendre dans quoi nous serions plongés ou immergés en jouant.

¹⁸¹ Notre traduction de : « *Immersion is a metaphorical term derived from the physical experience of being submerged in water. We seek the same feeling from a psychologically immersive experience that we do from a plunge in the ocean or swimming pool: the sensation of being surrounded by a completely other reality, as different as water is from air, that takes over all of our attention, our whole perceptual apparatus.* »

Parler ainsi de l'immersion comme d'un sentiment, c'est suggérer qu'il s'agit de la métaphore d'une expérience avant tout physique et corporelle. Elle fonctionne particulièrement bien dans le cas de la réalité virtuelle, dans la mesure où celle-ci repose justement sur le fait de « tromper » en quelque sorte notre système perceptif, notamment par le biais d'un casque contrôlant ce que nous percevons visuellement. Le sentiment d'immersion est toutefois loin de se limiter à la seule réalité virtuelle. La preuve en est que nous retrouvons des éléments du système métaphorique de l'océan et de l'immersion à propos d'usages technologiques beaucoup plus anodins, par exemple celui consistant à « naviguer » ou à « surfer » sur Internet. Il s'agit là d'une métaphore qui ne joue certes pas sur les mêmes ressorts, mais qui renvoie néanmoins à l'idée d'une séparation entre deux milieux ou environnements, et celle d'une action physique ou corporelle. Perény (2013) rappelle à ce titre qu'une telle métaphore de la navigation est particulièrement trompeuse. Cette métaphore vise selon lui à masquer le caractère saccadé et discontinu de l'expérience des « hypermédias » (le web, et plus généralement tout ce qui relève de l'hypertexte). À l'inverse, elle correspondrait beaucoup mieux à l'expérience que nous faisons des « cybermédias » (jeux vidéo et métavers), aussi désignés sous le terme de « cybermondes » (2013, p. 200) en ce qu'ils ordonneraient « un univers tout à fait homogène qui possède une spatio-temporalité cohérente et continue » (p. 184).

Outre l'idée de navigation, ce système métaphorique se dévoile également dans l'étude de certains termes centraux dans le lexique vidéoludique courant, en particulier celui d'avatar. Défini de façon stricte comme « la simulation d'une créature figurative pilotable qui sert d'interface et de porte de passage entre son propriétaire et un monde programmé accueillant le plus souvent d'autres utilisateurs » (Perény et Amato, 2010, p. 97), l'avatar renvoie communément à la façon dont un joueur est représenté dans son jeu (sous la forme d'un personnage le plus souvent). Or cette notion d'avatar est là encore une métaphore particulièrement parlante, comme le rappellent Perény et Amato :

Venu du domaine des jeux vidéo et des univers en réseau, au fil du temps l'un de ces termes, celui d'avatar, s'est imposé au point de se faire mot fourre-tout. Son succès repose sur une métaphore originellement religieuse insistant sur l'idée d'incarnation et de personnification

au sein d'un autre monde, au départ en référence à la venue du dieu Vishnu sur Terre.
(p. 89)

Ils rappellent que ce terme, à l'origine, « provient du sanskrit *avatara* qui conjugue l'idée de descente ou d'entrée (*ava*) et celle de traversée, de passerelle (*tara*) pour désigner l'incarnation terrestre occasionnelle de la divinité Vishnu » (p. 92). Dans le cas des jeux vidéo, le fait de parler d'avatar traduirait ainsi l'idée d'un véhicule grâce auquel nous pourrions entrer, traverser le cercle magique et nous mouvoir dans cet « autre monde » vidéoludique. Comme l'écrit ainsi Fanny Georges, l'avatar est une représentation métaphorique et une « projection numérique de l'identité personnelle », qui « s'apparente à une *substitution* du Soi de l'utilisateur au Soi de l'écran, produite en raison de l'incompatibilité entre le réseau et la matière du corps » (2013, p. 135). En termes de *game design*, il s'agit également, le plus souvent, du moyen par lequel le joueur va commencer à se familiariser avec le jeu et entamer son immersion. Il est ainsi extrêmement fréquent de commencer un jeu par son didacticiel, permettant au joueur d'apprendre à contrôler son avatar, ou par un menu de création de personnages, grâce auquel le joueur va pouvoir créer et personnaliser l'avatar qui sera son « incarnation » dans le jeu. Ce qui nous intéresse avant tout ici cependant, c'est bien le caractère métaphorique de ce terme communément usité, bien que sa signification originelle relève davantage du champ religieux que du champ de la physique comme celui d'immersion.

En creusant cette piste du caractère métaphorique des principaux concepts utilisés pour penser le passage du « monde réel » au « monde vidéoludique », nous pouvons enfin nous demander si l'interactivité, que nous avons pris pour objet d'analyse quelques pages plus haut, ne relève pas elle aussi d'une métaphore. Nous avons certes affirmé que l'interactivité semblait relativement simple à définir et qu'il était difficile de douter de sa signification. Il s'agirait bien d'une caractéristique d'un système, notamment informatique, que nous pourrions objectivement constater, et qui ne serait donc en rien un sentiment, une impression subjective. Pourtant, nous devrions également réaliser qu'en parlant d'interactivité, nous faisons là encore usage d'une métaphore. En effet, le rapport de causalité entre mes mouvements et ce qu'ils produisent dans le jeu est bien une correspondance, un rapport essentiellement métaphorique. Bien des jeux vidéo proposent par exemple un système de combat impliquant un avatar contrôlé par le joueur. Pourtant, sauf à considérer des dispositifs de réalité virtuelle bien particuliers et

très perfectionnés, il est rare qu'un joueur réalise chez lui des actions qui seraient attendues d'un combattant, et qui seraient ensuite transposées et imitées dans le monde du jeu. Juul (2005, p. 195) remarque ainsi que la plupart du temps, le joueur se contente d'appuyer sur un bouton pour que son personnage réalise telle ou telle action au cours d'un combat dans le jeu. Il y a bien une forme d'interactivité, un rapport de causalité entre le fait d'appuyer ou non sur un bouton et le fait de déclencher un effet dans le jeu. En revanche, le mouvement du joueur est sans relation avec son effet fictionnel dans le jeu, sauf à considérer la difficulté de la tâche à réaliser dans les deux cas (par exemple appuyer sur un bouton au bon moment pour éviter un coup porté par un ennemi dans le jeu). Nous en trouvons également un exemple dans les jeux de sport :

Quelle est la connexion entre le fait de servir au tennis réel [...] et le fait de presser et de relâcher au bon moment le bouton avant droit de la manette de la Xbox ? La réponse basique semble être que ces deux tâches sont difficiles : au lieu de réaliser un service en imitant effectivement l'activité du tennis, le service est remplacé par une autre tâche difficile. L'activité vidéoludique est une métaphore de l'activité du tennis [...] Il doit y avoir une substitution métaphorique entre l'activité du joueur dans le monde réel et l'activité réalisée dans le jeu¹⁸². (p. 173-174)

Il s'agit ici d'affirmer que le rapport mimétique d'un monde à l'autre (un terrain de tennis vidéoludique est une imitation par ressemblance du terrain de tennis réel), souvent très stylisé, est finalement assez limité. Il ne permet pas à lui seul de comprendre comment nous passons effectivement au travers du cercle magique, quelles sont les outils à notre disposition pour favoriser l'immersion. Ce rapport mimétique, nous le voyons ici avec l'exemple donné par Juul, se double d'un rapport métaphorique par le geste. Mais il ne s'agit pas du seul, et le passage d'un monde à l'autre relève d'un sentiment qui se construit sur une multitude de rapprochements métaphoriques. Ces derniers reposent sur des expériences aussi bien physiques (l'immersion), religieuses (l'avatar) que pratiques (l'interactivité). Cela illustre à nouveau l'idée que les différents concepts que nous avons mobilisés jusqu'à présent, du cercle magique

¹⁸² Notre traduction de : « *What is the connection between serving in real tennis [...] and pressing and releasing the front right button on the Xbox controller at the right moment? The basic answer seems to be that both tasks are difficult: instead of performing a serve by mimicking the actual tennis activity, the serve has been replaced by another difficult task. The video game activity is a metaphor for the tennis activity. [...] There has to be a metaphorical substitution between the player's real-world activity and the in-game activity performed.* »

en passant par l'immersion, l'interactivité ou l'avatar, participent tous d'un vaste système métaphorique qui semble graviter autour de cette notion de monde que nous n'avons cessé de questionner.

Conclusion de la première partie

Nous avons cherché, tout au long de cette première partie, à définir la notion de monde vidéoludique, et plus généralement à comprendre le rapport entre jeu et monde. Cette démarche nous a progressivement amené à examiner une pluralité de concepts clés voire fondateurs pour le champ des sciences du jeu, et qui permettent tous d'éclairer de différentes façons cette notion de monde, si souvent utilisée mais rarement interrogée, au cœur de nos préoccupations.

La notion de monde est particulièrement difficile à appréhender, que nous considérons sa signification première (le monde désignant la totalité absolue des choses) ou celles qui ont pu lui être attribuées par la suite. Dans le cas des jeux vidéo, nous faisons également le constat selon lequel, s'il s'agit certes d'un dénominateur commun à la plupart des discours portant sur le jeu, il est rare d'entendre cette notion d'une même manière. Elle peut en effet prendre des significations très diverses, bien qu'il soit possible de discerner plusieurs grandes tendances (monde-espace, monde-fiction, monde-société). De plus, il apparaît difficile de considérer uniquement les propriétés formelles d'un jeu pour établir si nous sommes en présence ou non d'un monde. Il y aura ainsi monde en fonction de différentes conditions (notamment le fait de se présenter comme un système cohérent et persistant), mais ces conditions ne sont pas fixes, et dépendent également de la perception et de l'expérience que tout un chacun peut avoir d'un jeu. Nous avons également montré comment cette notion de monde se dévoile sous d'autres concepts qui y sont étroitement attachés, à commencer par celui de cercle magique, caractérisant la frontière du monde ludique, puis ceux d'immersion et d'interactivité, qui permettent de penser la façon dont nous pouvons franchir cette frontière entre le monde réel et le monde du jeu.

À l'issue de ces différentes étapes, une idée essentielle pour la construction de notre réflexion a commencé à voir le jour. Cette idée est celle d'après laquelle nous parlerions de monde, à propos des jeux vidéo, en un sens avant tout métaphorique. Elle contribue à expliquer pourquoi la notion de monde peut à la fois être tant utilisée, tout en étant si malléable, permettant ainsi de connecter ensemble ces différents discours et notions autour d'un même centre névralgique. Elle permet également de mieux comprendre pourquoi il peut parfois être

si commode de parler de monde à propos d'un jeu, et pourquoi nous continuons effectivement à le faire. Pourtant, toute idée d'une frontière étanche ou d'un cercle magique qui aurait pour fonction de délimiter distinctement différents mondes semble de plus en plus être remis en cause par le champ des sciences du jeu. Utiliser la notion de monde de façon métaphorique pour parler du jeu n'est pas qu'une manière commode de parler ou de justifier le flou qui peut entourer ce terme. Car une métaphore n'est pas un simple procédé rhétorique et ornemental. Elle a pour but de nous faire comprendre quelque chose, en l'occurrence le jeu, et possède un véritable pouvoir explicatif¹⁸³. Parler du jeu comme d'un monde, c'est donc tenter de comprendre ce qu'est le jeu à l'aune de l'expérience que nous avons du monde, ce qui laisse également pressentir que nous pourrions mieux comprendre le monde à l'aune de l'expérience ludique. La troisième partie de cette étude aura pour but d'explorer plus avant cette notion de métaphore, la façon dont elle permet de caractériser le rapport réciproque du jeu au monde et les enjeux de cette construction métaphorique.

Avant d'en venir à cette étape, une pierre manque encore toutefois à l'édifice, et fera ainsi l'objet de la partie suivante. Car si nous reprenons en effet tout ce que nous avons pu établir jusqu'à présent, remarquons que nous n'avons jamais pensé la notion de monde vidéoludique qu'à partir d'un monde premier, un monde de référence, ce monde « réel » qui serait « notre monde », depuis lequel nous parlerions. De là, nous n'avons principalement regardé que le mouvement par lequel nous passons de ce monde réel au monde du jeu, que la façon dont nous pourrions traverser le cercle magique. Bien des exemples l'attestent, tirés du système métaphorique que nous avons mis en évidence. L'immersion est une métaphore de l'entrée dans l'eau, d'une plongée. Celle de l'avatar est celle par laquelle un être divin s'incarne dans une forme corporelle. Celle du cercle magique renvoie également au fait de protéger des forces occultes qui pourraient y entrer. Celle du « Nouveau monde », chère à Castronova, est encore plus parlante : il est avant tout question d'immigration, d'un départ vers le Nouveau monde, voire d'un véritable « exode » (2008). Le jeu de mot que Castronova emploie pour parler du cercle magique, « *The Cyberian frontier* » (2001), est lui aussi chargé de significations, bien que probablement involontaires : il évoque la frontière de la Sibérie, une région dont on ne

¹⁸³ « L'essence d'une métaphore est qu'elle permet de comprendre quelque chose (et d'en faire l'expérience) en termes de quelque chose d'autre. » (Lakoff et Johnson, 2005, p. 15) Voir huitième chapitre de la présente étude pour une définition, discussion et analyse plus approfondies quant au rôle des métaphores.

revient pas sans peine, notamment connue historiquement pour accueillir différentes formes de déportation. Enfin, l'interactivité vidéoludique est également pensée, la plupart du temps, comme une capacité à agir sur le monde du jeu par le prisme de différents périphériques d'entrée (clavier, souris, manette, joystick), et beaucoup moins comme la capacité d'un logiciel à agir sur nous en retour.

En d'autres termes, tous ces différents concepts et exemples indiquent que la façon dont nous comprenons le rapport entre le jeu et le monde est principalement à sens unique, celui de l'entrée ou de la plongée dans le jeu, du passage entre le réel et le jeu, de la manière dont nous importons certaines choses de notre monde dans le jeu. Or il va de soi que la plupart des jeux auxquels nous sommes habituellement confrontés, à l'exception peut-être notable de *Jumanji*¹⁸⁴, permettent de revenir au monde et d'opérer un constant va-et-vient entre le monde et le jeu. Le passage du monde réel au monde du jeu est toujours à double sens : tout aller implique un retour, toute entrée une sortie, toute incarnation une désincarnation, toute immigration une émigration. Si nous préférons ainsi parler d'immersion pour désigner métaphoriquement la façon dont nous entrons dans le monde du jeu, il est dès lors nécessaire d'interroger sa contrepartie afin d'obtenir un panorama complet du lien qui unit jeu et monde, et surtout de penser l'impact de la pratique vidéoludique sur notre conception du monde. Afin de maintenir la construction métaphorique de l'ensemble, nous désignerons cette dynamique allant du jeu vers le monde sous les termes d'*émersion vidéoludique*.

¹⁸⁴ *Jumanji* est un jeu de plateau, présenté dans le célèbre film du même nom (1995) qui possède désormais sa propre franchise, et dans lequel les participants sont transportés et s'y retrouvent prisonniers tant qu'ils ne sont pas parvenus à finir la partie. Ses règles, écrites sur la boîte du jeu trouvée par deux enfants dans le film, sont particulièrement explicites quant à l'idée qu'il faudrait partir de son monde pour entrer dans celui du jeu : « Jumanji, un jeu pour tous ceux qui espèrent laisser derrière eux leur univers. Lancez les dés pour déplacer votre pion, un double donne le droit de rejouer. Le premier qui arrive au bout a gagné. »

Partie II. « L'émersion vidéoludique » : usages et effets de la pratique vidéoludique

Chapitre 4. « Changer le monde » par le jeu

La première partie de cette étude, composée des trois chapitres précédents, avait pour objectif de clarifier l'usage, si courant, qui était fait de ce terme de monde dans nos discours sur le jeu, et plus particulièrement sur le jeu vidéo. Notre étonnement initial, rappelons-le, reposait en effet sur un double constat : l'omniprésence de cette notion de monde dans nos discours sur le jeu et, paradoxalement, l'apparente absence de véritable théorisation et de définition stable et unifiée de cette notion. Ce n'est donc qu'en mettant bout à bout certains éléments de réflexion souvent disparates, en provenance de sources très diverses, et en les restituant au sein d'une vaste nébuleuse de concepts afférents, que nous sommes parvenus à exprimer l'idée et les raisons d'après lesquelles nos discours sur le jeu reposent sur la métaphore fondamentale du jeu comme monde.

La tâche qui nous attend désormais s'inscrit dans la continuité de cette démarche, et redouble cet étonnement initial. D'un côté, en effet, l'immersion, ou plutôt *le sentiment d'immersion*, est devenu le concept-métaphore au prisme duquel toute dynamique et tout passage allant du monde au jeu ont été pensés. Ce sentiment renvoie à la façon dont nous entrons dans le monde du jeu et dont nous quitterions le monde réel, et plus généralement à ce que nous importons avec nous du monde vers le jeu. Pourtant, d'un autre côté, un même travail conceptuel portant sur le retour du jeu vers le monde est encore largement éclaté et laissé inachevé. L'image permettant d'englober l'intégralité du rapport du jeu au monde demeure encore incomplète. Or il s'agit là de la pierre angulaire de notre travail, ayant pour objectif de déceler la façon dont les représentations que nous formons du jeu modifient en profondeur celles que nous avons du monde.

Il y a de multiples raisons à l'absence de construction conceptuelle de ce type, sur lesquelles nous reviendrons plus en détail. L'une d'entre-elles semble néanmoins sauter aux yeux pour qui s'intéresse aux discours sur les jeux vidéo et aux discours sur les médias de façon plus englobante. Car parler du « retour du jeu vers le monde », c'est parler en d'autres termes des *effets* du jeu vidéo et des différentes formes de pratiques vidéoludiques sur les joueurs et leurs

actions dans le monde réel. Or, outre la suspicion voire la peur suscitée par ce terme « effets » (qui dans les discours médiatiques à destination du grand public a souvent comme synonymes « conséquences néfastes », « impact négatif », ou plus simplement « addiction » et « violence »), ces effets sont très différents et sans rapport apparent entre eux. Les « bienfaits » des jeux vidéo pour guérir les troubles de l'apprentissage chez l'enfant, le rôle des jeux vidéo dans l'accentuation de l'isolation sociale ou encore la contribution des jeux vidéo à la croissance économique du secteur culturel sont tous des effets, avérés ou non, des jeux vidéo et de la pratique vidéoludique sur « notre monde ». Ces effets n'ont néanmoins pas grand-chose de commun en apparence, à ceci près qu'ils illustrent tous de façon différente mais significative le fait que le jeu vidéo n'est en rien une activité séparée de la vie dite habituelle et ordinaire.

Une telle difficulté ne vient toutefois pas récuser le besoin théorique et le sens qu'il y a à penser conjointement ces effets, ce que nous proposons de réaliser ici à partir du concept d'*émersion vidéoludique*, qui se veut le pendant métaphorique de l'immersion vidéoludique. Cependant, afin de présenter un portrait plus détaillé de ce phénomène global et en tenant compte de la disparité des effets que ce terme est susceptible de recouvrir, nous proposons dans les chapitres suivants d'analyser successivement trois facettes de cette émersion, qui disent chacune, à leur manière, quelque chose du rapport entre le jeu et le monde. Celles-ci renvoient schématiquement à l'action, c'est-à-dire au fait de changer le monde par le jeu ; à la connaissance, ou au fait de comprendre le monde par le jeu ; et enfin à la perception, ou au fait d'appréhender le monde par le jeu. La facette portant sur le rôle du jeu vis-à-vis de notre action sur le monde étant probablement la plus documentée, nous commencerons cette seconde partie par celle-ci, après avoir développé plus rigoureusement les éléments de notre contribution conceptuelle.

4.1. L'émersion vidéoludique, quand le jeu s'exporte hors de ses frontières

Notre réflexion, jusqu'à présent, nous a conduit à l'idée qu'il y a de bonnes raisons de parler des jeux vidéo en des termes métaphoriques, parmi lesquels nous trouvons principalement celui de monde ou encore celui d'immersion. Nous estimons également, désormais, qu'il y a aussi de bonnes raisons d'étendre ce schème métaphorique afin de mieux comprendre et d'expliquer la façon dont le jeu vidéo affecte en retour le monde et les

représentations que nous en produisons ; et nous proposons pour cela la notion d'émerision vidéoludique. Avant de parvenir à une définition plus aboutie de celle-ci, notons tout d'abord qu'il s'agit bien là du corollaire de l'immersion au sens littéral du terme. Le *Larousse* nous dit ainsi de l'émerision qu'il s'agit de l'action ou de « l'état d'un corps qui émerge au-dessus de la surface de l'eau¹⁸⁵ », en parlant par exemple d'une île ou d'un sous-marin qui émergeraient de l'eau. L'émerision peut également désigner le fait, pour un corps céleste, de réapparaître après une éclipse durant laquelle il était momentanément caché. Au sens propre du terme, l'émerision et l'immersion vont donc de pair et désignent deux mouvements inverses d'entrée et de sortie, de disparition et de réapparition.

Néanmoins, au sens figuré ou métaphorique de ces termes, seul celui d'immersion semble véritablement usité, et il est rare d'entendre parler d'émerision en un sens autre que celui indiqué ci-dessus. Certes, nous parlons également d'une idée ou d'un processus qui émergerait (bien que l'on préférera alors le terme d'*émergence*¹⁸⁶ dans ce cas), ou, de façon plus familière, du fait d'émerger, de son sommeil ou de ses rêves, ce qui traduit l'idée d'un retour à l'état de veille. Ce dernier exemple a ceci d'intéressant qu'il est aussi souvent question du « monde des rêves » dans lequel nous plongerions la nuit, et dont nous émergerions à notre réveil. Dans ce contexte, l'émerision pourrait alors apparaître comme l'action par laquelle l'immersion prendrait fin de façon plus ou moins brutale, et impliquerait une véritable *rupture* de la situation d'immersion, suite par exemple à l'interruption de notre sommeil par un bruit ou une lumière vive.

Contre-immersion et émerision vidéoludique

En gardant en tête cette dernière signification, il pourrait alors être effectivement intéressant de l'appliquer métaphoriquement à la situation ludique et au monde du jeu dans

¹⁸⁵ Larousse. (s. d.). Émerision. Dans *Dictionnaire en ligne*. Consulté le 14 février 2023 sur <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/%C3%A9mersion/28728>

¹⁸⁶ Les termes « émergence » et « émerision » possèdent des définitions très proches dans la plupart des dictionnaires. Toutefois, la notion d'émergence dispose déjà d'une charge conceptuelle importante dans le champ philosophique et scientifique, et désigne alors une certaine relation entre le tout et ses parties, comme lorsqu'il est question de « propriétés émergentes ». Il s'agit là d'une raison supplémentaire pour laquelle nous préférons recourir au terme d'émerision dans le cadre de notre travail, car il est moins chargé de significations conceptuelles préexistantes.

lequel nous disons habituellement que nous sommes comme immergés. L'émersion désignerait en ce sens la façon dont l'immersion ludique ou fictionnelle serait comme brisée et interrompue. Rémy Sohier, dans un article intitulé « L'expérience émergitive du jeu vidéo » (2016), propose ainsi de penser l'émersion comme ce qui « interdit l'immersion » et ce qui « perturbe le joueur ». Il s'agirait d'un retour « brutal » par lequel le joueur retrouverait son état d'origine et ses « repères réels ». Cette rare proposition de définition de l'émersion correspond plutôt bien à ce que décrivent aussi bien Huizinga que Salen et Zimmerman à propos de la triche et de la manière dont celle-ci rompt brutalement le cercle magique du jeu. Huizinga décrit ainsi le « briseur de jeu » comme « un renégat », à cause de qui « l'univers du jeu s'écroule » et se trouve rétabli « pour un instant le mécanisme du “monde habituel” » (1951, p. 29). L'arbitre doit alors intervenir, et son sifflet interrompt le jeu aussi bien que le réveil interrompt le sommeil. Si l'immersion désigne alors le sentiment d'être en présence d'un monde, la notion d'émersion permettrait ici de décrire l'écroulement de cet univers ou du sentiment d'y appartenir. La même idée se retrouve également, à peu de choses près, dans l'ouvrage de Salen et Zimmerman, pour qui violer les règles du jeu revient à endommager « l'intégrité du cercle magique » (2004, p. 473, notre traduction) et éventuellement à rompre celui-ci. L'émersion pourrait donc être un concept particulièrement utile pour penser cette rupture brutale du cercle magique, d'autant plus que celle-ci ne se limite pas au seul phénomène de la triche. Le fameux « À table ! » que nous connaissons tous est assurément une autre façon assez ordinaire de briser soudainement le cercle magique du jeu, et il y en aurait bien d'autres.

Il y a toutefois un problème de taille à construire ainsi le concept métaphorique d'émersion, du moins tant que nous cherchons à caractériser toute « sortie du jeu », si l'immersion désigne effectivement l'entrée dans le monde du jeu. La plupart du temps en effet, nous n'émergions pas du jeu de façon involontaire comme nous le faisons du rêve et du sommeil, cas de figure dans lesquels l'émersion s'impose à nous par la force des choses. L'entrée dans le jeu est toujours volontaire, consciente. Il n'y a pas de raison de penser qu'il en soit autrement lorsque nous mettons fin au jeu pour retourner au « monde ordinaire ». C'est ce qui justifie d'ailleurs la critique que fait Henriot envers la réflexion sur le jeu proposée par Freud qui rapprochait

justement l'état du joueur de l'état du rêveur. Pour Henriot, le jeu admet certes la rêverie, mais il exclut le rêve ¹⁸⁷:

Le rêve survient à la conscience endormie, affecte le rêveur sans qu'il y puisse rien. Le joueur produit son jeu de son plein gré. Il joue s'il veut, quand il veut, comme il veut. Il se peut qu'il s'agisse là d'une illusion et que le Je soit joué en même temps qu'il joue. Elle n'empêche pas qu'il y ait, de la part du joueur, conscience de jouer et que cela, précisément, en fasse un événement vécu dans sa réalité présente par celui qui en est le sujet. (1989, p. 222)

Il nous faudrait donc distinguer ici deux phénomènes. Il y aurait d'un côté la dissipation contrainte, forcée, ou brusque du cercle magique (par exemple en cas de triche ou en cas d'accident), et plus largement toute façon dont l'immersion serait brisée de façon subie. D'un autre côté, nous serions également en présence d'un phénomène plus large, ou d'un vaste ensemble de phénomènes qui ont trait à la façon dont nous quittons un jeu (de façon subie ou non), de la même façon que l'immersion désignerait toute entrée dans le monde du jeu. Afin de distinguer ces deux significations possibles, nous privilégierions dès lors le fait de parler d'émersion ludique dans ce dernier cas, et plus spécifiquement de « contre-immersion » dans le premier cas. Ce terme de contre-immersion nous paraît en effet plus pertinent dans la mesure où il regroupe et désigne ce qui va à l'encontre de l'immersion. Nous le retrouvons sous la plume d'Olivier Caïra, qui désigne par contre-immersion « une résistance au mouvement d'immersion sous la forme de “frottements” » (2014, p. 64). Ces frottements sont notamment de nature technique, et sont ainsi définis comme des « altérations de l'immersion liées à la manifestation des conventions ou des limites de l'interface qui nous relie au monde fictionnel » (p. 65). Par exemple, un problème d'affichage (*glitch*) ou une désynchronisation audiovisuelle dans un jeu vidéo peuvent en effet briser le sentiment d'immersion. La contre-immersion est bien pensée ici comme une résistance, une force contraire, une altération de l'immersion, là où nous désignons davantage l'émersion comme son corollaire, ce qui n'implique pas

¹⁸⁷ Même si Henriot ne cite pas explicitement Bachelard à ce propos, nous retrouvons ici la distinction que ce dernier effectue à maintes reprises entre le rêve et la rêverie. Pour Bachelard, le rêve se réalise en effet de façon indépendante du sujet, tandis que la rêverie est une activité consciente et dirigée, dans laquelle l'âme est active : « Le rêveur de rêverie est présent à sa rêverie. Même quand la rêverie donne l'impression d'une fuite hors du réel, hors du temps et du lieu, le rêveur de la rêverie sait que c'est lui qui s'absente. » (1971, p. 129) Le rêveur de rêverie de Bachelard n'est pas bien différent, en ce sens, du joueur évoqué par Henriot, qui sait qu'il est en train de jouer, alors même qu'il donne lui aussi l'impression d'être hors du réel.

nécessairement une réduction de l'immersion. Tandis que la contre-immersion possède une connotation négative évidente de sorte qu'il faudrait la réduire autant que possible, l'émerision se veut plus neutre et plus générale à l'image de la notion d'immersion.

Qu'est-ce-que l'émerision vidéoludique ?

Cette distinction conceptuelle étant maintenant effectuée, que voulons-nous dire par l'émerision au sens de « la sortie du jeu » ? Cette nouvelle métaphore aurait pour fonction première de désigner le sentiment d'être à nouveau en présence du monde réel, d'être en quelque sorte de retour dans la vie ordinaire et habituelle. Comme pour l'immersion, il s'agit là encore d'un sentiment et d'une impression, puisque le joueur ne quitte jamais véritablement ce monde réel, comme nous l'avons suffisamment souligné au chapitre précédent. De même, si nous cherchons à marquer encore plus la symétrie avec la notion d'immersion, nous pourrions éventuellement distinguer des jeux plus ou moins émerisifs, de la même façon qu'il existerait des jeux plus ou moins immersifs, tout en se gardant de considérer que seules les propriétés formelles de ces jeux détermineraient de tels degrés. Si donc une expérience ludique est considérée comme particulièrement immersive dans la situation où le joueur aurait le sentiment d'avoir métaphoriquement laissé « derrière lui » le monde réel, une expérience émerisive reviendrait à caractériser le fait d'être capable de laisser métaphoriquement « derrière soi » le monde du jeu.

Si la notion d'émerision offre certes la possibilité d'une telle signification, ce n'est toutefois peut-être pas la plus intéressante ni la plus féconde pour notre recherche, dans la mesure où elle renverrait encore une fois à l'idée d'une rupture et d'une séparation entre le jeu et le monde¹⁸⁸. Or nous avons montré que l'immersion, en un sens différent mais complémentaire, désigne le passage du monde dit réel au monde du jeu. Il y a certes une forme de cercle magique, mais en réalité ce cercle apparaît davantage comme une façon de mettre en relation ces deux mondes plutôt que de les dissocier. Le vocabulaire que nous avons pu relever à propos

¹⁸⁸ C'est notamment là ce qui distingue notre point de vue de la proposition de Sohier (2016), pour qui l'émerision désigne uniquement le retour aux origines, « aux repères réels », et l'arrêt de la croyance dans « l'illusion des représentations virtuelles ». Comme nous le verrons plus loin, nous préférons focaliser notre attention sur ce qui accompagne ce retour, notamment une forme de confusion apparente entre ce qui nous paraît réel et virtuel.

de cette façon de penser l’immersion dans le jeu — des termes comme « imbrication », « encastrément », « continuité », « articulation » —, insistent bien sur cette idée que l’entrée dans le jeu n’est aucunement une forme de *tabula rasa*. Nous entrons dans le jeu avec notre identité, notre histoire, nos habitudes, nos envies, notre environnement, nos jugements, etc., que le jeu nous permet certes de reconfigurer, mais n’efface jamais totalement non plus. Ainsi entendue, l’immersion désigne aussi bien le passage dans le monde du jeu que ce que nous importons avec nous dans ce monde, même si cette dernière signification paraît antithétique avec celle, évoquée précédemment, d’une nette coupure entre deux mondes. En construisant alors de façon parallèle le concept d’émersion, nous utilisons celui-ci afin de dépeindre aussi bien le retour dans le « monde réel » que ce que nous importons avec nous depuis le jeu, c’est-à-dire la façon dont la pratique ludique « déborde » le cadre supposé infranchissable du jeu. Notre définition de l’émersion dans ce contexte est ainsi la suivante : *l’émersion (vidéo)ludique désigne le passage du monde du jeu au monde habituellement désigné comme « réel » en même temps que l’ensemble des différents effets potentiels sur le monde réel qui accompagne ce passage.*

Ces différents effets feront l’objet d’une description et d’une catégorisation plus rigoureuses dans les prochaines pages et les prochains chapitres. Avant d’y parvenir, il est toutefois nécessaire de contextualiser davantage ce concept d’émersion que nous proposons d’employer. Nous l’avons dit en effet, il est extrêmement commun d’entendre parler de l’immersion vidéoludique, alors que la notion d’émersion, du moins en ce sens, n’apparaît presque jamais dans la littérature en sciences du jeu. Outre la proposition de Sohier (2016) déjà mentionnée, la seule exception, à notre connaissance, vient d’Étienne Armand Amato qui, en évoquant la métaphore de l’immersion vidéoludique, fait une courte remarque à propos de l’émersion. Notre constat est similaire à celui auquel il aboutit quant à l’emploi de ce terme :

Un terme spécifique qualifie ce processus de sortie du liquide : l’émersion. Ce mot reste peu employé, peut-être masqué par l’emploi extensif de celui d’immersion, comme si le seul versant positif de l’expérience immersive était l’enveloppement progressif, et non le processus d’ensemble incluant le retour au réel qu’on préfère passer sous silence. (2014, p. 41)

Amato lui-même, toutefois, ne développe pas non plus ce concept et ne le mentionnera pas davantage dans ses autres travaux. L'idée de considérer et de caractériser ces « effets retours » du jeu sur le monde n'est néanmoins pas complètement originale, et d'autres auteurs ont pu proposer, de façon plus ou moins aboutie, de nommer et de théoriser ces derniers. Dans le champ francophone, nous trouvons par exemple une étude de Patrick Schmoll dans laquelle il considère les bouleversements introduits par l'apparition des « mondes persistants » vidéoludiques et décrit certaines de ces conséquences comme « les effets de contamination de la réalité sociale par ce genre de jeu » (2010, p. 31). Cette « contamination » regrouperait notamment, selon l'auteur, « la cyberdépendance », « la virtualisation de l'autre », « la fin de la valeur travail », et enfin « l'émergence d'une économie virtuelle ». Le terme de « contamination » s'accompagne toutefois, là encore, d'une connotation indiscutablement négative. Il transmet l'idée d'après laquelle, pour reprendre le titre d'un ouvrage de l'économiste Alain Cotta (1980) que Schmoll cite à plusieurs reprises, la vie serait « envahie par le jeu ». Or, sans contester nécessairement une telle affirmation, le terme de contamination nous paraît inapproprié en raison du jugement moral implicite qu'il porte sur le jeu, d'autant plus que la sélection des effets considérés (notamment la « cyberdépendance¹⁸⁹ ») paraît tout aussi biaisée et réductrice compte tenu de la multitude des effets vidéoludiques que nous pourrions ajouter à cette liste. Néanmoins, nous partageons le constat établi par Schmoll d'une « interpénétration diffuse entre la réalité et les univers du jeu », qui précise également que ce mouvement « se développe dans les deux sens » (p. 36), car il s'agit de ce que nous cherchons aussi à mettre en lumière.

Outre cette tentative, nous trouvons un autre exemple de caractérisation de ces effets retours dans les travaux d'Anne Besson (2015). Ces derniers sont importants à évoquer, dans la mesure où Besson s'intéresse plus généralement aux formes et aux phénomènes liés à la fiction. Or, bien que nous appliquions principalement le concept d'émersion à la sphère ludique, précisons ici que rien n'empêche *a priori* de réfléchir également à ce que pourrait signifier l'émersion dans d'autres grands domaines fictionnels comme la littérature ou le cinéma. Évoquant ainsi différents phénomènes tels que le fait, pour les fans d'une franchise fictionnelle, de se vêtir

¹⁸⁹ Rappelons qu'il s'agit avant tout d'une hypothèse, qui fait l'objet de nombreux et vifs débats au sein de la communauté scientifique, et qui relève principalement d'une construction sociale plutôt que d'un fait pathologique avéré, comme l'ont montré Juneau et Martel (2014).

comme leurs personnages préférés et, plus généralement, de consommer un nombre important de produits dérivés des univers de fiction, Besson écrit ainsi :

J'ai proposé de penser ces usages complémentaires dans les termes de l'échange économique, import/export, ou encore sous la forme de « niveaux », montée virtualisante/descente dans le réel : soit je m'importe, moi, mes gestes transcrits en actions de jeu, mes objets, mes livres devenus supports de codes et de connexions, je deviens citoyen de Panem, j'entre dans le domaine de fiction ; soit j'exporte les artefacts et les marqueurs, je fais sortir la fiction de son territoire pour en transformer le mien, si bien que les signes multiples et divers du monde fictionnel viennent saturer le monde actuel qui en permet l'accès imaginaire. (p. 426)

Il s'agit, d'une certaine manière, de penser la façon dont nous essayons de reconstruire le monde fictionnel dans notre propre monde. Les parcs d'attractions comme Disneyland en sont le parfait exemple, car « si c'est ce monde que nous voulons, faisons-en sorte qu'il soit là, autour de nous, construisons-le physiquement » (p. 427). Ce cas de figure est effectivement une forme d'émersion, et illustre parfaitement les dynamiques complémentaires de l'immersion et de l'émersion que nous souhaitons mettre en lumière, pensées à partir des couples notionnels « import/export », « montée/descente », ou encore « entrée/sortie ». Toutefois, il ne s'agit là que d'une forme d'émersion parmi bien d'autres. Le désir de « faire sortir la fiction de son territoire », qui implique effectivement l'idée d'une transaction (et donc une logique de l'offre et de la demande, soulignée par Besson, autour de la consommation des produits associés aux univers fictionnels), n'est pas équivalent au fait de « sortir de la fiction ». L'émersion ludique, par exemple le fait d'avoir développé certaines aptitudes ou compétences dans le jeu, que l'on pourrait utiliser ensuite dans un autre contexte, n'est pas nécessairement associée à une manifestation, notamment physique ou objectuelle, que nous pourrions facilement isoler, comme pourrait l'être le fait de « porter des bijoux ou des tatouages elfiques » (p. 426). Aussi, bien que l'émersion corresponde effectivement aux dynamiques évoquées par Besson dans ce paragraphe, nous estimons nécessaire de conserver son large champ d'application afin de maintenir autant que possible la symétrie conceptuelle et métaphorique avec l'immersion, qui, de la même manière ne se limite pas au seul champ des actions, des objets et des artefacts.

Enfin, citons une dernière proposition visant à caractériser la façon dont le cercle magique serait comme traversé dans la direction allant du jeu au monde, qui est le concept de « dissémination vidéoludique » forgé par Michel Lavigne (2014). Ce concept a pour but de rassembler sous une même étiquette trois phénomènes qui sont, par ordre d'apparition chronologique, les jeux ludo-éducatifs, le *serious game* et la gamification. En effet, selon l'auteur, ces trois phénomènes présentent plusieurs similitudes, « en procédant du même mouvement qui consiste à tenter de détourner le jeu vidéo de son usage purement ludique pour lui assigner des finalités socialement “utiles” » (p. 474), et en s'inscrivant dans une seule et même dynamique historique et théorique. Ce concept de « dissémination » présente l'avantage de bien illustrer la croissance et la progression de la pratique vidéoludique qui, au fil des années, semble toucher de plus en plus de domaines et de personnes. Nous avons également fait le choix de traiter conjointement ces phénomènes, du moins les deux derniers, comme nous le verrons dans la suite de ce chapitre, et même de commencer notre enquête par ces « disséminations vidéoludiques », en raison de leur place importante dans la littérature en sciences du jeu. Toutefois, là encore, celles-ci ne recouvrent et ne résument pas entièrement l'ensemble des façons dont le jeu vidéo est susceptible de s'exporter dans le monde, ce pourquoi nous conservons finalement le concept plus englobant d'émersion vidéoludique.

La place de l'émersion vidéoludique dans les sciences du jeu

Ces trois tentatives visant à conceptualiser ce que nous entendons nous-mêmes par ce terme d'émersion ne sont assurément pas les seules, en sciences du jeu comme dans d'autres champs disciplinaires. Il est toutefois remarquable que là où de très nombreuses études se sont penchées sur la question de l'immersion, au point qu'il est presque aussi fréquent de croiser cette notion que celle de monde à propos du jeu, rares sont effectivement celles à avoir tenté de penser l'émersion comme un phénomène global, c'est-à-dire à ne pas considérer uniquement une forme d'émersion très spécifique (comme, pour citer celles fréquemment évoquées, le rôle des jeux pour l'apprentissage ou l'effet des pratiques ludiques sur le comportement). Si cette absence est frappante, elle n'est pas sans raisons pour autant, et nous pouvons en énumérer trois, qui permettent de mieux comprendre un tel manque, au moins à propos de l'émersion spécifiquement ludique.

La première de ces raisons tient à la nature du jeu, mais pourrait certes s'appliquer tout aussi bien à n'importe quelle autre forme de fiction. De façon très naïve en effet, une fiction est toujours, d'abord et avant tout, une création ou une production de quelque chose, d'une œuvre ou d'une performance par exemple. C'est une manière de transformer le réel, qui précède la pensée : une histoire n'est pas produite *ex nihilo*, mais construite ou inventée à partir, par exemple, de certains souvenirs qui seront configurés ou reconfigurés par son auteur. Il fait dès lors sens, si on étudie la fiction, de commencer par s'interroger sur la façon dont on passe du réel à la fiction, par quelles opérations, transformations ou interprétations on aboutit à ce produit, ce résultat, cette fin qui est une œuvre. Il en va de même, *a priori*, pour le jeu, qu'on le regarde avant tout d'un point de vue fictionnel, du point de vue de l'attitude et de l'expérience ludiques, ou d'un point de vue formel des règles. Dans le jeu s'effectue un passage du réel à l'imaginaire, au fictif, aux symboles, aux règles, etc. Une souche d'arbre devient un ours pour des enfants qui se promènent en forêt (Walton, 1990, p. 21), un bout de bois devient un cheval ou une baguette magique pour qui s'en empare avec une attitude ludique. Ainsi le jeu n'est pas premier, mais second, qu'on considère qu'il se déroule dans un « cadre secondaire » de l'expérience (Goffman, 1961), ou qu'on désigne le monde réel, à l'instar de Michael Heim, comme le « monde primaire », c'est-à-dire « le monde en dehors du monde généré computationnellement » (1993, p. 156, notre traduction), par distinction avec le monde formé par la réalité virtuelle. Si le monde se donne ainsi avant le jeu, il y a dès lors une raison d'étudier d'abord le transport du monde vers le jeu, avant de s'intéresser, de façon secondaire, au passage du jeu au monde.

Une autre raison permettant d'expliquer en partie le fait que l'émersion vidéoludique n'ait pas ou peu été théorisée tient également aux définitions du jeu initialement proposées, en particulier par Huizinga et Caillois. En effet, ces derniers définissent tous deux le jeu comme une activité séparée, comme nous avons déjà pu le constater au chapitre précédent à propos du cercle magique. Cela implique donc nécessairement que l'issue du jeu n'est en rien déterminée par le monde de la vie ordinaire, mais également que le jeu n'a aucun effet ou conséquence sur ce monde de la vie ordinaire. Cette idée d'une séparation entre le monde et le jeu se présente aussi bien, *a priori*, comme un obstacle à l'idée d'immersion qu'à celle d'émersion. Or ce n'est pas tout à fait vrai. Si nous reprenons en effet la définition de Huizinga, l'idée de séparation ne

fait certes aucun doute : le jeu est défini comme une activité « sentie comme *fictive* et située en dehors de la vie courante » (1951, p. 31). Néanmoins, Huizinga laisse d'une certaine façon la porte ouverte à une pensée de l'immersion, du transport de la vie courante vers le jeu, puisqu'il précise immédiatement après que cette activité est « capable néanmoins d'absorber totalement le joueur ». À l'inverse, Huizinga ne dit rien de la façon dont le joueur revient à la vie ordinaire, et refuse même explicitement au jeu la capacité à avoir certains effets retours, puisqu'il précise que l'activité ludique est « dénuée de tout intérêt matériel et de toute utilité ». Cette notion d'utilité peut certes n'être entendue qu'au sens restreint du terme comme ce qui peut servir un besoin élémentaire, puisque Huizinga attribue effectivement au jeu, par la suite, une double fonction qui est « une lutte *pour* quelque chose, ou une représentation de quelque chose » (p. 32). Il semblerait bien, néanmoins, que nous observions une asymétrie dans la possibilité qui est laissée à une pensée de l'immersion ludique vis-à-vis du processus d'émergence. Cela se confirme également chez Caillois, pour qui le jeu « demeure rigoureusement improductif » (1958, p. 35). Caillois reconnaît, contrairement à Huizinga, qu'il existe des jeux d'argent et des jeux de hasard, ce qui permettrait donc de gagner de l'argent, et reviendrait ainsi à dire que le jeu peut effectivement avoir des conséquences dans le monde habituel. Mais il précise que même en ce sens, le jeu demeure par définition improductif, puisqu'autant d'argent est perdu qu'il y en a de gagné : « C'est en effet une caractéristique du jeu qu'il ne crée aucune richesse, aucune œuvre. [...] À la fin de la partie, tout peut et doit repartir au même point, sans que rien de nouveau ait surgi¹⁹⁰. » (p. 35) On crée certes des jeux selon Caillois, mais le jeu ne crée rien lui-même, il ne produit rien de nouveau. Pour cette raison, il apparaît davantage compréhensible que les sciences du jeu n'aient pas tant cherché, du moins à leurs débuts, à penser les produits, effets ou conséquences du jeu, qui ne seraient au mieux qu'accidentels.

Enfin, le décalage entre le traitement réservé à l'immersion et celui dédié à l'émergence vidéoludique peut s'expliquer par le caractère parfois houleux et conflictuel des discours médiatiques concernant les effets qu'on accepte habituellement de reconnaître à la pratique vidéoludique. De façon générale, toute activité culturelle a été, un jour ou l'autre, accusée de divers maux. Nous en faisons le constat en Occident, dès l'Antiquité, notamment chez Platon

¹⁹⁰ Une telle affirmation peut certes paraître très surprenante pour qui regarde les bénéfices générés par les loteries ou les casinos. Rappelons donc ici l'étude de Malaby (2007) sur les jeux d'argent en Grèce, qui vient explicitement remettre en cause cette idée que le jeu n'aurait aucune conséquence véritable et sérieuse dans le monde réel.

qui invitait à chasser peintres et poètes de la cité, en raison de leur art jugé trompeur et mensonger¹⁹¹. Bien plus tard, Fénelon (1688) condamnait les romans et les récits d'aventure, qui détourneraient les jeunes femmes des tâches qui leur incomberaient. À la même époque, Bossuet, parmi tant d'autres, accusait, dans *Maximes et réflexions sur la comédie* (1694), les pièces de théâtre comiques de corrompre les bonnes mœurs. Le jeu sera évidemment lui aussi visé, en particulier les jeux d'argent¹⁹². La Bruyère fait ainsi le portrait suivant des joueurs dans *Les Caractères* (1688) : « Ils ne reconnaissent plus ni liaisons, ni alliance, ni naissance, ni distinctions : le hasard seul, aveugle et farouche divinité, préside au cercle et y décide souverainement¹⁹³. » Le hasard, inhérent aux jeux d'argent, va en effet aussi bien à l'encontre de la providence divine que de la puissance de la raison (Thirouin, 1991, p. 28-39), il est donc moralement et socialement condamné, et le jeu avec lui. Plus récemment, le cinéma, la musique rock ou encore le jeu de rôle (Matelly, 1997 ; Trémel, 2001) subiront des critiques en tout point semblables et donneront lieu à différentes formes de « panique morale » (Cohen, 1972) quant à leurs effets supposés.

Cette tendance se retrouve bien évidemment dans le discours public et médiatique à propos des effets qu'aurait le jeu vidéo, en particulier les craintes d'après lesquelles le jeu vidéo serait addictif, rendrait violent ou produirait des troubles de l'apprentissage, pour ne citer que les plus caricaturales et fréquemment avancées. Cette « pathologisation du jeu vidéo » (Mauco, 2008), sur laquelle nous reviendrons davantage au sixième chapitre, constitue probablement l'une des raisons expliquant pourquoi, pour reprendre les termes d'Amato (2014, p. 52), on préférerait peut-être « passer sous silence » ce « retour au réel » problématique. Du moins, ces prétendus effets furent pendant de nombreuses années sujets à un vif débat, là où l'enveloppement permis par l'immersion serait davantage considéré comme un « versant positif ». Dans le cadre de la légitimation progressive du jeu vidéo comme véritable objet d'étude académique (Meunier, 2017), un tel passage sous silence aurait un certain sens, en n'allant pas entraver cette légitimation croissante aux yeux du grand public comme à ceux du monde académique.

¹⁹¹ Platon, *La République*, livre III, 398a-b.

¹⁹² Sur la condamnation du jeu et particulier du jeu d'argent au XVIIe et XVIIIe siècle, voir en particulier Grussi (1985).

¹⁹³ La Bruyère, *Les Caractères*, Paris, Frères Garnier, 1962, « Des biens de fortune », p. 200.

4.2. Les serious games, un cas bien documenté d'émersion vidéoludique

Les raisons que nous venons de donner permettent d'expliquer pourquoi, contrairement aux nombreux travaux et théories portant sur l'immersion, il a rarement été proposé de penser dans sa globalité le transport allant du monde du jeu vers le monde réel. Il faudrait ajouter à celles-ci une dernière explication, qui tient principalement au fait que l'émersion, entendue en ce sens, renvoie à un éventail extrêmement large d'effets, de conséquences, de dynamiques allant du jeu vers le monde. Après tout, en cherchant à définir l'émersion, nous sommes effectivement amenés à nous demander quelles sont les finalités du jeu, en admettant que nous puissions distinguer des finalités intraludiques de certaines qui seraient extraludiques. Une finalité dite intraludique désignerait ce qui serait visé par le joueur, plus ou moins consciemment, dans le cadre du jeu et de ses règles qui détermineraient souvent de façon explicite¹⁹⁴ cette ou ces finalités, dans la limite définie par le cercle magique. En d'autres termes, il s'agirait principalement du « but du jeu » : gagner la partie, parvenir à terminer la course, marquer le plus de points possibles, etc. Ce type de finalité a été abondamment traitée par la littérature sur le jeu, puisqu'il semble en effet difficile de penser à un jeu qui n'aurait pas un objectif à atteindre. Le philosophe Bernard Suits commence ainsi par définir un jeu comme « une activité dirigée vers la réalisation d'une certaine situation, en n'utilisant que les moyens permis par les règles¹⁹⁵ » (1978, p. 36). Jouer aux échecs, c'est ainsi avoir pour but de parvenir à une situation spécifique (échec et mat, c'est-à-dire le fait de retirer le roi adverse) en n'utilisant pour cela que les moyens autorisés par les règles (on ne peut ainsi retirer le roi adverse d'un revers de main ou en renversant la table, car il ne s'agit pas de moyens autorisés). Le but du jeu, le fait

¹⁹⁴ Bien évidemment, cela ne concerne ici que les jeux qui ont des règles établies. Mais même les jeux de rôle ont une certaine finalité que les joueurs s'assignent à eux-mêmes : les comédiens cherchent ainsi à imiter du mieux possible les personnages qu'ils cherchent à représenter. Car même dans ce cas, les joueurs se fixent leurs propres finalités et objectifs. Suits définit ainsi les « jeux ouverts », tels les jeux de rôle, comme « un système de coups qui se rendent réciproquement possibles dans le but de continuer à opérer le système » (1978, p. 146, notre traduction de : « *a system of reciprocally enabling moves whose purpose is the continued operation of the system* »). La finalité du jeu ouvert, en d'autres termes, est la continuation du jeu : ainsi le comédien donne la réplique à son partenaire, l'enfant invente une nouvelle situation imaginaire, etc. Il en va de même pour les jeux vidéo communément désignés comme des « jeux bac à sable » (*sandbox*), qui ne seraient pas structurés par une ligne narrative claire et par des objectifs prédéfinis.

¹⁹⁵ Notre traduction de : « *To play a game is to engage in activity directed towards bringing about a specific state of affairs, using only means permitted by rules* ».

de parvenir à une situation spécifique dans le cadre du jeu, se présente ainsi comme une finalité typiquement intraludique, qui n'a de sens et de pertinence qu'au sein du jeu.

Les finalités ludiques

Se demander pourquoi nous jouons peut toutefois amener bien d'autres réponses possibles, dont la plupart ne se limitent pas, en réalité, au seul cadre du jeu. Nous parlerons alors à cet égard de finalité extraludique. Il peut s'agir, dans certains cas, de la reconnaissance sociale que l'on peut tirer du fait de mettre son adversaire échec et mat aux échecs, et plus généralement du fait de gagner dans tout jeu compétitif. Cette reconnaissance sociale, que l'on peut obtenir après avoir bien joué ou avoir vaincu quelqu'un, a autant de sens au sein du jeu (en admettant qu'un jeu dispose d'une ou plusieurs « sociétés » ou communautés de joueurs) qu'à l'extérieur de celui-ci. Une telle finalité n'est pas en ce sens une réponse à la même question : il ne s'agit plus de se demander « quel est le but du jeu ? », mais plutôt « pourquoi joue-t-on ? ». Pour reprendre la tripartition proposée par Salen et Zimmerman (2003), nous regardons essentiellement ici le jeu du point de vue de l'expérience ludique et d'un point de vue culturel, plutôt que du seul point de vue des règles. Dit autrement, il s'agit bien de considérer le jeu dans son rapport au monde, c'est-à-dire dans la mesure où le jeu se présente comme un système ouvert, qui communique avec son environnement.

Il va dès lors de soi qu'il y a presque autant de réponses possibles à la question « pourquoi joue-t-on ? » qu'il y a de joueurs. Chacune de ces réponses constitue une forme d'émersion, c'est-à-dire, au sens large du terme, un effet, une conséquence du jeu, du fait de jouer ou de produire des jeux. Parmi les plus répandues nous trouverions assurément l'idée que le jeu procure un certain plaisir : nous jouons, *a priori*, parce que nous tirons un certain plaisir du fait de jouer, que cette finalité soit liée à une finalité intraludique (le plaisir de gagner selon les règles du jeu) ou non (le plaisir de simplement participer, de partager une partie entre amis, par exemple). Toutefois, Henriot a bien montré que cette recherche du plaisir n'est en aucun cas propre au jeu, et ne saurait en ce sens le définir, puisque « le plaisir est au principe de toute conduite volontaire », c'est-à-dire d'une grande partie des conduites ou comportements imaginables. En ce sens, le plaisir « ne peut donc à lui seul caractériser le jeu » (1989, p. 180). Il s'agit certes d'une motivation qui nous pousse à jouer, mais elle ne suffit pas à elle seule à

expliquer le développement de l'attitude ludique. D'autres motivations pourraient alors être suggérées, comme celles que nous retrouvons déjà chez Aristote : s'entraîner ou apprendre une activité¹⁹⁶, ou encore le fait que nous jouons pour nous reposer ou nous détendre, en alternance avec le labeur¹⁹⁷. Nous trouvons également celle développée par Pascal, le jeu ayant selon lui pour finalité le divertissement, le détournement vis-à-vis de notre condition mortelle¹⁹⁸, ou plus simplement le fait de « passer le temps ».

De telles motivations sont essentiellement des « lieux communs », des « idées reçues » (Henriot, 1989, p. 178) : il ne s'agit aucunement de vérités universelles, qui concerneraient l'ensemble des jeux, des joueurs et des cultures ludiques. Tout joueur ne cherche pas nécessairement du plaisir, de l'amusement, du divertissement ou du repos. Ainsi pour un même jeu vidéo, un joueur amateur, un joueur professionnel dans une compétition d'*esport* ou un *gold-farmer* n'auront pas les mêmes finalités extraludiques, qui seront par ailleurs potentiellement très différentes de celles qui sont communément retenues. Et nous pourrions ainsi énumérer bien d'autres finalités extraludiques plus ou moins courantes : le fait d'être ému ou inspiré, le gain économique, la réputation sociale, le désir de faire des rencontres, de partager un moment convivial entre amis, de faire plaisir à quelqu'un, etc. À ce stade de notre réflexion, il peut donc paraître particulièrement ardu de trouver un dénominateur commun à toutes les finalités extraludiques possibles que nous pourrions rencontrer ou à l'ensemble des motivations qui permettraient de décrire ce à quoi nous cherchons à aboutir à l'issue d'un jeu. « La raison d'être des jeux », pour reprendre l'expression de Stéphane Chauvier (2007, p. 109), nous échappe pour l'instant.

Toutes ces différentes finalités ou motivations constituent effectivement des formes d'émersion au sens où il s'agirait des effets de la pratique ludique, recherchés de façon consciente ou non, qui adviendraient dans l'espace-temps du jeu mais qui passeraient

¹⁹⁶ Aristote, *Les politiques*, Pierre Pellegrin (éd.), 2. éd. revue et corr, Paris, Flammarion, coll. « GF-Flammarion », n° 490, 1993, VII, 17, 4-5, p. 510 : « Toutes ces activités doivent préparer la voie aux occupations ultérieures ; c'est pourquoi il faut que les jeux soient, en majorité, des imitations des activités sérieuses ultérieures. »

¹⁹⁷ *Ibid.*, VIII, 3, 4 : « ... s'il faut plutôt recourir aux jeux pendant notre labeur (car celui qui peine a besoin de détente et le jeu vise à la détente, alors que le labeur s'accompagne de fatigue et d'effort), pour cette raison il faut introduire les jeux < dans l'éducation > en y ayant recours au moment opportun, c'est-à-dire en s'en servant à titre de remède. »

¹⁹⁸ Pascal, *Pensées*, Zacharie Tourneur (éd.), sans lieu, J. Vrin, 1942, L.136.

néanmoins et seraient comme transposés dans notre vie hors du jeu : ainsi le plaisir que je tire d'une partie de jeu se poursuit généralement une fois cette partie achevée, il n'est pas délimité par le cercle magique. Une étude plus complète et rigoureuse de ces différentes finalités peut certes s'avérer particulièrement intéressante afin de mieux comprendre les ressorts de l'activité ludique. Ce n'est toutefois pas notre objectif ici, car non seulement ces motivations ne sont en rien propres au jeu vidéo ni au jeu en règle générale, mais surtout car le fait de confondre motivation ludique et émergence ludique nous a amenés à perdre de vue le terme central autour duquel nous avons fait graviter ce concept, à savoir celui de monde. Rappelons en effet ici la définition que nous avons préalablement proposé de l'émergence ludique : l'émergence (vidéo)ludique désigne le passage du monde du jeu au monde habituellement désigné comme « réel » ainsi que l'ensemble des différents effets potentiels sur le monde réel qui accompagne ce passage. Or, bien que le plaisir, le repos ou le divertissement que nous pourrions tirer du jeu sont certes des effets ou des finalités potentielles de la pratique ludique, il paraît plus difficile de voir en quoi il s'agirait là d'effets *sur* le monde ou à propos du monde réel.

Sans donc distinguer pour autant certains effets qui relèveraient véritablement de l'émergence et d'autres que ce concept n'engloberait pas, nous sommes néanmoins conduits à établir que l'émergence est avant tout une affaire de degré. Nous souhaitons là encore préserver le parallèle avec le concept d'immersion : il y a effectivement des jeux plus ou moins immersifs, ou plutôt des degrés variables d'immersion selon les joueurs, les contextes et les pratiques ludiques. De la même façon, il y aurait une émergence plus ou moins forte en fonction de différents critères. Certains effets de la pratique vidéoludique sont passagers, et ils affectent principalement la vie personnelle des joueurs plutôt que le monde à proprement parler. C'est le cas du plaisir ou du divertissement ludique, qui sont avant tout subjectifs, conditionnels, et s'estompent rapidement. Il ne s'agit donc pas des meilleurs candidats pour illustrer ce que nous désignons dans ce chapitre comme étant l'émergence ludique.

Les effets pédagogiques du jeu

Nous pouvons néanmoins citer d'autres formes d'émergence ludique qui paraissent non seulement affecter le monde de façon plus durable et plus marquée, mais qui sont aussi très bien documentées par les sciences du jeu. C'est tout particulièrement le cas de l'une d'entre

elles, qui repose notamment sur les effets pédagogiques de la pratique ludique, et dont le jeu dit sérieux (ou *serious game*¹⁹⁹) est l'illustration emblématique. En effet, l'ambition affichée du *serious game* (et plus généralement du *serious gaming*, nous y reviendrons) symbolise d'une certaine façon la capacité qu'auraient les jeux et la pratique ludique à changer le monde en raison de leur capacité à faire évoluer nos représentations et nos comportements. Un rapide panorama de la notion de *serious game* s'impose ici, puisqu'elle englobe effectivement des choses très variées (jeux, pratiques, supports, intentions, etc.) au sein desquelles il n'est pas toujours aisé de se repérer. Comme le note en effet Patrick Schmoll, « À bien des égards, la notion est un fourre-tout qui permet de désigner l'ensemble des jeux qui contreviennent à la définition canonique du jeu en tant qu'il est une activité précisément non utile. » (2011, p. 159) Nous l'avons amplement montré dans les pages précédentes, le jeu est en effet initialement théorisé comme une activité improductive, gratuite, inutile, et possédant une frontière étanche avec le monde de la vie ordinaire, c'est-à-dire de la production, de l'utilité, du travail, en d'autres termes des choses sérieuses. Dès lors qu'un jeu présenterait donc une forme d'utilité, ou du moins auraient des effets sur la « sphère du sérieux », il pourrait ainsi être qualifié de *serious game*. Or nous avons montré qu'il est absurde de maintenir cette délimitation entre le monde du jeu et le monde réel, entre le ludique et le sérieux, d'où la nécessité de préciser l'extension de ce concept.

La définition proposée par Julian Alvarez et Damien Djaouti s'avère particulièrement utile à cet égard. Selon ces auteurs, le *serious game* se définit ainsi :

Application informatique, dont l'intention initiale est de combiner avec cohérence, à la fois des aspects sérieux (Serious) tels, de manière non exhaustive et non exclusive, l'enseignement, l'apprentissage, la communication, ou encore l'information, avec des ressorts ludiques issus du jeu vidéo (game). Une telle association, qui s'opère par l'implémentation d'un scénario utilitaire, qui, sur le plan informatique correspond à implémenter un habillage (sonore et graphique), une histoire et des règles idoines, a donc pour but de s'écarter du simple divertissement. (2010, p. 17)

¹⁹⁹ Le champ francophone des sciences du jeu utilisant fréquemment l'expression anglaise « *Serious game* », nous conserverons l'emploi de cette expression dans un souci de cohérence, et dans le but de préserver la distinction entre *serious game* et *serious gaming* qu'il est difficile de traduire en français.

Elle est également résumée de la façon suivante : « *Serious game* = dimension sérieuse + *dimension vidéoludique* » (p. 17). Une telle équation présente évidemment de nombreuses limites, dont les auteurs ont bien conscience. Car défini de la sorte, le *serious game* ne vient pas véritablement remettre en cause la définition canonique du jeu, telle que formulée notamment par Huizinga ou Caillois. Un *serious game* se nourrit en effet du clivage supposé entre le jeu, le ludique, le divertissement, et certains aspects de la vie dits plus « sérieux ». Il en perpétue la représentation et dans le même temps s’y oppose. En revanche, la différence majeure avec les jeux vidéo qui ne seraient pas des *serious games* tient au fait que l’intention qui préside à leur création sera dite sérieuse. Comme le note également Patrick Schmoll, « Le jeu sérieux est le lieu d’une rencontre entre l’intention sérieuse du concepteur et l’intention ludique du destinataire final pour lequel il le conçoit » (2011, p. 159). Cela signifie qu’il est tout à fait possible de jouer de façon sérieuse à un jeu non-sérieux, et inversement de s’emparer d’un *serious game* avec une intention uniquement ludique, à des fins de divertissement. Ces deux types de jeux se distingueront en revanche par l’intention initiale présidant à leur conception, c’est-à-dire en fonction des effets sur le monde réel escomptés par les développeurs du jeu, et donc le degré d’émersion de celui-ci.

Comme le notent également Alvarez et Djaouti, ces effets sont multiples et il est difficile de les lister de façon exhaustive. Ils proposent toutefois de catégoriser de trois façons différentes ces jeux : en fonction de leur *gameplay* (leurs mécaniques de jeu), de leur finalité, et de leur secteur d’application (éducation, santé, armement, etc.). Seul le second critère nous intéresse particulièrement ici, car il permet de caractériser plus précisément les « intentions sérieuses » des concepteurs de jeu. Celles-ci peuvent là encore être rangées en trois catégories distinctes, qui sont les suivantes : les jeux qui ont pour but de diffuser un message (qui peut être informatif, éducatif, persuasif ou subjectif), ceux qui permettent de dispenser un entraînement (c’est-à-dire « le développement de compétences physiques ou cognitives », p. 31), et enfin ceux qui favorisent l’échange de données. Un jeu vidéo comme *America’s Army*, produit en 2002, développé pour l’armée américaine et régulièrement cité comme l’un des tous premiers *serious game*, possède par exemple une double fonction. Il permet de diffuser un message à propos de la carrière militaire dans l’armée américaine à des fins de recrutement, mais également de prodiguer un entraînement et d’inculquer certaines notions militaires de base aux futures recrues. Bien d’autres jeux vidéo, produits à la même période, peuvent certes

présenter des mécanismes de jeu extrêmement similaires, et permettre également de jouer un soldat américain combattant ses ennemis. La différence entre de tels jeux et le *serious game America's Army* tient donc bien dans leurs intentions respectives, les premiers étant avant tout conçus à des fins de divertissement, le second à des fins assurément « sérieuses ».

Il n'est toutefois pas suffisant de dire que le *serious game* remet en cause le clivage entre le ludique et le sérieux : c'est le cercle magique lui-même, initialement conçu comme une nette séparation entre l'espace-temps du jeu et l'espace-temps réel, qui perd sa pertinence. Nous sommes bien là dans un cas typique d'émersion, telle que nous l'avons définie : le jeu a bien des effets, ici intentionnellement souhaités, sur les personnes qui y jouent, leurs représentations et leurs comportements, et partant leur action dans le monde réel. Le fait de revenir à la notion de « monde » peut certes paraître assez étrange ici. Car d'une part, le *serious game* nous renvoie à de multiples formes d'émersion qui affectent les individus, leurs comportements et leurs capacités, de façon assez isolée. C'est une chose de dire que le *serious game* a par exemple pour but d'améliorer certaines de nos compétences, ou de nous faire passer un message. Mais il est davantage question ici d'agir sur les individus, et non sur le monde en tant que tel. D'autre part, et comme le note Schmoll (2011, p. 162), les *serious games* sont souvent des « petits jeux²⁰⁰ » qui peinent à rivaliser avec les productions des acteurs majeurs de l'industrie vidéoludique. Pour des raisons technologiques et budgétaires, l'immersion vidéoludique, le sentiment de se trouver dans un monde, est plus complexe à mettre en place dans le cas des *serious game* que pour des jeux vidéo à grand public comme les MMORPG. Si donc le sentiment d'immersion est assez faible lors de la pratique de *serious game*, le sentiment de revenir au monde réel, celui d'émersion, lui est proportionnel en intensité.

Jeu et sérieux

Le fait de considérer le *serious game* comme une façon dont le jeu vidéo affecte le monde en retour n'est toutefois que le point de départ de notre réflexion. Nous l'avons en effet indiqué, le *serious game* désigne un jeu vidéo dont l'intention sérieuse est expressément formulée par ses concepteurs et guide son développement. Il s'agit certes d'un cas de figure emblématique

²⁰⁰ Voir au chapitre 2 de la présente étude les réflexions concernant l'éligibilité des « petits jeux » à se présenter et à être perçus comme des mondes vidéoludiques, notamment chez Bell (2008) et Berry (2016).

de l'émersion vidéoludique. Néanmoins, le *serious game* n'est pas représentatif du jeu vidéo en général, du moins si l'on s'en tient à la plupart des indicateurs en termes de segment de marché de l'industrie vidéoludique²⁰¹ et de la notoriété culturelle des *serious game* par rapport aux jeux vidéo les plus populaires. Il est surtout conçu et destiné à des institutions ou des entreprises qui en font la commande (comme l'armée américaine, dans le cas de *America's Army*), là où le jeu vidéo s'adresse directement aux joueurs et aux consommateurs la plupart du temps. Bien que le *serious game* paraisse ainsi faire figure d'exception au sein du champ plus large du jeu vidéo, de telles observations ne doivent pas pour autant nous conduire à penser qu'il aurait la dimension sérieuse pour apanage, là où le jeu vidéo serait condamné à rester enfermé dans le cercle magique du ludique. En effet, le *serious game* ne désigne que les jeux conçus avec une intention sérieuse. Il n'inclut donc pas, d'une part, les jeux dont les joueurs s'emparent avec une intention sérieuse bien que celle-ci ne présidait pas à leur développement, ni, d'autre part, les jeux ayant des effets dits sérieux, alors même que de tels effets n'étaient pas consciemment recherchés, ni par les concepteurs, ni par les joueurs.

Commençons par considérer le premier cas que nous venons d'évoquer, celui où les joueurs adoptent une attitude sérieuse vis-à-vis d'un jeu n'étant pas initialement conçu avec cette intention. Nous pourrions distinguer cette attitude sérieuse de l'attitude dite ludique, telle que théorisée notamment par Henriot²⁰² (1969, p. 73) et par Suits (1978, p. 40). Nous trouverions un exemple archétypal de cette attitude et d'une telle distinction dans le cas de la pratique dite du *gold-farming* (Heeks, 2009). Celle-ci peut être définie comme le fait de répéter indéfiniment une tâche particulièrement lucrative dans un jeu (par exemple en tuant continuellement les mêmes créatures), principalement dans les MMORPG, afin de générer autant de monnaie virtuelle que possible. Cette monnaie est ensuite échangée (processus habituellement désigné sous l'expression de *real-world trading* ou RWT) sur des plateformes en ligne indépendantes du jeu, contre des dollars ou une autre monnaie ayant cours « dans le monde réel ». Une telle

²⁰¹ Le marché global du jeu vidéo représentait 178,3 milliards de dollars en 2022 (Source : Étude Statista, « *Global video game market value from 2020 to 2025* », mai 2021). Celui du *serious game*, quant à lui, représentait 5,94 milliards de dollars en 2020 (Source : Étude Allied Market Research, « *Serious Game Market* », février 2022), soit environ 3% du marché global du jeu vidéo.

²⁰² Gardons néanmoins à l'esprit que, chez Henriot du moins, le jeu ne se distingue pas du sérieux dans la mesure où le joueur joue toujours sérieusement (et celui qui ne prend pas le jeu au sérieux ne joue pas véritablement). Henriot indique bien, toutefois, que l'attitude ludique caractérise le comportement du joueur qui, « au lieu de s'enfoncer dans le sérieux de la vie », « s'en dégage plus ou moins » et adopte une certaine distance, un recul et un désengagement vis-à-vis de ce sérieux de la vie (1969, p. 74).

pratique s'apparente donc à un travail, à une forme de *playbour* (Kücklich, 2005) qui remet aussi bien en cause la frontière supposée entre le jeu et le sérieux que celle entre le jeu et le travail (Goggin, 2011). L'attitude adoptée par le *gold-farmer* est bien une attitude que nous pourrions qualifier de sérieuse : il s'agit de gagner de l'argent pour subvenir à ses besoins²⁰³. Elle n'est pas considérée comme sérieuse dans la mesure où elle serait faite de façon rigoureuse et optimisée, dans le but de générer le plus d'argent le plus vite possible, afin de battre un record ou de parvenir à progresser dans la suite du jeu (cela relèverait alors d'une attitude ludique). Elle sera dite sérieuse au sens où la finalité de cette pratique est principalement extraludique, où le jeu est un moyen et non une fin en soi, de la même manière que le *serious game* utilise le jeu et les ressorts vidéoludiques en visant également une finalité extraludique (faire passer un message, développer une compétence, etc.).

Le cas du *gold-farming* évoqué ici n'est qu'un exemple parmi bien d'autres de la façon dont un joueur peut s'emparer d'un jeu avec une intention sérieuse qui n'était pas initialement conçue par ses concepteurs. Il y a en effet autant d'intentions que de joueurs possibles et de jeux utilisés pour parvenir à leurs fins : une personne peut chercher à échanger des objets sur le marché virtuel d'un MMORPG pour s'entraîner à la finance, ou enchaîner les parties d'un « jeu de tir à la première personne » pour améliorer son temps de réaction qui pourrait lui être utile à une autre tâche, ou encore utiliser un jeu de stratégie comme support pour en apprendre davantage sur une période historique. Toutes ces finalités sont autant de manières de montrer que la pratique vidéoludique peut avoir une forme d'utilité, anticipée et recherchée volontairement, qui aura des effets dans « le monde réel », ce que nous intégrons à notre concept générique d'émersion, et que Henry Jenkins désigne plus spécifiquement sous l'expression de *serious gaming*, par distinction avec le *serious game* (Jenkins, 2009). Le *serious gaming* peut en effet être défini, selon Alvarez et Djaouti, comme « toute utilisation d'un jeu à des fins autres que le simple divertissement, quelle que soit l'intention originelle de son concepteur » (2010, p. 25). Il s'agirait d'une forme de « détournement », au sens où les finalités sérieuses suivies par les joueurs n'auraient pas été anticipées par ses concepteurs.

²⁰³ Une étude du journal *The Economist* indique par exemple que le *gold-farming* dans le jeu *Runescape* est principalement réalisé par des personnes de nationalité vénézuélienne, qui peuvent de cette façon gagner plus de 40\$ par mois, près de cinq fois le salaire minimum dans leur pays en 2019. Article disponible en ligne : <https://www.economist.com/the-americas/2019/11/21/venezuelas-paper-currency-is-worthless-so-its-people-look-for-virtual-gold>

Bien que le *serious gaming* élargisse drastiquement les possibilités offertes par le jeu vidéo d'avoir des effets sur le monde réel, nous pourrions néanmoins objecter que, de façon similaire au *serious game*, il ne s'agirait là que de pratiques minoritaires, relativement rares et très spécifiques, comme le *gold farming*. Bien qu'il soit en droit possible de jouer à n'importe quel jeu vidéo avec une intention sérieuse, nous devrions reconnaître que la plupart du temps, un joueur a tout de même l'intention première de jouer, il a une attitude ludique quand il s'empare d'un jeu. Cette attitude pouvant être définie comme une mise à distance temporaire du monde par le joueur, le concept d'émersion que nous cherchons ici à développer serait donc non seulement extrêmement limité, mais aussi *a priori* antithétique avec cette attitude ludique première et principielle qui conditionnerait, selon Henriot, le fait que nous puissions désigner une activité ou une situation comme un jeu.

Toutefois, bien que nous soyons d'accord avec cette observation selon laquelle le *serious game* et le *serious gaming* sont loin d'être représentatifs du jeu vidéo en général et de sa potentielle émersion, remarquons que nous n'avons pour l'instant considéré que des pratiques qui seraient consciemment et intentionnellement orientées par une finalité dite sérieuse. En d'autres termes, nous devons également faire l'hypothèse que le jeu vidéo peut avoir des effets dits sérieux, alors même que de tels effets n'étaient pas consciemment recherchés, ni par les concepteurs, ni par les joueurs. Nous retrouvons ici les finalités ludiques principales, ou du moins évoquées traditionnellement, que sont par exemple le plaisir que nous tirons du jeu, le repos ou le divertissement, quelles que puissent être leurs limites. Mais nous ajoutons à cela que le joueur, lorsqu'il joue, ne réalise pas nécessairement que la pratique ludique a sur lui et son comportement des effets qui étaient jusqu'à présent rangés dans la catégorie, certes vague, du « sérieux ». Nous en trouverions de multiples cas de figure à propos des pratiques vidéoludiques, mais aussi de tout jeu en règle générale, en relation par exemple avec le potentiel pédagogique des jeux. Il s'agit là d'un effet bien connu de la pratique ludique, et traité tout au long de l'histoire philosophique. Ainsi Platon²⁰⁴ associe-t-il, dans *Les Lois*, le jeu et l'éducation du citoyen, puisque le jeu est une façon de rechercher l'excellence d'une activité²⁰⁵. Les jeux

²⁰⁴ Voir notamment Jouet-Pastré (2006) pour une étude approfondie du rôle du jeu, et du rapport entre jeu et sérieux chez Platon.

²⁰⁵ « Je me lance, et je déclare qu'un homme destiné à être bon en quelque occupation que ce soit doit s'y

doivent également, pour Aristote, faire partie de l'éducation des enfants en tant qu'ils sont des « imitations des activités sérieuses ultérieures²⁰⁶ ». Et cette même idée, comme l'a montré Colas Duflo (1997b), se retrouve dans la plupart des traités sur l'éducation, comme chez Érasme²⁰⁷, Rousseau²⁰⁸, Kant²⁰⁹, ou encore chez Schiller, pour qui le jeu est fondamentalement ce par quoi l'enfant, et l'être humain en général, réalise véritablement son humanité : « L'homme ne joue que là où dans la pleine acception de ce mot il est homme, et il n'est tout à fait homme que là où il joue²¹⁰ ».

La plupart de ces réflexions sont issues de traités sur l'éducation. Il s'agit de considérations d'éducateurs ou à l'usage des éducateurs, et en ce sens le jeu demeure certes intentionnellement mis en place à des fins sérieuses. Il nous faut néanmoins reconnaître que les enfants jouent volontiers et inventent des jeux de leur propre gré, sans même savoir que leurs jeux contribuent à leur apprentissage et leur éducation. Nous touchons ici à la question de l'apprentissage par imitation, en tant que le jeu est une forme d'imitation d'un comportement ou d'une activité dite sérieuse, et qui a été longuement étudiée par Jean-Marie Schaeffer. La feintise ludique qui caractérise selon lui l'attitude ludique produit bien ce qu'il nomme un « effet d'entraînement » :

Le joueur qui feint de faire x renforce ses dispositions à faire réellement x, puisque (du fait de l'inefficacité postulée de la frontière entre le ludique et le sérieux) feindre de faire x a pratiquement le même effet que faire x [...] N'importe quelle activité, et notamment un comportement répréhensible réel tout autant que l'imitation (ludique ou non) d'un tel comportement, est susceptible d'induire une imitation sérieuse. On doit même aller plus loin : si les comportements feints peuvent avoir un effet d'entraînement, c'est uniquement

adonner dès l'enfance, aussi bien en s'amusant qu'en s'y appliquant avec sérieux, en chacune des occasions qui concernent l'activité en cause. [...] Ainsi utilisera-t-on les jeux pour orienter les plaisirs et les désirs des enfants dans la direction qu'ils doivent emprunter pour atteindre leur but. Ainsi d'après nous, pour l'essentiel, la bonne façon d'élever les enfants, est celle qui amènera le mieux possible l'âme de l'enfant qui s'amuse à aimer ce en quoi, une fois devenu un homme, il devra être passé maître, à savoir l'excellence dans l'occupation qui sera la sienne. » Platon, *Œuvres complètes*, Luc Brisson (éd.), Paris, Flammarion, 2008, vol. *Les Lois*, [643 b-d], p. 1267.

²⁰⁶ Aristote, *Les politiques*, Pierre Pellegrin (éd.), *op. cit.*, VII, 17, 5, p. 511.

²⁰⁷ Érasme, *De l'éducation des enfants*, 1528.

²⁰⁸ Rousseau, *Émile ou De l'éducation*, 1762.

²⁰⁹ Kant, *Réflexions sur l'éducation*, 1803.

²¹⁰ Schiller Friedrich von, *Lettres sur l'éducation esthétique de l'homme*, Robert Leroux (trad.), Paris, Aubier, coll. « Domaine allemand bilingue », 1992, p. 221.

parce que dans la vie comme telle nos compétences comportementales et nos normes éthiques doivent leur existence en grande partie à des activités d'imitation (par réitération et par introjection identifiante) de comportements « sérieux » observés chez nos congénères. (1999, p. 39-40)

Il y a certes une différence, poursuit Schaeffer, entre l'imitation consistant à réinstancier un comportement à des fins d'apprentissage, et l'imitation dite ludique, fondée sur la feintise et le faire-comme-si. Par exemple, il y a une différence entre l'apprenti chasseur qui imite son maître dans le but d'apprendre à chasser, et le comédien qui imite un chasseur dans le but de jouer un rôle théâtral (p. 98). Néanmoins, dans les deux cas, nous observons bien un « effet d'entraînement » (défini comme « la modélisation de la réalité par la fiction », p. 39) au sens d'un apprentissage, dans la mesure où « une imitation-sembant comporte aussi toujours des mimèmes au sens technique du terme, c'est-à-dire des réinstanciations réelles de certains aspects du comportement feint » (p. 128). Si nous suivons ce raisonnement, cela signifie que tout jeu, en tant que le jeu implique une forme de feintise et donc une forme d'imitation²¹¹, serait une source d'apprentissage, que celui-ci soit expressément désiré par le joueur ou non.

Nous avons ici fait le choix de considérer essentiellement la question de l'apprentissage, de l'éducation et de la formation par le jeu, c'est-à-dire la façon dont la pratique ludique est susceptible d'affecter nos comportements, nos actions ou nos connaissances à des fins pédagogiques. Il ne s'agit là que d'une forme d'émersion parmi d'autres, que nous avons toutefois considérée en premier car elle est riche d'une vaste tradition philosophique tout en demeurant au cœur des préoccupations des sciences du jeu. Ce faisant, une objection potentielle a désormais été levée, qui consistait à dire que s'il s'agissait certes de la finalité que se donnait le *serious game* ou le jeu dit sérieux, voire le *serious gaming* dans le cas où les joueurs eux-mêmes chercheraient une forme d'apprentissage, de telles pratiques n'étaient peut-être pas représentatives des pratiques vidéoludiques en général. Or nous avons montré que cette objection ne tient que difficilement, dans la mesure où tout jeu, y compris donc les jeux vidéo,

²¹¹ L'imitation ici entendue concerne donc le jeu, mais également toute œuvre de fiction au sens général du terme. D'autres théoriciens appartenant au champ de la narratologie cognitive pourrait ainsi être cités à ce propos, comme le suggère par exemple Anne Besson, qui mentionne les travaux de Schaeffer mais aussi ceux de David Herman, d'Umberto Eco ou encore de Paul Ricœur, qui se donnent tous pour objet cette « sorte de va-et-vient, d'import-export de données entre les expériences fictionnelles et leur appréhension par le récepteur » (Besson, 2015, p. 42).

aurait des effets, même insoupçonnés, sur le développement et les compétences du joueur, aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur du cercle magique. Il y a toujours une forme d'émersion ludique au sens où, en tant que la pratique ludique implique un type d'imitation, le jeu affecte en retour le joueur dans « le monde réel ». Considérer les effets de la pratique vidéoludique, ce n'est pas seulement s'intéresser aux pratiques dites de « détournement ». Le jeu peut certes être sa propre finalité, mais cela ne signifie en aucun cas, pour reprendre la métaphore de l'immersion et de l'émersion, que nous ne ressortirions pas « trempés », que nous ne serions pas affectés ou transformés par notre passage dans le monde du jeu.

4.3. Les promesses de la gamification du monde

Si nous avons ainsi répondu à l'objection d'après laquelle les effets dits sérieux de la pratique ludique se limiteraient aux seuls *serious games*, notre raisonnement rencontre toutefois une seconde limite. En effet, si nous admettons que tout jeu affecte tout joueur d'une certaine façon, en quoi cette affirmation aurait-elle un rapport avec l'idée de monde, que nous avons corrélé au concept d'émersion ? Car, après tout, nous pourrions effectivement considérer que le passage dans le monde du jeu a des effets plus ou moins importants sur le joueur, tout comme la lecture d'un roman, l'écoute d'un morceau de musique, ou encore le visionnage d'un film ont également des effets sur l'individu qui en fait l'expérience. Seulement, nous pourrions à juste titre considérer que l'émersion qui affecte ainsi un individu est limitée à cette seule expérience, au seul champ de sa pratique personnelle. L'individu peut éventuellement changer, mais il demeure difficile d'envisager en quoi, en particulier dans le cas de la pratique ludique habituellement considérée comme se situant aux antipodes du sérieux, cette expérience affecte le monde réel.

Aussi est-il nécessaire de franchir désormais un nouveau palier dans notre réflexion, tout en poursuivant la réflexion amorcée préalablement quant au fait que les effets de la pratique ludique ne dépendent pas nécessairement d'une intention clairement déterminée (celle des concepteurs ou d'un joueur), mais s'inscrivent finalement dans le cadre de n'importe quelle pratique ludique. Nous avons mentionné que l'imitation étant généralement présente dans le jeu, le jeu était ainsi une source d'apprentissage extraludique. Cette affirmation repose sur le fait que le jeu est une activité, et implique une forme d'action, une certaine pratique ou une

manière d'être : l'enfant qui imite le chasseur reproduit ses actions, le comédien reproduit le comportement ou l'état d'esprit de son personnage, etc., ce qui a pour conséquence de former de tels joueurs par ce processus d'imitation, quand bien même celui-ci aurait une finalité avant tout ludique. Mais cet argument, bien qu'il fonctionne très bien à propos du jeu de rôle, du processus consistant à « faire-comme-si », s'applique peut-être moins efficacement au jeu vidéo. Souvenons-nous en effet de l'exemple considéré par Juul d'un jeu vidéo de tennis (2005, p. 173), à propos duquel Juul remarque qu'il n'existe qu'un rapport métaphorique entre l'action dans le jeu vidéo, le service au tennis, et l'action effectivement réalisée par le joueur, le fait d'appuyer sur un ou plusieurs boutons. Dans un tel cas de figure, nous pourrions remettre en cause l'idée selon laquelle la pratique ludique aurait pour effet de nous apprendre à jouer au tennis. Il y a bien une forme d'imitation, au moins sur le plan de la représentation (le jeu représenté à l'écran imite par représentation le jeu de tennis « réel »), mais non sur le plan de l'action. On peut dès lors douter que le geste vidéoludique du tennis, consistant à manipuler une manette ou un joystick, ait un quelconque effet sur la pratique réelle du tennis (à moins de considérer le cas particulier du tennis joué en réalité virtuelle, où le joueur serait invité à imiter physiquement le geste du service au tennis).

Bien que ce dernier contre-exemple soit assez parlant, deux remarques doivent néanmoins être faites afin de mieux comprendre en quoi il n'invalide pas pour autant l'idée de l'émersion vidéoludique. D'une part, nous avons en effet limité ici le champ de l'action, de la pratique, à sa seule réalisation effective. Or il va de soi que l'apprentissage, l'éducation, la formation de l'individu ne se limitent pas à la seule pratique, au seul entraînement. Il ne s'agit d'ailleurs que de l'une des trois finalités évoquées par Alvarez et Djaouti (2010) pour définir le *serious game*, celle de l'entraînement, qui est complétée par deux autres finalités potentielles du *serious game* que sont le fait de délivrer un message, et le fait de transmettre des données. Ainsi, le jeu *America's Army* n'entraîne certes pas les joueurs à manier des armes et ou de l'équipement militaire. Mais il est néanmoins censé dispenser de précieux conseils et informations quant à leur rôle ou leur utilisation. Pour cette raison, nous ne pouvons limiter les effets de la pratique vidéoludique, en termes d'apprentissage, à la seule reproduction mimétique de l'action.

La rhétorique procédurale

D'autre part, ce contre-exemple nous invite également à considérer les spécificités du jeu vidéo en tant que médium, à retrouver certaines de ses particularités, notamment par rapport au jeu théâtral, musical, ou au jeu de rôle consistant à « feindre de faire » quelque chose, qui était le type de jeu principalement considéré par Schaeffer dans le passage cité préalablement (1999, p. 39). À ce titre, nous pouvons suivre la réflexion du chercheur et concepteur de jeux Ian Bogost, qui propose tout à la fois d'accorder un rôle prépondérant aux propriétés formelles du médium vidéoludique pour le processus d'émersion, tout en élargissant cette émersion à l'ensemble du champ vidéoludique, et non en la réservant simplement au *serious game*. Sa thèse principale est en effet la suivante :

Je suggère que les jeux vidéo possèdent un pouvoir de persuasion unique parmi les logiciels informatiques. Des dynamiques récentes dans l'industrie vidéoludique, en particulier le soi-disant mouvement du Serious Games [...], ont cherché à créer des jeux vidéo qui soutiendraient des positions sociales et culturelles contemporaines. Mais les jeux vidéo sont capables de bien plus. Outre le fait de devenir des outils instrumentaux à des fins institutionnelles, les jeux vidéo peuvent également bouleverser et changer nos attitudes et croyances fondamentales à propos du monde, conduisant à des changements sociaux potentiellement significatifs sur le long terme. Je crois que ce pouvoir ne se réduit pas au contenu des jeux vidéo, comme le prétend la communauté des serious games. Plutôt, ce pouvoir réside dans la manière même dont les jeux vidéo construisent des affirmations par le biais de la rhétorique procédurale²¹². (2007, préface, p. ix)

La rhétorique procédurale, concept phare de Bogost, désigne le fait de persuader ou de construire des arguments à l'aide de processus, en particulier de processus informatiques, gérés par les processeurs informatiques, et donc le code informatique. Or selon Bogost, les jeux vidéo

²¹² Notre traduction de : « *Among computer software, I want to suggest that videogames have a unique persuasive power. Recent movements in the videogame industry, most notably the so-called Serious Games movement [...], have sought to create videogames to support existing social and cultural positions. But videogames are capable of much more. In addition to becoming instrumental tools for institutional goals, videogames can also disrupt and change fundamental attitudes and beliefs about the world, leading to potentially significant long-term social change. I believe that this power is not equivalent to the content of videogames, as the serious games community claims. Rather, this power lies in the very way videogames mount claims through procedural rhetorics.* »

sont l'un des artefacts informatiques qui ont le plus recours au code, et nécessitent le plus de ressources de la part du processeur (p. 44-46). À l'image de l'essai, genre littéraire souvent considéré comme l'un des plus adaptés pour persuader et véhiculer des idées à l'aide de la rhétorique verbale, le jeu vidéo serait le médium informatique le plus adapté pour persuader à l'aide de la rhétorique procédurale. Bogost cite par exemple (p. 40) le jeu *Balance of the Planet* (1990), du game designer Chris Crawford, qui consiste à ajuster et équilibrer certains paramètres de façon à créer des politiques publiques efficaces pour la préservation de l'environnement. En fonction des choix effectués par le joueur, le jeu adapte les résultats économiques et écologiques auquel il parviendra. Le fait de modifier le taux de déforestation conduit ainsi à augmenter le taux de dioxyde de carbone dans l'atmosphère et à accentuer le niveau de réchauffement climatique, ce qui en retour est susceptible d'affecter l'économie mondiale. Mais plutôt que de persuader le joueur qu'il est nécessaire de préserver les forêts par des arguments formulés de façon verbale, le jeu utilise bien des processus informatiques, un système complexe intégrant les choix du joueur à des algorithmes produisant en retour des résultats à l'écran, pour faire passer ses arguments, c'est-à-dire une forme de rhétorique procédurale.

Le jeu *Balance of the Planet* fut certes désigné par son concepteur comme un serious game. Bogost précise néanmoins à de multiples reprises que la rhétorique procédurale n'est pas propre à ce genre vidéoludique spécifique, mais concerne l'ensemble des jeux vidéo, du fait que tout jeu vidéo a recours à la programmation informatique :

Je soutiens que les jeux persuasifs sont une alternative dont la promesse repose dans la possibilité d'utiliser la rhétorique procédurale pour soutenir ou remettre en cause notre compréhension de la façon dont les choses se comportent ou doivent se comporter dans le monde [...] Le concept de serious games comme contre-mouvement vis-à-vis et à l'encontre de l'industrie vidéoludique commerciale élimine une grande variété de jeux du champ du discours persuasif. Il s'agit d'un geste absurde qui sape de façon erronée le pouvoir expressif des jeux vidéo en général, et en particulier de certains jeux vidéo hautement travaillés et très attractifs²¹³. (p. 59)

²¹³ Notre traduction de : « *I would like to advance persuasive games as an alternative whose promise lies in the possibility of using procedural rhetoric to support or challenge our understanding of the ways things in the world do or should work [...] The concept of serious games as a counter movement apart from and against the*

Si les jeux dits persuasifs désignent certes les jeux vidéo qui cherchent tout particulièrement à exploiter un tel pouvoir rhétorique, celui-ci est néanmoins partagé par l'ensemble des jeux vidéo selon Bogost. Surtout, nous retrouvons ici, de façon bien plus marquée, le rapport qu'il y aurait entre le jeu et le monde réel, et plus particulièrement le passage du jeu au monde, l'émersion. Il est effectivement question des jeux comme d'artefacts capables de « bouleverser et changer nos attitudes et croyances fondamentales à propos du monde » (préface, p. ix), à partir de la rhétorique procédurale qui « facilite l'interrogation dialectique d'affirmations, fondées sur des processus, à propos de la façon dont les processus du monde réel fonctionnent, pourraient ou devraient fonctionner²¹⁴ » (p. 57). En d'autres termes, plus un jeu déploie et exploite la rhétorique procédurale, plus il « transporte le joueur du monde du jeu au monde matériel » (« *from the game world into the material world* », p. 47).

Tous les domaines de l'activité humaine sont concernés, et peuvent faire l'objet de la rhétorique procédurale par le jeu. Par exemple, Bogost mentionne le jeu *America's Army* que nous avons déjà cité, mais au sujet de la sphère morale et éthique. Ce jeu produit bien une rhétorique verbale à propos de certaines valeurs comme le courage et le sens de l'honneur, qu'il tente ainsi d'inculquer aux joueurs. Mais ce qui lui est véritablement propre, c'est qu'il met en œuvre une rhétorique procédurale pour parvenir à cette fin, par exemple en ne proposant aux joueurs que d'accomplir des choix considérés comme moraux ou justes par ses concepteurs et l'armée américaine. Le fait que les règles du jeu empêchent ou pénalisent le fait de tirer sur ses alliés ou sur des civils incite, et vise à persuader le joueur, à respecter les valeurs morales et militaires de l'armée américaine, sans qu'un discours verbal soit nécessaire pour cela²¹⁵. Une telle forme d'incitation morale, ou du moins de jugement sur des valeurs²¹⁶, se retrouve tout

commercial videogame industry eliminates a wide variety of games from persuasive speech. It is a foolish gesture that wrongly undermines the expressive power of videogames in general, and highly crafted, widely appealing commercial games in particular. »

²¹⁴ Notre traduction de : « *Procedural rhetorics facilitate dialectical interrogation of process-based claims about how real-world processes do, could, or should work.* »

²¹⁵ La façon dont les jeux vidéo et leur design transmettent et véhiculent toujours une certaine morale voire une idéologie a été abondamment traitée par les sciences du jeu. Voir notamment Sicart (2003, 2011) à propos du jeu *The Sims*, qui reproduit d'après lui le modèle idéologique d'une société capitaliste récompensant le consumérisme. Ce jeu est également considéré par Triclot, selon qui le dispositif vidéoludique des *Sims* « véhicule tout à la fois un message libéral au plan des mœurs, une injonction à consommer et une incitation à la mise en conformité avec le régime du calcul et des indicateurs » (2011, p. 217).

²¹⁶ À l'inverse, un jeu comme *September 12th: A Toy World*, développé par Gonzalo Frasca en 2003, aurait

aussi bien dans des jeux vidéo considérés comme « commerciaux », tels la série de jeux *Animal Crossing* (2001), dont le titre le plus récent est notamment connu pour avoir rencontré un succès foudroyant et planétaire durant la pandémie du Covid (Yee et Sng, 2022). Bogost montre ainsi que les mécaniques de ce jeu, visant un public familial, incite les joueurs à répéter des tâches quotidiennes afin de produire des ressources ayant pour but de rembourser des dettes suite à l'achat d'une propriété immobilière dans le jeu, achat rendu lui-même nécessaire afin de stocker la production toujours plus importante de ressources par le joueur. La rhétorique procédurale d'*Animal Crossing* conduit ainsi à « critiquer la culture consummatrice contemporaine²¹⁷ » (2007, p. 275) en révélant les processus sous-jacents à l'acquisition de biens matériels et l'accès à la propriété immobilière.

Les exemples ne manquent pas pour illustrer la façon dont tout jeu vidéo, en raison des spécificités de ce médium, est susceptible de modifier et d'influencer nos croyances et représentations, aussi bien dans le champ moral que politique, économique, ou social, qui forment le « monde réel » ou le « monde matériel » évoqué par Bogost. Ainsi, tout jeu vidéo ne modifie certes pas mon action sur le monde en tant que telle, notamment puisqu'il n'y a qu'un rapport métaphorique entre les actions représentées à l'écran et celles qui sont effectivement réalisées par le joueur. En revanche, tout jeu vidéo produirait bien une incitation à l'action ou une incitation à agir d'une certaine manière, hors du jeu. Tout jeu déploie une rhétorique procédurale qui dit quelque chose des processus du monde réel qui nous entoure, et de la façon dont ils devraient éventuellement être. Un tel message peut prendre d'autres aspects, et peut également être transmis sous forme verbale, visuelle ou graphique. L'incitation peut avoir pour but notre bien-être : on parlera alors de « *nudge* » (« coup de coude » en français), c'est-à-dire une façon simple et discrète d'inciter les joueurs à opérer certains choix dans le jeu sans les contraindre pour autant (Verchère, 2019, p. 16). Elle peut au contraire nous conduire à dépenser frénétiquement notre argent en exploitant différents biais cognitifs, et il sera alors davantage question de « *dark patterns* » (« interface truquée » en français), des fonctionnalités

pour but de remettre en cause de telles valeurs militaires. Armé de missiles, le joueur a pour but de tuer des terroristes qui se cachent dans des zones habitées, tout en préservant les citoyens innocents. Seulement, il est impossible de parvenir à ce but sans faire de dégâts collatéraux ou tuer de civils. La rhétorique du jeu œuvre ici à transmettre le message selon lequel tenter d'abattre des terroristes avec des missiles ne peut qu'engendrer de nouvelles violences, et inciter à davantage de terrorisme. Elle repose intégralement sur le programme et les mécaniques de jeu, plutôt que sur un message communiqué verbalement au joueur.

²¹⁷ Notre traduction de : « *Animal Crossing can be seen as a critique of contemporary consumer culture.* »

visant à tromper intentionnellement les joueurs (Hodent, 2020, p. 255). Dans tous les cas, il s'agit là de différentes façons dont les choix plus ou moins conscients des concepteurs de jeux affectent les joueurs par le biais de cette rhétorique procédurale que déploient tout particulièrement les jeux vidéo.

En résumé donc, il est bien question d'une émergence vidéoludique, d'un certain rapport entre le jeu et le monde, où le jeu vidéo modèle nos attitudes, nos croyances, nos comportements et nos actions sur le monde. Pourtant, même en admettant que ce type d'émergence ne soit pas propre aux seuls jeux dits sérieux ou persuasifs, elle ne concernerait encore que les joueurs. Si l'incitation à l'action procède d'une forme de rhétorique, il faut bien tenir compte du récepteur de cette communication, le joueur. D'une certaine façon, nous retrouverions alors un certain cercle magique à cet égard, en dressant là encore une frontière entre le monde réel du ou des joueurs et celui des « non-joueurs ». En d'autres termes, l'émergence vidéoludique n'affecterait que le « monde personnel » du joueur.

Les effets du jeu à l'échelle de la société

Seulement, il n'y aurait pas beaucoup de sens à parler d'émergence s'il s'agissait d'un processus n'affectant que le joueur car, nous l'avons indiqué dès le premier chapitre de cette étude, l'idée de monde présuppose toujours une forme de partage, un ensemble de choses auxquelles nous pourrions nous rapporter en commun, plus encore s'il est question du « monde réel » censé se présenter de façon objective et universelle. On ne peut donc se contenter de noter la façon dont le jeu vidéo affecte l'action du joueur, il faut également s'interroger sur ses effets à l'échelle de la société tout entière et ne pas reproduire l'idée du cercle magique que nous avons pourtant contesté. Sébastien Genvo (2013), mobilisant à ce titre la pensée de Henriot afin de décrire un tel phénomène, rappelle en effet que selon Henriot, le jeu se trouve avant tout dans l'idée de Jeu. Cela signifie que tout, ou presque, est susceptible d'être considéré comme jeu, qu'une chose qui ne relevait pas du jeu peut, à une époque et dans un contexte donnés, rejoindre la sphère du jeu. Henriot écrit en effet que le jeu « se répand », que l'idée de Jeu en vient de plus en plus à « s'appliquer à des réalités, à des situations, à des conduites à propos desquelles son emploi, récemment encore, eût paru déplacé, voire absurde ou scandaleux » (1969, p. 40). Selon Genvo, cette dynamique est aujourd'hui particulièrement

visible dans le cas spécifique des jeux vidéo. Il définit ainsi comme « ludicisation » l'ensemble des processus par lesquels « certains objets, qui n'étaient pas encore considérés comme des jeux, en viennent progressivement à être qualifiés de la sorte et comment, se faisant, les conceptions que l'on se faisait de ce qu'est le jeu sont amenées à changer » (2013, p. 3). Parler d'un phénomène de ludicisation, c'est donc dire que l'idée de jeu se trouve appliquée à des choses qui ne sont pas des jeux, qui relèvent notamment de la sphère du sérieux ou du travail. Là où le *serious game* désigne ainsi le fait d'ajouter une dimension sérieuse à des objets ludiques, la ludicisation serait davantage le processus par lequel la dimension ludique en vient à être appliquée à des objets sérieux.

Si le concept de ludicisation est propre à Genvo, qui s'inscrit explicitement dans l'héritage de Henriot à ce sujet, ce terme demeure volontairement synonyme de deux autres termes plus généralement répandus en sciences sociales et dans la littérature sur le jeu, à savoir ceux de *gamification* et de *ludification*²¹⁸. Le premier de ces concepts, la *gamification*, « émerge au tournant des années 2010 avec des initiatives en marketing qui proposent de mobiliser le jeu à des fins d'engagement, ceci en usant de ses “mécaniques” et de ses éléments amusants pour des activités de consommation de biens et services » (Savignac, 2024, p. 169). Il est généralement défini comme « l'utilisation d'éléments de *game design* dans des contextes non-ludiques²¹⁹ » (Deterding *et. al*, 2011, p. 1). Les auteurs de cette dernière définition précisent que le caractère ludique ou non d'un contexte est bien sûr contingent, mais que dans l'ensemble, de la même manière que le *serious game* établit une semblable distinction, il est possible de distinguer un contexte de jeu d'un contexte ne se prêtant pas spontanément au jeu. C'est par exemple le cas dans le domaine de la santé : il est possible de concevoir des *serious game* ayant un sujet médical et, de même, il est possible de « gamifier » (« *gamified* », p. 12) des choses qui relèveraient du champ de la santé. Quant aux « éléments de *game design* », il s'agit là de mécanismes, de fonctionnalités, ou encore d'une certaine esthétique que l'on retrouve couramment dans les jeux vidéo. Une application de téléphone de course à pied,

²¹⁸ Nous conservons une fois de plus la terminologie anglaise ici, car ces termes, bien que synonymes, ne sont pas équivalents, ils ne sont pas des traductions, comme le rappellent Maude Bonenfant et Sébastien Genvo : « La difficulté soulevée par la notion de ludification est que ce terme est parfois employé en français comme une traduction de *gamification*, alors même que ces deux notions ne sont pas équivalentes dans la littérature anglophone. » (2014, p. 4)

²¹⁹ Notre traduction de : « *the use of game design elements in non-game contexts* ».

utilisée afin de calculer sa distance ou son temps de course, introduira une forme de *gamification* en permettant par exemple de gagner des points, de monter des niveaux, d'atteindre certains scores²²⁰, d'être représenté par un avatar dans l'application, alors que l'exercice physique n'est pas spontanément considéré comme un « contexte ludique ». Cela est encore plus flagrant lorsque la *gamification* est employée dans un contexte professionnel, notamment lorsque qu'une entreprise décide d'attribuer des points à ses salariés en fonction de leurs performances, ou encore de présenter certaines missions comme autant de « quêtes » qu'il faudrait accomplir. Tous ces éléments de *game design* ont pour but de susciter de la motivation, de la part des coureurs ou des employés, de la même façon qu'ils seraient censés motiver les joueurs de jeu vidéo.

Ce qui nous intéresse ici n'est pas de savoir dans quelle mesure il est possible de transformer en jeu un objet ou une activité considérés comme non-ludiques, ni si cela est effectivement source de motivation pour les personnes prenant part, de leur plein gré ou non, à ces activités. Plutôt, nous voudrions montrer qu'il s'agit là d'une forme spécifique, bien que de plus en plus répandue, de ludicisation au sens qu'attribue Genvo à ce terme, qui se caractérise par la transposition d'éléments de *game design* à des choses ou des contextes qui ne s'y prêtent pas de prime abord. Et, plus largement, la *gamification* se présente donc comme un des avatars les plus visibles et discutés de l'émersion vidéoludique telle que nous l'avons définie. Car ce processus est tellement répandu que de nombreux auteurs n'hésitent pas, en effet, à parler d'une véritable « *gamification* du monde ». C'est notamment le cas de Mathieu Tricot, qui fait figurer cette expression à la toute fin de son ouvrage *Philosophie des jeux vidéo*, en écrivant la chose suivante de façon tout aussi prémonitoire que critique :

Où situer la prochaine dérive des continents ludiques ? Non vers un lieu spécialisé, le laboratoire, la salle d'arcade, le salon, mais partout et à chaque instant avec soi. Il est fort possible que le prochain terrain de jeux ne soit pas un espace à part, mais la réalité tout entière [...] C'est ce que décrit le terme à la mode de « *gamification* ». Les dispositifs connectés permettent de transposer les mécaniques du jeu à l'ensemble de la vie

²²⁰ Selon la conceptrice de jeux vidéo Margaret Robertson (2010), il serait toutefois plus rigoureux d'englober ces fonctionnalités sous le terme de « *pointification* », qui d'après elle ne retient finalement des jeux que ce qui est le moins essentiel, le fait de marquer des points.

quotidienne. C'est la réalité elle-même qui devient un jeu sur l'écran du mobile. (2011, p. 231)

Triclot ne fait pas ici de distinction entre « le monde », « la réalité » et « la vie quotidienne ». Il n'en demeure pas moins que le terme de monde se justifie dans la mesure où l'ensemble des activités sociales seraient concernées. Il y a, dans cette idée, une équivalence entre le fait de « transformer le monde en jeu » et le fait de « transformer le monde par le jeu », que l'on doit à un ouvrage particulièrement médiatisé, et cité par Triclot, intitulé *Reality is broken: why games make us better and how they can change the world*²²¹ et publié en 2011 par Jane McGonigal, conceptrice de jeux vidéo et docteur en philosophie, considérée comme l'une des figures de proue de la *gamification*. D'après Jane McGonigal en effet, il est tout à fait normal de se tourner vers les jeux lorsque l'on considère que « la réalité est cassée » :

Le monde réel n'offre tout simplement pas autant de plaisirs savamment conçus, de défis haletants, et de liens sociaux aussi puissants que ceux offerts par les environnements virtuels. La réalité ne nous motive pas de façon aussi efficace. La réalité n'est pas conçue afin de maximiser notre potentiel. La réalité n'a pas été construite depuis le début pour nous rendre heureux. Dès lors, une remarque se fait de plus en plus entendre par la communauté des joueurs : la réalité, comparée aux jeux, est cassée²²². (2011, p. 3)

Face à un tel constat, la solution de McGonigal est toute trouvée : utiliser les jeux et tout ce que nous connaissons en termes de *game design* afin de « réparer la réalité » et « ce qui ne va pas avec la réalité » (p. 7). Les besoins ne manquent pas : les jeux peuvent selon elle nous aider à réinventer la politique, la sécurité sociale, l'éducation, l'entrepreneuriat, et même contribuer à la paix dans le monde (p. 8). Ils pourraient également nous aider à nous lever de bonne humeur, à réduire notre stress et à augmenter notre satisfaction professionnelle, à combattre la dépression, l'obésité, l'anxiété, ou les troubles de l'attention, à aider les personnes

²²¹ Que nous pourrions traduire par : « La réalité est cassée : pourquoi les jeux nous rendent meilleurs et comment ils peuvent changer le monde ».

²²² Notre traduction de : « *The real world just doesn't offer up as easily the carefully designed pleasures, the thrilling challenges, and the powerful social bonding afforded by virtual environments. Reality doesn't motivate us as effectively. Reality isn't engineered to maximize our potential. Reality wasn't designed from the bottom up to make us happy. An so, there is a growing perception in the gaming community: Reality, compared to games, is broken.* »

âgées à se sentir engagées et impliquées socialement, à résoudre le changement climatique et la pauvreté mondiale (p. 14). En d'autres termes, il s'agit bien de « changer le monde » ou de « sauver le monde » par le jeu. Claire Siegel y voit là une tentative de contrer le « désenchantement du monde » tel que défini par Max Weber, en réintroduisant du sacré dans nos sociétés. D'après elle, l'ouvrage de McGonigal, teinté d'un « optimisme naïf », « illustre comment le jeu, aujourd'hui, devient messianique. Il s'annonce, à la fois, en guide — ou en Sauveur garant du salut des hommes, et, à la fois, comme un remède à cette réalité défaillante » (2015, p. 9).

Si de telles prévisions sont fréquemment le fruit d'une réflexion qui tient essentiellement de la futurologie²²³, le cœur de la réflexion de McGonigal repose néanmoins sur la définition du jeu du philosophe Bernard Suits que nous avons déjà évoquée dans ce chapitre : un jeu est « une activité dirigée vers la réalisation d'une certaine situation, en n'utilisant que les moyens permis par les règles du jeu » (1978, p. 36). Selon McGonigal, cela signifie que dans la définition même du jeu se trouve inscrite l'idée que le jeu est l'art de se lancer des défis, de placer volontairement des obstacles sur sa route pour mieux les surmonter (2011, p. 22). Plutôt que d'aller placer directement la balle dans un trou dans le sol, le joueur de golf s'oblige à respecter certaines règles pour y parvenir, comme le fait d'utiliser un club de golf à cette fin. De même, le joueur de *Tetris* s'oblige à créer des lignes complètes en déplaçant des pièces de formes différentes et qui défilent de plus en plus rapidement sur son écran, alors qu'il y aurait des moyens plus faciles d'y parvenir, par exemple en simplifiant la forme des pièces. De cette définition et de ces quelques exemples, McGonigal tire la conclusion que le jeu désigne l'attitude que nous adoptons lorsque nous sommes décidés à relever des défis, à mettre nos forces et notre intelligence à ce service. Or une telle attitude est précisément ce qu'il faudrait développer pour résoudre tous les problèmes évoqués précédemment, en faisant ainsi en sorte que les joueurs voient dans la réalité un jeu et un défi qu'il faudrait surmonter.

²²³ McGonigal rappelle qu'elle est directrice de recherche dans le fameux think-tank *Institute for the Future*, connu pour envisager les bouleversements éventuels liés à l'essor des nouvelles technologies. Elle cite notamment Edward Castronova en exergue de son ouvrage (2011, p. 1), qui prédisait dans les années 2000 que l'exil dans les mondes virtuels serait un « cataclysme social » d'une envergure bien plus grande que celle provoquée par l'apparition combinée des voitures, de la radio, et de la télévision. Rappelons également que le titre de l'un des ouvrages de Castronova est précisément intitulé *Exodus to the virtual world: how online fun is changing reality* (2008), suggérant là encore la transformation supposée de la réalité par le jeu.

De la gamification à la ludification

Indépendamment du fait de savoir si une telle cause est véritablement honorable, souhaitable, et s'il est effectivement possible de « réparer » ainsi la réalité par le jeu, faisons ici deux remarques particulièrement importantes. D'une part, dans l'idée de « gamifier le monde » évoquée par Triclot, ou de « changer le monde » par le jeu, nous retrouvons bien un certain type de rapport entre le jeu et le monde, qui nous intéresse de prime abord. Il ne s'agit pas seulement de changer l'individu, son attitude ou son action, comme dans le cas du *serious game*. Il s'agit d'étendre cette capacité, du fait du nombre toujours croissant de joueurs, à la société tout entière, conçue ici de façon synonyme au « monde » voire à la « réalité ». D'autre part, il n'est pas seulement question, désormais, de *gamification*. Car nous retrouvons en effet dans le discours de McGonigal l'idée qu'il faut changer la réalité dans son ensemble, mais également qu'il faut utiliser toutes les « ressources ludiques » disponibles pour y parvenir, et pas seulement de simples « éléments de *game design* » comme des points d'expérience ou des avatars.

Cette dernière idée n'est pas qu'un appel plus ou moins prophétique visant à réveiller les consciences des joueurs qui auraient supposément perdu tout contact avec la réalité. Il s'agit d'un constat bien plus généralisé, à propos des sociétés contemporaines qui seraient déjà « ludifiées » et comme « envahies » par le jeu. En effet, les expressions et concepts vont progressivement se multiplier dans le champ des sciences du jeu pour renvoyer à cette idée que c'est la société tout entière qui serait comme touchée par cette omniprésence du jeu. Alain Cotta en faisait déjà la remarque en 1980 dans *La société ludique : la vie envahie par le jeu*. Introduit pour la première fois par Joost Raessens (2006), le terme de *ludification* peut également être utilisé à ce propos, pour désigner la façon dont le jeu, et tout particulièrement le jeu vidéo, prend désormais une place de plus en plus importante dans la culture et les médias. Raessens (2014, p. 95) réduit volontairement le concept de *ludification* au seul champ de la culture afin de ne pas tomber dans le travers déjà adopté par Huizinga de voir du jeu absolument partout, au point de ne plus être capable de véritablement distinguer ce qui pourrait ne pas relever du jeu.

Mais d'autres auteurs n'hésitent pourtant pas à franchir ce pas. Mentionnons, par exemple, le « monde ludique » de James E. Combs (2000), qui désignerait selon lui la condition du monde moderne à partir du troisième millénaire, marqué par l'entrée dans un « nouvel âge ludique » (« *New Ludenic Age* »). Nous retrouvons aussi cette idée chez Eric Zimmerman, qui estime que le XXI^e siècle sera « un siècle ludique » sensiblement défini par les jeux, et qui publie son « *Manifesto for a ludic century* » dans un vaste ouvrage collectif ayant précisément pour titre *The Gameful World* (Walz et Deterding, 2014), qui repose sur l'idée que nous aurions dépassé le stade de la seule *gamification*, ou du moins que celle-ci prendrait des dimensions bien plus importantes. Frans Mäyrä en donne pour preuve le succès du jeu en réalité augmentée²²⁴ *Pokemon GO* (2016, Niantic) qui, en raison de sa popularité à sa sortie et de son *gameplay* invitant les joueurs à jouer dans la rue et les espaces publics, serait selon l'auteur symptomatique de cette entrée dans la « société ludique » (*Ludic Society*), caractérisée par le fait que l'activité ludique serait sortie des marges de la vie publique où elle était cantonnée (2017, p. 47). Précisons enfin que de telles expressions se retrouvent aussi abondamment dans le champ francophone des sciences du jeu, comme dans les travaux de Patrick Schmoll qui, prenant appui sur l'essor du *serious game*, estime en effet que nous sommes dans un monde où « les humains aujourd'hui aspirent [...] à une ludicité généralisée, à un monde où il serait possible de faire des choses de façon désintéressée, pour le plaisir qu'elles procurent » (2011, p. 167). Pour Claire Siegel, la *gamification* aboutit également à structurer une « société du jeu total » du fait que l'esprit ludique semble désormais vouloir s'installer « dans les moindres aspects de la société contemporaine » (2015, p. 15). Enfin, Jean-Alain Jutteau estime quant à lui que nous serions entrés dans « l'âge du jeu », un âge où « une part croissante de nos pratiques sociales adoptent une apparence ludique » (2017, p. 11).

Il ne nous semble pas nécessaire d'approfondir davantage le sens spécifique de chacune de ces expressions — « la société ludique », « la société du jeu total », « le monde ludique », « l'âge ludique », « le siècle ludique » ou encore la « *ludification* » ou « ludicité généralisée ». En effet, elles partagent toutes, à peu de choses près, la même signification, et font le même

²²⁴ Un jeu vidéo dit en réalité augmentée désigne habituellement un jeu qui permet de « superposer » des éléments réels et des éléments de l'interface vidéoludique. Dans *Pokemon GO*, les joueurs voient ainsi sur leurs écrans leurs « pokémon » comme s'ils se tenaient dans leur salon ou dans la rue. Le déplacement dans le jeu est par ailleurs conditionné au fait de marcher et de se déplacer réellement dans l'espace urbain, qui est intégralement reproduit dans le jeu.

constat : le monde, au sens de l'environnement social et culturel que nous avons en partage, serait devenu un immense terrain de jeu, ou serait comme envahi, dans bien des domaines, par le jeu. Ce constat n'est pas fondamentalement différent de celui que faisait déjà Huizinga à propos du rôle central du jeu dans la culture humaine (1951), et dans une moindre mesure celui établi par Henriot quant à l'extension croissante de l'idée de jeu (1969). Il repose toutefois sur des développements récents, intrinsèquement liés au développement des jeux vidéo, comme *le serious game* et les processus de *gamification* — ce que Michel Lavigne a rassemblé sous le concept de « disséminations vidéoludiques » (2014) —, puis de *ludification*. Nous avons montré comment, progressivement, nos discours sur le jeu se sont imprégnés de l'idée que le jeu serait susceptible de changer nos comportements et nos actions, de transformer l'individu, puis de changer la société, le monde, au point que le monde serait désormais lui-même transfiguré par le jeu. Ces différents phénomènes ont été abondamment traités par les sciences du jeu et, nous venons de le voir, les expressions ne manquent pas pour décrire le fait que l'essor du jeu vidéo, tout particulièrement, affecte grandement le monde dans lequel nous vivons. Nous pourrions nous arrêter à l'étude de ces seuls phénomènes, auquel cas il n'aurait pas été utile de proposer un énième concept susceptible de les décrire. Nous avons toutefois indiqué que si le jeu peut avoir pour effet de transformer et de changer le monde, il ne s'agit là que de l'une des facettes, la plus visible et discutée, de ce que nous rangeons sous le concept d'émersion vidéoludique. En effet, l'individu entretient avec le monde des rapports multiples. Le premier d'entre eux est sans doute le rapport pratique, celui de l'action, qui a pour but la transformation de notre environnement. Mais à l'aune des conclusions auxquelles nous venons de parvenir, nous avons également des raisons de penser que, l'action se doublant toujours de certaines représentations, le jeu a également une incidence sur la façon dont nous pensons et dont nous comprenons le monde, sur notre rapport théorique et épistémologique à la réalité qui nous entoure, rapport qui fera l'objet du chapitre suivant.

Chapitre 5. Simulations scientifiques et simulations vidéoludiques : le jeu vidéo comme laboratoire

Afin de construire le concept d'émersion vidéoludique permettant de décrire le transport allant du jeu au monde, nous avons distingué trois facettes de cette émersion, qui seraient le fait de changer, de comprendre et d'appréhender le monde. Or il est important de préciser à nouveau qu'une telle distinction est bien évidemment schématique, ayant pour seul but de rassembler dans plusieurs catégories les multiples façons dont cette émersion se dévoile, et les différentes littératures théoriques sur le jeu, parfois assez cloisonnées, qui s'y rapportent. Dans les faits, ces trois facettes sont complémentaires et interconnectées. En l'occurrence, le fait de changer le monde par le jeu dépend bien sûr de la façon dont le jeu nous permet initialement de mieux comprendre le monde qui nous entoure. Prenons pour preuve quelques exemples cités au chapitre précédent, comme l'idée notamment mise en avant par Jean-Marie Schaeffer selon laquelle, le jeu étant une forme d'imitation, la réinstanciation dans le jeu du comportement imité aurait des vertus pédagogiques (1999, p. 39-40). Ainsi, l'enfant qui joue à imiter et qui feint ludiquement d'être un chasseur est susceptible de renforcer effectivement ses dispositions à devenir un chasseur, même si son intention première demeure celle de jouer. Dans un tel cas de figure, l'enfant va changer, adapter son comportement et son action, mais ce changement s'accompagne sans nul doute d'une meilleure compréhension des raisons de son action, ce que c'est d'être et d'agir comme un chasseur. Il en va de même pour l'acteur qui joue un personnage, et qui en jouant son rôle va être amené à découvrir et à mieux comprendre progressivement les motivations du personnage qu'il doit incarner. Bien que cette distinction demeure encore très schématique, il est donc bien ici question d'une incidence aussi bien pratique que théorique par le jeu.

Nous retrouvons aussi une idée similaire dans la typologie du *serious game* d'Alvarez et Djaouti (2010, p. 27) citée au chapitre précédent, et qui distinguait trois types de finalités, à savoir le fait de diffuser un message, de dispenser un entraînement et de favoriser l'échange de données. Là encore, des jeux avec de telles finalités sérieuses ont également pour effet de nous aider à mieux comprendre le monde, sur le plan individuel et pédagogique comme sur le plan

collectif et scientifique. Les auteurs illustrent par exemple cette dernière finalité, à savoir l'échange de données et d'informations, par le jeu *Foldit* (2008) développé par l'Université de Washington, qui propose aux joueurs de manipuler des structures de protéines visibles en trois dimensions sur leur écran. Les résultats de leurs parties sont ensuite récupérés et analysés par les chercheurs (d'où l'idée que cela correspond à un échange de données), afin de les aider à mieux comprendre le repliement des protéines²²⁵. Quant aux joueurs, bien que l'aspect ludique de ce projet (le fait de résoudre des puzzles) puisse primer, nous pouvons sans nul doute affirmer que le jeu a aussi pour conséquence de les aider à découvrir et à mieux comprendre ce qu'est le repliement d'une protéine. Comme l'a montré Ian Bogost, la rhétorique procédurale dont font preuve les jeux vidéo est particulièrement adaptée pour *montrer* comment les choses fonctionnent (Bogost, 2007, p. 29). Mais ce n'est pas tout : elle peut également se montrer très utile pour *découvrir* comment les choses fonctionnent, comme ici dans le cas du repliement des protéines.

Ces exemples ont pour but d'indiquer que la classification proposée des différentes formes que peut prendre l'émersion vidéoludique n'est pas figée ou rigide, et vise seulement à nous aider à y voir plus clair parmi la foule des « effets » potentiels que peut avoir la pratique vidéoludique. Cela étant précisé, il y a toutefois plusieurs bonnes raisons à considérer séparément cette seconde facette de l'émersion vidéoludique, où le jeu vidéo se présente effectivement comme un outil nous permettant de mieux comprendre le monde qui nous entoure. D'une part, une telle ambition fait naturellement écho à l'entreprise qui est la nôtre dans cette étude, et plus généralement à l'entreprise philosophique et scientifique. Que le jeu vidéo puisse contribuer à cette quête du savoir est sans doute aussi inattendu que prometteur, et justifie donc le fait que nous y accordions un intérêt particulier. D'autre part, cette dimension de l'émersion vidéoludique semble très peu traitée par la littérature en sciences du jeu, du moins en comparaison des effets évoqués au chapitre précédent et de ceux qui le seront au chapitre suivant. Or, nous le verrons, cette dimension est pourtant constitutive de l'histoire même des

²²⁵ Le repliement des protéines est le processus par lequel une protéine acquiert une structure tridimensionnelle, processus qui, du moins en 2008, se révélait plus simple à prédire par des êtres humains que par des algorithmes, d'où le recours à un jeu pour utiliser le potentiel de nombreux joueurs. L'exemple de *Foldit* est fréquemment cité en sciences du jeu, en particulier puisque l'expérience a effectivement été couronnée de succès, permettant aux chercheurs de résoudre le problème qu'ils avaient de produire un modèle précis du repliement de certaines protéines (Khatib *et al.*, 2011).

jeux vidéo, de leur développement et de leur popularité, ce qui là encore mérite qu'on s'y attarde davantage. Comme le souligne ainsi Alexandre Declos, « Nous avons véritablement besoin d'une exploration proprement philosophique de la valeur épistémique des jeux vidéo²²⁶. » (2021, p. 1), ce à quoi nous chercherons ici à contribuer. Il s'agit, enfin, d'un point de passage obligé et des prolégomènes aux développements auxquels nous serons conduits en troisième et dernière partie de cette étude, portant sur la métaphore vidéoludique du monde, bien que cela ne soit pas encore apparent dans l'immédiat. Pour ces différentes raisons, il nous paraît donc nécessaire d'isoler et de considérer dans quelle mesure l'émersion vidéoludique englobe la capacité des mondes vidéoludiques à représenter, et ainsi nous aider à mieux comprendre, « le monde réel ».

5.1. Simulations scientifiques et simulations vidéoludiques

Jeux et informatique

« Comprendre le monde par le jeu vidéo », formule que nous avons employée jusqu'à présent, est volontairement vague, dans le but là encore d'englober un nombre important de phénomènes. Une définition, ou du moins une distinction, est néanmoins de rigueur. En disant que le jeu vidéo peut avoir pour effet de nous aider à comprendre certaines choses, c'est-à-dire de se faire une idée claire d'un objet ou d'un phénomène, nous pouvons tout d'abord situer ce processus dans un cadre ludique relativement courant et ordinaire. Les exemples ne manquent pas. Ainsi, nous pouvons supposer qu'un joueur de *Monopoly* est susceptible, à force de jouer, de mieux comprendre certains ressorts de la spéculation immobilière, de la façon dont il est plus judicieux d'investir son argent. Un joueur de poker peut progressivement parvenir à déceler plus facilement les intentions de ses adversaires, comme un joueur de bridge va peut-être mieux comprendre celles de son coéquipier, c'est-à-dire à « lire » les individus. Un joueur de *wargame*²²⁷ va être amené à comprendre certains principes d'organisation et de déploiement

²²⁶ Notre traduction de : « *We are very much in need of a proper philosophical exploration of the epistemic value of videogames.* »

²²⁷ Un *wargame* (« jeu de guerre » en français) est un type de jeu, originellement destiné aux officiers militaires mais désormais largement accessible au grand public, qui peut être défini comme une simulation réaliste d'un évènement militaire (historique ou fictionnel), et qui a autant pour but de comprendre le déroulement de cet évènement que d'explorer la façon dont il aurait pu se dérouler différemment (Dunnigan, 1992, p. 13).

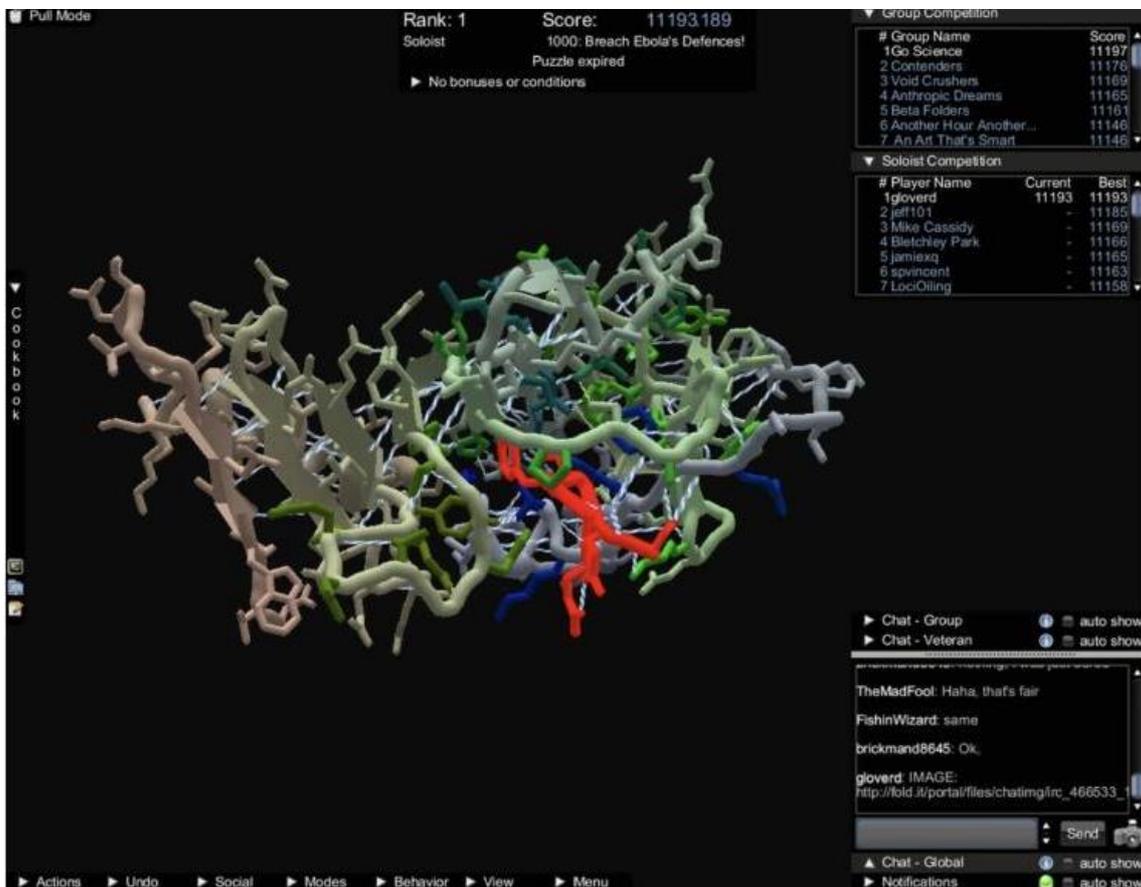
militaires ou encore à avoir une meilleure idée du déroulement des batailles historiques que son jeu lui permettra de simuler. Ce processus semble ainsi pouvoir être décrit plus ou moins de la même façon quel que soit le jeu considéré : le jeu, de par ses règles, ses mécanismes, ou encore son cadre fictionnel, social ou culturel, amène le joueur à se faire une idée plus claire d'un objet ou d'un phénomène qui existe aussi bien dans le monde du jeu que dans le monde réel.

Comme nous l'avons indiqué, il s'agit là d'un processus permettant de « comprendre » quelque chose, qui a généralement lieu dans un cadre ludique ou vidéoludique relativement courant et ordinaire, et qui ne devrait étonner personne. Le cas précédemment évoqué du jeu *Foldit* semble en revanche très différent, et ce pour plusieurs raisons. Tout d'abord, ce jeu, bien qu'il puisse être utilisé par n'importe quelle personne depuis son ordinateur personnel et que la finalité de son utilisation puisse être uniquement ludique, s'inscrit dans un cadre scientifique, académique et universitaire, avec pour finalité la production de connaissances et, surtout, la résolution d'un problème théorique. Ensuite, il n'a justement pas pour but ou pour effet de transmettre des connaissances déjà acquises (par exemple les principes classiques d'un déploiement militaire dans le cas d'un *wargame*), mais bien de produire de nouvelles connaissances, de découvrir des lois ou des phénomènes inconnus ou peu compris jusqu'à présent, de contribuer à l'édifice scientifique. En ce sens, il s'agit plus spécifiquement de comprendre quelque chose qui ne l'était pas alors par la communauté scientifique. Enfin, une différence majeure avec les quelques exemples évoqués plus haut repose sur la spécificité du médium vidéoludique par rapport aux jeux plus traditionnels comme le *Monopoly*, le poker ou le bridge. Le jeu vidéo suppose en effet un support informatique pour être joué, l'informatique pouvant être définie, selon Franck Varenne, comme « une technologie d'entrecroisement automatique et programmable des voies de la référence » (2009, p. 67), bien qu'elle ne se limite pas à la seule computation²²⁸.

²²⁸ « Au fond, qu'est-ce que l'informatique ? À l'issue de nos réflexions, elle paraît être bien davantage qu'une technologie de traitement automatique et programmable de *l'information* [...] Le calcul numérique lui-même, on l'a vu, n'est qu'un mode de simulation parmi d'autres. Il opère via une bifurcation et un enchaînement de deux voies de la référence, voies tour à tour de concrétisation et d'abstraction. Fondée au départ sur une nécessité de déléguer des calculs numériques, l'informatique va au-delà du calcul en ce qu'elle renouvelle constamment et complexifie ses modes de jeux sur les niveaux des symboles. » (Varenne, 2009, p. 67)

En ce sens, le jeu vidéo est en effet consubstantiellement lié aux capacités de calcul d'un ordinateur, qu'il peut exploiter à différents buts par le biais de son « moteur de jeu » : pour accroître le réalisme des graphismes d'un jeu, déterminer la physique des projectiles ou des collisions entre les objets dans le jeu, mais aussi, dans le cas de *Foldit*, permettre de manipuler et de prédire l'évolution de structures complexes comme les structures protéiques. Ainsi, le jeu *Foldit* a été développé à partir d'un projet informatique de calcul distribué nommé Rosetta@home, qui utilise lui-même la plateforme BOINC (*Berkeley Open Infrastructure for Network Computing*). Celle-ci est une plateforme de calcul partagé, développée en 2002, qui permet à des volontaires à travers le monde de participer à des projets scientifiques en « cédant » une partie de la puissance de calcul de leur ordinateur personnel. Cela permet de parvenir à des puissances de calcul informatique particulièrement élevées (93 PetaFLOPS en moyenne), même en comparaison des supercalculateurs utilisés en laboratoire (Anderson, 2020). Si des jeux traditionnels comme le *Monopoly* ou le poker impliquent certes des formes

Figure n°3 : Capture d'écran du Puzzle 1000 de *Foldit*, intitulé « *Breach Ebola's Defences!* ».



de calcul, il y a néanmoins un gouffre entre la puissance de calcul nécessaire pour jouer à de tels jeux et celle utilisée pour un jeu comme *Foldit* ou tout autre jeu vidéo récent.

Dans le cas de *Foldit*, nous retrouvons donc la combinaison d'une utilisation ludique dans un cadre scientifique (à l'université), avec une intention scientifique précise de résolution de problème, et qui a recours à cette fin à un « instrument épistémique » (Varenne, 2009, p. 94), l'informatique, dont la puissance de calcul et la précision des outils sont bien supérieures à celle du cerveau humain. Il ne fait aucun doute que nous sommes bien en présence d'un objet ludique dont les spécificités peuvent en effet nous permettre de mieux « comprendre le monde ». Toutefois, le sens de cette expression paraît sensiblement différent dans ce cas de figure, en comparaison de son emploi à propos du *Monopoly* ou du poker. Il semblerait bien que le cas considéré de *Foldit* soit particulièrement exceptionnel, d'autant plus mentionné en sciences du jeu du fait de la réussite scientifique de ce projet, et qu'il soit donc difficile de le prendre comme étalon de mesure de la valeur épistémique du jeu vidéo.

Le cas de Spacewar et les « jeux de laboratoire »

Derrière cette exception demeure néanmoins l'idée que l'alliance du jeu à un support informatique permettrait de penser que le jeu vidéo puisse être producteur de savoir, de connaissances et de discours sur la façon dont le monde fonctionne. Afin de considérer cette hypothèse de façon plus rigoureuse, reprenons progressivement la combinaison que nous venons de mettre en avant, entre la présence conjointe d'un contexte, d'une finalité et de moyens qu'on qualifie habituellement de scientifiques. Le contexte scientifique désigne principalement ici le fait qu'un jeu vidéo est joué, ou du moins conçu ou analysé, dans un cadre académique ou universitaire où des activités scientifiques ont traditionnellement lieu. L'idée que le jeu vidéo puisse non seulement être étudié, mais aussi et surtout joué à l'université peut paraître très surprenante, tant elle semble associer de façon quasi oxymorique (Schmoll, 2011) la futilité du ludique au caractère particulièrement sérieux de la recherche académique. Nous devons néanmoins à Mathieu Triclot, entre autres, le soin d'avoir montré que le jeu vidéo est bien né dans un tel cadre académique, à l'université, et a évolué en fonction de celui-ci depuis ses origines. Triclot a en effet montré comment le jeu *Spacewar*, déjà évoqué au second chapitre de cette étude, est né dans les laboratoires universitaires américains du Massachusetts

Institute of Technology (MIT) entre 1961 et 1962. Or *Spacewar*, contrairement à *Foldit*, n'est pas qu'un jeu vidéo parmi d'autres : il s'agit pour beaucoup d'historiens du premier jeu vidéo jamais conçu, qui a introduit de nombreuses fonctionnalités ou éléments de *game design* (comme le fait de représenter le joueur par un avatar) encore utilisés aujourd'hui. Il possède ainsi « une importance historique sans équivalent parmi les quelques (rares) jeux de la même période » (Triclot, 2011, p. 103).

Selon Triclot, ce qui rend possible *Spacewar*, et « à sa suite tout le jeu vidéo », c'est l'existence dans l'écosystème universitaire d'une « culture hacker²²⁹ » reposant sur la programmation informatique, et tout particulièrement la capacité alors introduite à cette période à programmer et interagir en temps réel avec la machine, à « jouer » avec le code :

La porosité entre jeu et programmation est une des caractéristiques les plus marquantes des jeux universitaires, destinés à être joués, mais aussi ouverts, reprogrammés, modifiés, améliorés par les uns et les autres. La pratique contemporaine des « mods », qui consiste à transformer un jeu ou à refaire un jeu à partir d'un jeu existant, constitue un héritage en droite ligne des jeux à l'université. Le destin de *Spacewar* est lui-même typique de ce rapport au code. (p. 117)

De façon assez cohérente avec cette conception d'un jeu vidéo dans un contexte universitaire, les moyens utilisés et les finalités de ce projet sont également étroitement liés à ce « jeu de laboratoire ». L'ordinateur utilisé pour le concevoir, le PDP-1 produit pour la première fois en 1959 à quelques dizaines d'exemplaires (et vendu à 120 000 dollars, soit plus d'un million de dollars aujourd'hui), était en effet réservé à des organisations ou à des institutions comme les universités. Et le but de ce projet dirigé par Steve Russell et certains de ses étudiants était évidemment, avant tout chose, de tester les limites de la machine et d'en explorer les possibilités informatiques, tout comme le but des concepteurs de *Foldit* est de résoudre un problème d'ordre scientifique, plutôt que de produire un jeu à seules fins de divertissement.

²²⁹ Triclot emprunte à Steven Levy (1984) la définition du hack, qui désigne originellement, dans ce contexte universitaire du MIT, le fait de coder un programme informatique de façon élégante, ingénieuse et audacieuse.

La culture du hack est donc centrale dans le développement de ce jeu, tant du point de vue de son contexte de production et de son rapport au code informatique que du point de vue du jeu lui-même, de ses mécaniques ludiques. En effet, *Spacewar*, pour rappel, met en scène un combat spatial sur un fond étoilé (qui du reste se veut un modèle stellaire représentant exactement le ciel du Massachusetts) entre deux vaisseaux qui gravitent autour du puits gravitationnel d'une étoile. Cet objet extrêmement massif a donc une incidence sur la trajectoire des vaisseaux que les joueurs cherchent à contrôler. Ces derniers doivent faire attention à ne pas entrer en collision avec l'étoile, ce qui entraînerait la perte de leur vaisseau. Pour autant, ils ont la possibilité de se rapprocher de l'étoile pour bénéficier d'une assistance gravitationnelle, tirant ainsi profit de cet objet massif pour modifier leur trajectoire et éventuellement surprendre leur adversaire. Il s'agit donc en d'autres termes, et comme le remarque très justement Triclot, de « hacker » les lois de la physique :

La structure ludique de *Spacewar* reconduit exactement le principe du hack : il s'agit de détourner à son compte une loi physique, en l'occurrence l'attraction de l'étoile, pour produire un effet plus efficace, une trajectoire plus courte et plus élégante. Non seulement le jeu est le produit d'un hack, mais il suppose lui-même d'effectuer une pratique qui relève du hack. (2012, p. 201)

Programmer et jouer avec les lois de la physique newtonienne nous paraît assurément un moyen d'explorer par le jeu la manière dont fonctionnent certains phénomènes, simulés à l'écran. *Spacewar* est donc un jeu vidéo « originel », mais il n'a rien d'original au sens où il serait un cas unique et atypique relativement à son rapport au milieu et aux finalités scientifiques et académiques. Bien au contraire, Mathieu Triclot a montré le rôle que ce jeu a tenu pour le développement du « jeu au laboratoire » sur une période allant de 1962 à 1979, c'est-à-dire jusqu'à l'apparition des ordinateurs de bureau et des ordinateurs personnels à destination du grand public. Le « jeu au laboratoire », expression qui englobe sur cette période environ deux cents jeux vidéo partageant des caractéristiques similaires dont le fait d'avoir vu le jour dans des institutions d'enseignement et de recherche, « informe encore aujourd'hui des pans entiers de la pratique vidéoludique » (2012, p. 202).

Simulation, fiction et monde

Outre la culture hacker et le rapport au code, l'un de ces points communs au « jeu au laboratoire », et donc par extension un trait saillant de l'histoire des jeux vidéo dans son ensemble, est le rapport à la simulation. Plus précisément, ce qui nous intéresse ici au premier chef est le lien qui se développe à partir de ce point originel entre les concepts de jeu, de simulation, et de monde. Dans le cas de *Spacewar* par exemple, il s'agit bien d'une simulation, même si ce terme peut prendre des significations qui ne se recoupent pas nécessairement : il s'agit d'une simulation de bataille spatiale (donc d'un évènement fictionnel) et d'une simulation des interactions régies par des lois physiques comme celles qui gouvernent l'attraction stellaire (donc de lois qui régissent le « monde réel »). Mais la simulation n'est pas une simple représentation : il s'agit bien de manipuler, de « contrôler » certains paramètres afin de mieux « contrôler » son vaisseau. Selon Triclot, il est donc question, dans le jeu, d'un « univers simulé » :

Le trait caractéristique des jeux universitaires tient de l'alliance entre cette dimension de simulation et l'exigence du contrôle. L'univers simulé s'offre comme un objet de maîtrise totale. Derrière la simulation, il y a toujours un optimum que le jeu conduit à découvrir. Cette alliance de la simulation et du contrôle nous renvoie de manière directe à l'usage effectif des machines informatiques. L'ordinateur fonctionne comme un instrument de contrôle sur des situations qui ont été épurées, réduites à des paramètres numériques ou à de l'information. (p. 200)

Nous avons montré dans toute la première partie de cette étude le rapport entre le jeu vidéo et le monde, ici synonyme d'univers, conçu comme l'ensemble des phénomènes physiques. La notion de simulation permet d'établir un lien entre les deux termes, de sorte que le fait de pouvoir interagir avec un « univers simulé » constitue selon Triclot « la structure formelle de base des jeux vidéo » (p. 180). Nous trouvons notamment la trace de cette structure dans de nombreux jeux qui verront le jour à la suite de *Spacewar*, comme nous pouvons le remarquer avec le cas des jeux de type « simulateurs à paramètres » et ceux que Triclot nomme les « jeux de déplacement ». De façon assez schématique, les premiers exploitent tout particulièrement la capacité des jeux vidéo à simuler un environnement à partir de certains paramètres

symboliques, qu'il faudrait combiner de façon optimale. Il s'agit par exemple des jeux *Hamurabi* (1968), qui simule la gestion d'une cité sumérienne, ou *Lunar* (1969), qui simule un alunissage. Le jeu cité au chapitre précédent et portant sur la gestion écologique de la planète, *Balance of the Planet* (1990), pourrait également être rangé dans cette catégorie. De tels jeux mettent en effet à l'honneur cette capacité de simulation, dans l'héritage direct de *Spacewar*, en laissant toutefois de côté la représentation graphique de l'univers. D'un autre côté, le second type de jeu, qui englobe ceux que Triclot range dans la catégorie des « jeux de déplacement », comme *Star Trek* (1972), privilégient plutôt la représentation d'un monde ou d'un univers à la capacité de simulation. Préfigurant les jeux aujourd'hui dits « à monde ouvert », de tels jeux « s'ouvrent progressivement sur des mondes de plus en plus vastes » (p. 192) que les joueurs sont désormais en mesure d'explorer.

Cette généalogie du médium vidéoludique, même présentée de façon très rapide, montre bien que tout jeu vidéo se nourrit des développements liés aux premiers jeux vidéo conçus, à la suite de *Spacewar*, dans un contexte universitaire, bien que tout type ou tout genre de jeu n'exploite pas nécessairement de la même façon les différentes capacités du médium. Ce qui nous intéresse tout particulièrement ici repose bien sur la cristallisation du rapport entre le jeu et le monde autour de cette notion de simulation, terme encore vague dont nous allons désormais tenter de préciser la signification.

La définition du terme de simulation peut certes grandement varier selon les champs disciplinaires et les auteurs ayant recours à ce concept, et s'avérer plus ou moins pertinente pour décrire l'objet vidéoludique²³⁰. Deux grandes tendances semblent toutefois pouvoir être distinguées, qui permettent de préciser la signification du terme et de justifier l'usage qui en est fait afin de penser l'émersion vidéoludique. La première peut être associée aux théories de la fiction, et plus largement à toute façon de considérer le jeu vidéo comme un support fictionnel. Nous en trouvons notamment la trace dans les travaux d'un auteur central dans le champ des *game studies* comme Juul, qui voit dans tout jeu vidéo une forme de simulation.

²³⁰ Par exemple, Baudrillard range la simulation à l'opposé de la réalité et de la notion de représentation (1981, p. 16), comme quelque chose de particulièrement faux et dangereux, allant jusqu'à remettre en cause le « principe de réalité » lui-même. Or comme nous avons eu l'occasion de l'observer à maintes reprises, tout particulièrement ici à propos du couple notionnel simulation/représentation, le jeu vidéo ne s'oppose ni ne cherche à se substituer à la réalité. Une telle caractérisation paraît donc hors de propos en ce qui nous concerne.

Selon Juul en effet, « un jeu avec un monde fictionnel peut être vu comme une simulation, comme l'implémentation d'un monde fictionnel dans les règles d'un jeu. Un jeu de course automobile est une simulation de course automobile ; *FIFA 2002* est une simulation de football²³¹. » (2005, p. 170) La définition de ce que Juul entend par une simulation est assurément assez simpliste, dans la mesure où elle se limite au seul champ ludique, alors que bien des simulations ne relèvent pas du jeu. Juul prend toutefois le soin de préciser que les simulations dont il est ici question sont avant tout des simulations qu'il qualifie de stylisées, au sens où elles ne visent pas à simuler de façon réaliste et complète le monde réel : un jeu de tennis comme *Virtua Tennis* (1999), pour conserver un exemple préalablement cité, est une « simulation stylisée » et donc incomplète du tennis : elle simule bien certains coups comme un coup droit ou un revers, mais pas certains phénomènes comme les douleurs musculaires ou la fatigue des joueurs.

De telles considérations mériteraient là encore d'être précisées voire amendées. Nous pourrions en effet considérer que toute simulation, ludique ou non, n'est ni réaliste ni complète. Par exemple, un programme informatique ayant pour but de simuler la trajectoire du rebond d'une balle de tennis en fonction de l'angle de la raquette ne paraît pas plus complet ni réaliste qu'un jeu de tennis, en comparaison du « sport tennis » de référence. Il sélectionne, amplifie ou simplifie certains éléments ou phénomènes, tout comme le jeu. En revanche, la différence entre les deux tient davantage au fait que la simulation « scientifique » a pour but de calculer, représenter et modéliser différentes trajectoires physiques, là où la finalité du jeu est de jouer, et donc de sacrifier une part de réalisme et de complétude au profit de l'accessibilité par le joueur²³². À ce titre, nous pourrions interroger, à l'instar d'Olivier Caïra, le fait qu'il soit vraiment pertinent de parler de simulation dans le cas des jeux :

Quand peut-on parler de jeu de simulation ? Les échecs simulent-ils une bataille ? Le Monopoly (1935) est-il un simulateur de spéculation immobilière ? Et le Cluedo (1948) un

²³¹ Notre traduction de : « *On a basic level, a game with a fictional world can be seen as a simulation, as the implementation of a fictional world in the rules of a game. A racing game is a simulation of racing, FIFA 2002 is a simulation of soccer.* »

²³² Sur la question du compromis que doivent effectuer les concepteurs de jeu entre la « jouabilité » et le réalisme, tout particulièrement dans les jeux de simulation et les jeux de rôle, voir notamment Schuurman (2017) et Garthoff (2018). Ce dernier cherche notamment à montrer, en s'inspirant des travaux politiques de Rawls sur les utopies sociales, que la jouabilité peut être constitutive du réalisme des jeux.

simulateur d'investigation policière ? Dans ces trois cas, il existe un « habillage » thématique évoquant un sujet, mais pas de démarche de simulation : l'objectif de la partie n'est pas de transcrire sur le plateau une simulation de référence. Il demeure difficile de dire où commence la simulation. (2011, p. 86)

Cette difficulté à dire dans quel cas il est question ou non de simulation à propos de tel ou tel jeu suggère en effet que cette notion ne renvoie qu'à un rapport possible, voire accidentel, entre le jeu et le monde réel. Caïra, en indiquant que la simulation « correspond en revanche à la définition de la fiction comme levée de l'exigence de preuve du fait de son antériorité vis-à-vis de la situation de référence²³³ » (p. 114), continue néanmoins d'associer fiction et simulation, et donc la simulation au jeu en tant que le jeu est une forme de fiction.

Nous retrouvons donc dans la plupart des travaux en théorie de la fiction, liées au jeu ou non, une forte association entre fiction et simulation, notamment liée à la « théorie de la simulation » en philosophie de l'esprit. Cette dernière renvoie à l'idée selon laquelle la simulation désigne avant tout un processus cognitif par lequel nous nous représentons les événements ou les états d'esprit d'autrui, « comme si » nous étions à sa place. La connaissance d'autrui résulterait d'une forme de simulation mentale par laquelle on supposerait à autrui certains états mentaux. Or, c'est une capacité qui se manifesterait tout particulièrement dans les œuvres de fiction où on cherche précisément à comprendre les intentions et comportements des personnages en se mettant en quelque sorte « dans leur peau ». Ce lien entre simulation mentale et fiction, tout particulièrement mis en avant dans les travaux des philosophes Gregory Currie (1990, 2002) et Alvin Goldman (2006), est notamment repris par Jean-Marie Schaeffer dans ses propres travaux sur la fiction. Ce dernier caractérise en effet une des fonctions de la conscience comme la faculté « de simuler des scénarios d'interactions (avec le monde ou avec des congénères) et de tester leurs conséquences probables sans encourir le risque d'une sanction expérimentale directe » (1999, p. 80). Cette faculté se dévoile bien entendu dans les

²³³ Cette idée de l'antériorité de la simulation vis-à-vis de la situation de référence renvoie chez Caïra au fait que la simulation n'est pas tant une description qu'une prescription : on se prépare à réagir à un tremblement de terre ou à un entretien d'embauche en les simulant, comme si ces événements allaient avoir lieu. Cela demeure toutefois contestable, dans la mesure où certaines simulations, comme celles des jeux de simulation de type *wargame*, visent au contraire à recréer, à réinstancier un événement (une bataille militaire par exemple) sur une table de jeu, et donc ne sont pas antérieures mais bien postérieures à la situation de référence. Les deux cas sont donc possibles.

œuvres de fiction qui vont justement représenter de tels scénarios originellement simulés mentalement²³⁴. La simulation, en ce sens, a bien un rôle épistémique, ici de tester les conséquences possibles de certaines actions, et permet d'associer étroitement le jeu, puisque le jeu est à la racine de la fiction, au monde qui nous entoure.

Les mondes des simulations informatiques

Comme nous venons de le voir, cette première façon de penser conjointement les concepts de jeu, de monde et de simulation se retrouve principalement dans les travaux en théories de la fiction, parfois associées à des considérations tirées de la philosophie de l'esprit. Aux côtés de celle-ci, une seconde grande tendance peut être discernée, qui sans être pour autant cloisonnée en termes de disciplines scientifiques demeure néanmoins principalement associée aux sciences de l'information et de la communication et à la philosophie de l'informatique. Dans ces champs académiques, et bien que cela ne soit que rarement précisé, il sera alors davantage question de simulation « informatique », « numérique », « sur ordinateur » ou « virtuelle », plutôt que de simulation « fictionnelle », « mentale » ou « cognitive ». Franck Varenne caractérise ainsi la simulation comme « une stratégie de traitement de symboles pouvant être appliquée à des modèles diversement formalisés et axiomatisés » (2021, p. 85). La simulation sur ordinateur ne se réduit pas à un modèle mathématique : il s'agit d'un ensemble d'opérations sur des symboles de nature différente (des variables, des entiers, des mots, etc.), faisant intervenir des modèles qui ne relèvent pas d'une même règle générale. L'auteur donne l'exemple d'une simulation de la croissance d'un arbre, qui fait intervenir un modèle probabiliste pour traiter du processus de ramification, un modèle différentiel pour traiter la flexion des branches, ou encore un modèle algébrique pour traiter de la répartition de la matière. Ces sous-modèles interagissent les uns avec les autres au cours de la computation sans pour autant relever d'un même formalisme, d'un même ensemble de règles.

Cette définition de la simulation sur ordinateur étant posée, nous pouvons remarquer que cette tradition en philosophie de l'informatique semble également avoir associé, dès ses balbutiements, la notion de simulation à celle de monde. Nous en trouvons notamment la trace

²³⁴ On retrouve déjà chez Ludwig Boltzmann, en 1902, cette idée de modèle mental sur lequel notre esprit peut s'exercer, et qui ne vaut pas que pour la psychologie ou la théorie de la fiction comme ici.

dans la plupart des travaux de Philippe Quéau, déjà cité au second chapitre de cette étude, qui indique explicitement et à de multiples reprises que la simulation a pour objet de créer et de gérer un monde :

L'écriture d'un système de simulation, d'un « simulateur », vise à créer les conditions de production d'un « petit monde en soi » [...] Simuler, c'est se placer comme démiurge, définissant l'ensemble des lois nécessaires à l'établissement et au fonctionnement d'un micro-univers, le plus souvent à structure mathématique, et jouissant après sa conception d'une sorte d'autonomie et de liberté intrinsèque de comportement. (1986, p. 116)

Puis Quéau ajoute quelques pages plus loin, en continuant à faire « l'éloge » de ces simulations informatiques semblables à des créations divines :

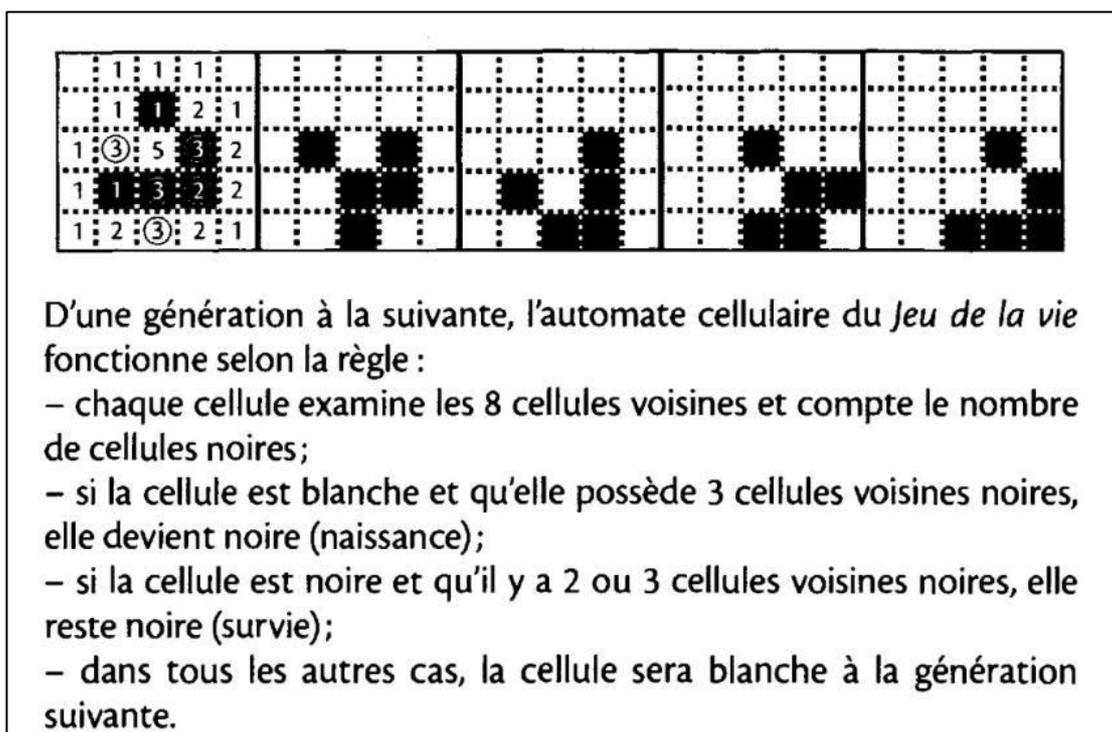
La simulation est l'art d'explorer un champ de possibilités à partir de lois formelles, que l'on se donne a priori. L'imagerie scientifique a longtemps été une imagerie de représentation du réel [...] Avec la simulation, en revanche, il s'agit moins de représenter le monde que de le recréer. Des calculateurs visualisent une création purement formelle. La simulation est une expérience de démiurge. Elle permet de « modifier » à petit risque, de jouer au stratège en chambre en déclenchant la marche imprévisible de systèmes d'équations. (p. 118)

Il ne s'agit pas seulement d'affirmer que la simulation informatique est un nouvel outil épistémique permettant de mieux comprendre le monde, d'en modéliser les phénomènes pour en dévoiler les rouages, mais bien d'indiquer que la simulation est un monde en soi, distinct et autonome, voire se développant de lui-même à partir du geste créateur initial. Le lien entre monde (au sens d'univers, de totalité physique) et simulation (au sens technique, informatique du terme) est ici on ne peut plus clair, bien que sa nature métaphorique ne fasse aucun doute. Aussi critiquable que puisse être une telle position, en particulier le fait que Quéau réduise essentiellement la simulation à des modèles et des équations mathématiques (p. 122), cette association de la simulation au monde comme produit et production divine d'une multitude de microcosmes va faire son chemin dans la littérature sur le sujet. Chez Gérard Chazal, autre philosophe et historien des sciences, la simulation informatique continue ainsi d'être perçue

comme « un inter-monde dynamique [...] entre l'homme et le monde » (1994, p. 147) et « une reconstruction du réel » (p. 152).

Le jeu vidéo est certes absent des considérations de ces auteurs, en partie parce qu'à cette époque, l'objet vidéoludique ne jouissait que d'une très faible légitimité académique dans un champ comme l'épistémologie, et parce que les jeux vidéo n'étaient pas encore aussi impressionnants que les simulations scientifiques utilisées à cette période. Notons toutefois que l'exemple principal sur lequel Quéau appuie son raisonnement n'est pas fondamentalement éloigné du jeu vidéo, puisqu'il s'agit du fameux « Jeu de la vie » développé par le mathématicien John Conway en 1970. À moins de considérer qu'un jeu vidéo puisse être un jeu sans joueur, comme y invitent Björk et Juul (2012), ou encore qu'il y a jeu non dans le déroulement du programme informatique mais dans sa mise en place initiale (Carlisle, 2009, p. 362), le « Jeu de la vie » n'a de jeu que le nom et l'apparence formelle, dictée par un ensemble de règles.

Figure n°4 : « Automate du Jeu de la vie », qui montre une progression selon la règle « naissance si 3 voisins ; survie si 2 ou 3 voisins » (schéma extrait de Delahaye, 2010, p. 13).



Il s'agit d'abord et avant tout d'un automate cellulaire, qui est Turing-complet²³⁵, et qui montre l'évolution état par état d'un système de reproduction de « cellules » qui apparaissent et disparaissent selon des règles ou instructions initiales (comme par exemple : une cellule avec deux cellules voisines meurt, ou une cellule avec trois cellules voisines reste en vie). Rien n'empêche néanmoins de détourner cet automate cellulaire à des fins ludiques, en cherchant par exemple à produire certaines configurations de cellules. Les considérations de Quéau sur le rapport de la simulation au monde ne sont donc pas fondamentalement éloignées du jeu si le Jeu de la vie de Conway est effectivement, selon lui, un cas typique de simulation informatique produisant « un petit monde clos, micro-univers doté de propriétés contenues en germe dans les équations initiales » (1986, p. 122). L'intention démiurgique du Jeu de la vie ne fait d'ailleurs aucun doute, dans la mesure où il s'agit précisément de modéliser, même de façon métaphorique, la reproduction cellulaire, la vie et la mort de « véritables sociétés de points ».

Dans le champ des théories de la fiction comme dans celui de la philosophie et de l'épistémologie de l'informatique, nous retrouvons ainsi une construction similaire entre le triptyque conceptuel simulation-monde-jeu. De ce fait, en plus des différents éléments déjà évoqués concernant le contexte d'élaboration, les moyens et les finalités, il paraît pertinent d'interroger la filiation entre ces deux grands types de simulations que seraient les simulations dites scientifiques et les simulations dites vidéoludiques. Une telle interrogation n'est certes pas nouvelle. Nous la retrouvons là encore chez certains théoriciens de la fiction, comme Françoise Lavocat qui pose la question en ces termes, et remarque la proximité qui existe entre ces deux types d'objets, même si son point de référence est avant tout celui des mondes fictionnels :

Quelle parenté peut-on établir entre les mondes fictionnels de la littérature, du cinéma, des jeux vidéo avec les simulations des physiciens, des biologistes et des climatologues ? La mise en scène d'une catastrophe, afin d'en mesurer toutes les conséquences éventuelles, ne diffère pas beaucoup dans son principe des récits contrefactuels de nombre de romans contemporains — comme ceux qui décrivent notre monde si Hitler, par exemple, avait gagné la guerre. (2005, p. 5)

²³⁵ Ce terme « Turing-complet » désigne un système ou une machine qui est capable, même en suivant des instructions très simples, de réaliser n'importe quel calcul si elle dispose de suffisamment de temps et de mémoire pour cela (à l'image des machines universelles de Turing).

Il s'agirait à chaque fois, dans le cas d'un roman ou d'un jeu vidéo comme dans celui des simulations utilisées en laboratoire, d'explorer des mondes possibles. Que se passerait-il en cas de séisme ou de pandémie à l'échelle du globe ? Que se passerait-il si un anticyclone venait à s'installer à tel ou tel endroit ? Que se passerait-il si vous étiez un chevalier dans un monde ravagé par la guerre ? De telles questions, sur le plan de la forme, ne sont effectivement pas si différentes les unes des autres. Selon Marie-Laure Ryan, qui développe davantage cette intuition, il existe donc bien un point commun entre ces différents types de simulation, qui repose là encore sur la notion centrale de monde :

Une simulation typique consiste en un certain nombre d'agents à qui on donne un environnement dans lequel vivre et certaines règles à suivre. La somme de ces éléments constitue un monde narratif, qui est doté de personnages, de paramètres et de principes d'action. En raison de sa capacité à produire un modèle de l'interaction de différentes forces et de suivre l'évolution de ce monde sur une longue période de temps, les simulations informatiques sont un outil précieux pour l'étude des systèmes complexes²³⁶ ... (2015, p. 48)

Une telle définition semble en effet pouvoir s'appliquer aux simulations dites scientifiques comme aux simulations dites vidéoludiques : il s'agit à chaque fois, là encore, de construire un monde, d'en suivre les événements et l'évolution, c'est-à-dire de produire une certaine narration.

L'ensemble des éléments que nous venons de mettre en évidence permet de mieux comprendre la filiation, les croisements et les points communs qui existent entre les jeux vidéo, ou simulations vidéoludiques, et les simulations scientifiques. Toutefois, ces éléments ne permettent pas encore de tout à fait saisir ce en quoi les jeux vidéo pourraient effectivement se substituer aux simulations scientifiques et remplir leur rôle, ou du moins dans quelle mesure les jeux vidéo seraient aussi susceptibles de nous aider à comprendre le monde. Il s'avère de

²³⁶ Notre traduction de : « *A typical simulation consists of a number of agents that are given an environment to live in and some rules to follow. The sum of these elements constitutes a narrative world, complete with characters, setting, and principles of action. Because of its power to model the interaction of many forces and to follow the evolution of a world over a lengthy period of time, computerized simulation is an invaluable tool for the study of complex systems ...* »

ce fait nécessaire de revenir au concept d'émersion vidéoludique que nous avons laissé de côté jusqu'à présent, afin de mieux appréhender le pouvoir épistémique des jeux vidéo.

5.2. Les lois des mondes vidéoludiques

Afin d'établir le pouvoir épistémique des jeux vidéo, c'est-à-dire la capacité émulsive des jeux vidéo à servir d'outil pour comprendre le monde qui nous entoure, nous avons principalement cherché à les rapprocher d'autres types de simulations qui ne seraient pas spontanément considérées comme ludiques. Les différents éléments mis en évidence à cette fin n'ont toutefois permis d'étayer cette hypothèse que de façon conjecturale. Il nous faut donc, désormais, nous confronter plus avant avec les liens intrinsèques qui unissent ces deux grands types de simulation dans leur potentiel rapport au monde.

Attitude, finalités et affordances ludiques

Si nous reprenons la plupart des jeux mentionnés dans les pages précédentes, comme *Spacewar*, *Foldit*, mais aussi le « Jeu de la vie », nous pouvons affirmer qu'il s'agit, dans tous les cas, de simulations informatiques qui ne paraissent pas avoir de différences formelles ou de nature avec d'autres simulations informatiques, à propos desquelles il ne nous viendrait pas à l'esprit de les caractériser comme « jeu ». Pourquoi dès lors qualifier ces objets de « jeu », alors qu'il paraîtrait absurde d'employer ce terme à propos, par exemple, des simulations créées dans le cadre du *Human Brain Project* (2013-2024) dont le but est de simuler le fonctionnement du cerveau humain ? La réponse à cette question a été développée préalablement au troisième chapitre de cette étude. Elle consiste tout simplement à remarquer, en particulier à la suite des travaux de Jacques Henriot (1969), que le jeu est avant tout une affaire d'attitude, d'intention ludique. Rappelons ici qu'Henriot exclut en effet la matérialité de l'objet considéré, ainsi que la présence de règles, des critères permettant de déterminer ce qui relève du jeu et ce qui n'en relève pas. Seule l'intention est véritablement ce qui fait qu'il y a jeu :

S'il n'y a pas de matériel qui soit en lui-même et par lui-même ludique, s'il n'y a pas de structure qui soit en elle-même et par elle-même ludique, si matériel et structure (la chose avec laquelle on joue et la chose à quoi l'on joue) ne prennent signification et valeur

ludiques qu'à partir du moment où quelqu'un décide d'y jouer ou de s'en servir pour jouer, il en résulte, semble-t-il, que la seule « chose » qui soit à définir quand on parle de jeu est la forme de pensée, l'attitude mentale, la conscience singulière de celui qui découvre dans ce matériel et dans cette structure des occasions ou des moyens de jouer. (p. 123)

Il y a jeu quand une personne décide de s'emparer d'un objet avec l'intention d'y jouer. Des cailloux peuvent faire office de jeu si des enfants s'en emparent avec l'intention de jouer avec, de la même manière que ces cailloux peuvent devenir une œuvre d'art si un artiste les utilise à des fins artistiques. Rien n'empêche *a priori* de penser, au même titre, qu'un objet puisse être dit « scientifique » ou « épistémique » si son utilisation suit principalement les finalités que se donne la science à telle ou telle époque.

Bien évidemment, tout objet ne se prête pas, ou plutôt n'invite pas de la même façon à être utilisé à des fins ludiques, scientifiques, ou autres. En effet, certains signes ou indices permettent habituellement d'indiquer à quelle finalité est principalement destinée tel ou tel objet, nous permettant ainsi de mieux nous repérer dans les utilisations potentielles que nous pouvons ou devrions faire de cet objet. C'est ce que Henriot désignait sous le terme de « jouabilité » — bien que celui-ci puisse avoir chez d'autres auteurs une signification différente —, défini comme ce qui « rend susceptible de donner prise à un dessein d'ordre ludique » un objet ou une situation, ce qui « prédispose, en quelque sorte, [une structure] à devenir jeu le cas échéant » (1989, p. 217-218). Il s'agit, en d'autres termes, du potentiel ludique d'un objet ou d'une situation, de son caractère « ludogène » (Vial, 2013, p. 246). Cette idée sera développée plus largement dans le cadre des théories de la perception à propos des *affordances* (terme souvent traduit en français par « potentialités » ou par « invite ») par James J. Gibson (1977), puis plus spécifiquement à propos des programmes informatiques par Donald Norman (1988). La notion d'*affordance* renvoie à ce qu'un objet suggère quant à son utilisation : une poignée de porte suggère de s'appuyer dessus pour ouvrir la porte, une chaise suggère de s'asseoir dessus, une icône sur un bureau virtuel suggère un clic de souris pour s'ouvrir, etc. Elle se définit ainsi, selon Raphaël Verchère, comme « un élément de l'environnement d'emblée signifiant, indiquant par sa seule présence l'usage qui peut en être fait. » (2024, p. 18). Si l'*affordance* renvoie effectivement au design spécifique d'un objet (la forme de la chaise), elle n'opère néanmoins qu'en fonction du sujet qui met en relation cet objet avec son

environnement. Ainsi, un individu non-humain comme un animal ne percevra pas l'*affordance* d'une chaise comme le ferait un être humain, de la même façon qu'une personne allumant un ordinateur pour la première fois de sa vie ne sera pas nécessairement sensible aux *affordances* d'un programme informatique.

Ces *affordances* vont effectivement entrer en compte pour signaler à un utilisateur qu'il se trouve face à un objet ayant pour fonction principale de jouer, ou des objets ayant d'autres finalités spécifiques. Dans le cas des jeux vidéo et du *game design*²³⁷, les *affordances* servent principalement à permettre au joueur de se repérer et de se déplacer dans le monde. Ainsi, la présence d'une échelle dans le jeu signale au joueur qu'il est possible de monter à l'étage d'un bâtiment. De même, une porte illuminée d'un halo lumineux indique et suggère qu'il est possible de l'ouvrir ou d'interagir avec, là où l'absence de halo lumineux peut au contraire indiquer qu'il s'agit d'un simple élément de décor ornemental avec lequel il n'est pas possible d'interagir. Il est donc question de guider la perception à propos des objets *dans* le jeu vidéo. Mais nous pourrions également étendre le champ d'application de ce concept d'*affordance* à la reconnaissance de l'objet vidéoludique lui-même, à la façon dont certaines de ses propriétés formelles peuvent indiquer les usages qui pourraient être faits de cet objet. Par exemple, si un programme informatique affiche des graphismes colorés et dynamiques en trois dimensions, joue une bande sonore à son déclenchement, et a été lancé sur un ordinateur auquel un joystick est connecté, il est fort probable que l'utilisateur dira, à propos de ce programme, que « ceci est un jeu vidéo » et qu'il faut utiliser le joystick pour y jouer. La plupart du temps, nous avons à notre disposition un certain nombre d'indices et d'*affordances* nous permettant de percevoir et de reconnaître aisément l'usage privilégié qui peut ou doit être fait de tel programme informatique.

Cela étant dit, les *affordances* ne sont pas des éléments contraignants, au sens où un utilisateur peut toujours décider d'utiliser un objet d'une façon qui ne serait pas intentionnelle ou suggérée. De même, ces indices ne sont pas toujours suffisants, ni suffisamment présents en nombre pour permettre à l'utilisateur de reconnaître qu'il s'agit d'un jeu vidéo. Précisément, dans les cas de *Spacewar*, *Foldit* ou le « Jeu de la vie », nous avons affaire à des objets dont la

²³⁷ Voir tout particulièrement Verchère (2019), qui fait le point sur la notion d'*affordance* à propos des jeux vidéo, et le rôle que cela joue afin d'orienter les actions du joueur.

potentialité ludique n'est pas aisée à reconnaître pour diverses raisons, comme le contexte physique dans lequel on peut y jouer (dans un laboratoire plutôt que dans une salle d'arcade par exemple), le manque d'habitude ou encore l'apparence et les graphismes du programme informatique. Il y a fort à parier qu'une personne, entrant dans les laboratoires du MIT en 1962 et découvrant *Spacewar* sur un ordinateur, ne penserait pas spontanément qu'il s'agit là d'un jeu développé par un groupe d'étudiants en informatique. De la même manière, une personne découvrant aujourd'hui *Foldit* aura sûrement davantage tendance à y voir une simulation utilisée par des biologistes plutôt qu'un jeu vidéo. En d'autres termes, le fait de désigner une simulation comme « vidéoludique » ou comme « scientifique » ne renvoie pas tant aux propriétés formelles de ces objets qu'aux raisons principales pour lesquelles elles ont été conçues, et plus généralement à l'utilisation qui en est faite habituellement selon les finalités que se donnent leurs utilisateurs et l'attitude qu'ils adoptent en conséquence. Nous retrouvons ici certains éléments déjà développés au chapitre précédent concernant les jeux sérieux, la distinction entre les finalités dites ludiques et les finalités dites sérieuses, et de façon plus générale les réflexions concernant le statut parfois confus de tels objets « hybrides ».

Détournement des simulations à des fins ludiques

Deux cas de figure sont alors envisageables à partir de ces quelques remarques : la situation dans laquelle une simulation considérée comme ayant une finalité principalement scientifique est utilisée comme un jeu, et celle, inverse, dans laquelle une simulation considérée comme vidéoludique est utilisée à des fins scientifiques. Le premier cas ne paraît pas particulièrement difficile à présenter et à illustrer. Puisque tout objet peut en théorie, et même en admettant que certaines choses soient « hors-jeu », faire l'objet d'une attitude ludique, il n'y a pas de raison fondamentale de penser qu'une simulation utilisée en laboratoire ne puisse pas faire l'objet d'un jeu. Considérons par exemple une simulation en astrophysique, permettant de simuler la rencontre et fusion de galaxies ou de trous noirs supermassifs²³⁸. Une telle simulation permet de faire varier tout un ensemble de paramètres comme la température du système, le degré

²³⁸ À titre d'illustration, voir la simulation programmée et réalisée par une équipe de chercheurs à l'Université d'Illinois, en utilisant le super-ordinateur Blue Waters (D'Ascoli et. al., 2018), qui montre l'émission de rayons ultraviolets et X-Ray suite à une rencontre entre deux trous noirs. Il est possible de visualiser les résultats de cette simulation sur le site de la NASA, à l'adresse suivante : <https://www.nasa.gov/feature/goddard/2018/new-simulation-sheds-light-on-spiraling-supermassive-black-holes>

d'accrétion des objets célestes, leur masse et leur distance, ce qui requiert évidemment une puissance de calcul et un temps phénoménaux, puissance à laquelle seuls certains superordinateurs dans le monde donnent accès. L'objectif est évidemment documentaire : il s'agit de calculer, de reproduire et de représenter aussi fidèlement que possible l'interaction réelle entre deux objets célestes supermassifs, dont on connaît l'existence bien qu'il ne soit pas possible de l'observer. Imaginons maintenant que tout un chacun ait accès à une telle simulation depuis son ordinateur personnel, et puisse interagir selon son bon vouloir avec ces paramètres. Il ne serait pas étonnant d'observer que bien des personnes utiliseraient cette simulation non pas à des fins scientifiques ou documentaires, mais à des fins ludiques. Le joueur pourrait par exemple se donner le but de générer la quantité la plus grande possible d'ondes gravitationnelles à la suite de la rencontre entre deux trous noirs, d'empêcher leur fusion, et plus généralement n'importe quel objectif que son attitude ludique pourrait le conduire à vouloir atteindre.

Le logiciel de simulation utilisé sera alors exactement le même, sa structure et ses « règles » ne changeront pas, à ceci près que l'objectif fixé par son utilisateur sera sensiblement différent de ceux pour lesquels il aura été conçu. Ce raisonnement semble pouvoir s'appliquer à la simulation de n'importe quel phénomène, quel que soit le type de simulation considéré. La simulation d'un tremblement de terre peut être utilisée pour mesurer les dégâts à l'échelle d'une ville en fonction de la qualité des infrastructures et de la magnitude d'un séisme, comme elle peut être utilisée par un joueur cherchant à obtenir comme résultat « le plus de dégâts » possibles. Des automates cellulaires comme *Game of Life* peuvent simuler des systèmes complexes au point d'être considérés par certains comme indispensables pour étudier la physique des particules et plus généralement les processus d'émergence et la complexité de la nature (Wolfram, 2002). Mais ils peuvent tout aussi bien être utilisés avec une attitude ludique, par exemple en se donnant pour but de générer la plus grande croissance cellulaire possible, ou de parvenir à produire certaines formes caractéristiques comme des « vaisseaux » ou des « canons²³⁹ ».

²³⁹ Il s'agit là de noms (*spaceships, guns*) attribués à certains motifs caractéristiques dans *Game of Life*, qui se répètent de façon périodique et se déplacent.

Exploiter la capacité de simulation des jeux vidéo à des fins scientifiques

Ces quelques exemples montrent ainsi que n'importe quelle simulation informatique conçue à des fins scientifiques peut, semblerait-il, faire l'objet d'un détournement à des fins ludiques. Reste toutefois à considérer le cas de figure inverse, qui paraît spontanément bien plus problématique, celui où un jeu vidéo est détourné à des fins sérieuses et avec pour but d'accroître nos connaissances sur le monde ou d'expliquer certains phénomènes. À l'instar d'Olivier Caïra, nous pourrions certes considérer certains jeux particulièrement « réalistes », et souvent désignés comme des « jeux de simulation », qui peuvent aisément être détournés afin de simuler des événements « réels ». Le réalisme est alors à entendre au sens très large du terme, comme une reproduction, une reconstitution et une réinstanciation fidèles du monde réel et des événements qui se seraient réellement déroulés (là où un jeu vidéo de football, bien que dit réaliste au sens photographique du terme, ne peut produire que des parties « fictionnelles » selon Caïra). Caïra écrit ainsi :

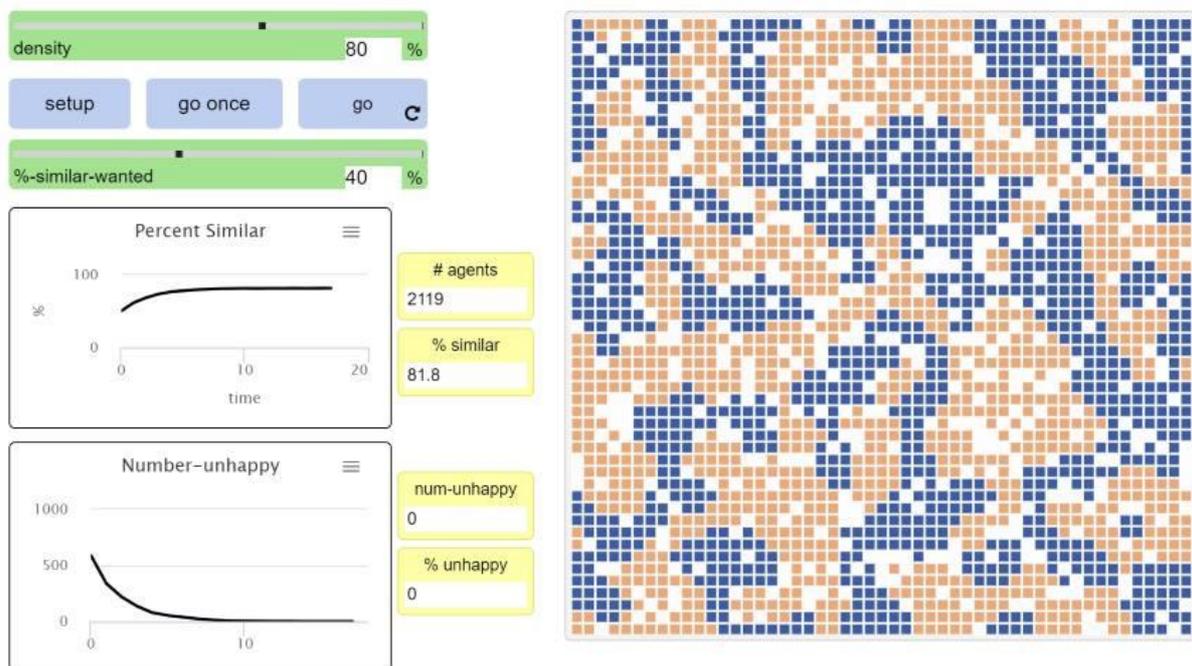
Le jeu de simulation peut, comme tout système de représentation, être exploité à des fins documentaires : on peut, avec un simulateur de vol, tenter de recréer au plus juste, c'est-à-dire en se donnant des contraintes de recoupement, la trajectoire des kamikazes du 11 septembre 2001. Le résultat est alors une reconstitution, dont la validité peut être reconnue ou contestée. La dimension ludique — comme création d'incertitude réglée — disparaît alors au profit de la mise à l'épreuve des capacités de simulation du système. (2011, p. 115)

Le recoupement désigne ici « l'opération de preuve la plus primitive » (p. 53), celle par laquelle nous recoupons plusieurs versions du monde entre elles afin de nous approcher au plus près de la vérité : si plusieurs personnes voient une lueur étrange éclairer brièvement le ciel, alors il y a une forme de preuve par recoupement d'un phénomène céleste. De la même façon ici, la validité du résultat de la simulation obéit à certaines contraintes de recoupement (ce que l'on sait, par recoupement de preuves, de l'évènement du 11 septembre 2001). Un logiciel comme *Microsoft Flight Simulator* (2020) est certes présenté et vendu comme un jeu vidéo, mais permet néanmoins de réaliser des simulations qui ne présentent pas de différences fondamentales, sur le plan ontologique et épistémologique, avec des simulations de trous noirs

réalisées sur des super-ordinateurs. Les deux se donnent des contraintes de recoupement, le fait que la simulation puisse *a priori* être validée ou contestée.

De tels jeux vidéo, souvent qualifiés de « jeux de simulation » à l'image de *Microsoft Flight Simulator*, paraissent effectivement être des candidats idéaux à considérer lorsque l'on s'interroge sur la façon dont un jeu peut être détourné à des fins scientifiques. Qu'en est-il, toutefois, de la plupart des autres jeux vidéo et des autres genres vidéoludiques ? Peut-on réellement détourner des « petits jeux » comme *Pac-Man* ou *Tetris*, et les utiliser comme des outils épistémiques ? Avant de nous confronter directement à ces questions, commençons par préciser que la « taille » ou le réalisme de ces jeux, notamment en comparaison des jeux de simulation, n'empêche absolument pas de les rapprocher des simulations dites scientifiques.

Figure n°5 : Capture d'écran d'une simulation du modèle de la ségrégation de Schelling.



Considérons par exemple l'une des simulations informatiques les plus célèbres en sciences humaines, le Modèle de ségrégation de Schelling (1971) qui permet de simuler la ségrégation

spatiale et urbaine et d'expliquer son lien avec les décisions individuelles. La simulation informatique de ce modèle est très simple, ne requiert que très peu de puissance de calcul, et n'est en rien réaliste du point de vue graphique²⁴⁰, bien qu'elle puisse l'être sur le plan spatial, en tant que simulation de relations spatiales réelles. Si nous ne considérons que ces critères, elle ne présente quasiment pas de différence avec un « petit jeu » tel le *Démineur*, au point que, même visuellement, il peut être difficile de les distinguer. Dans un cas pourtant, la simulation est connue comme étant l'un des objets épistémiques les plus influents, discutés et contestés en sciences sociales et dans le cadre de l'épistémologie des modèles et des simulations informatiques. Dans l'autre cas, il s'agit d'une des simulations vidéoludiques les plus connues au monde, qui incarne parfaitement l'idée du jeu en tant que « petit passe-temps » et délasserment sans grande importance. En ce sens donc, le genre vidéoludique ou la « taille » d'un jeu n'est pas un critère permettant de distinguer certains jeux qui pourraient être détournés à des fins scientifiques, même si nous pouvons reconnaître que plus un jeu vidéo est « complexe » sur le plan formel, plus il sera capable et susceptible d'être détourné afin de simuler des phénomènes et des systèmes complexes, requérant une puissance de calcul plus importante.

Cela étant précisé, faut-il pour autant laisser complètement de côté l'aspect formel des jeux vidéo, en particulier leurs structures et leurs règles ? Nous l'avons dit, en reprenant notamment le raisonnement de Henriot : il faut avant tout considérer l'attitude ou l'intention de l'utilisateur, ludique ou non, ce en raison de quoi un programme informatique est utilisé à des fins de divertissement ou à des fins sérieuses, comme des fins scientifiques. Il semblerait bien, néanmoins, qu'on ne peut se contenter ici de la seule attitude de l'utilisateur. Car si on peut certes jouer avec tout ou presque, il est plus difficile de tenir cette affirmation à propos de la recherche scientifique, qui requiert pour s'accomplir certains moyens, outils ou structures spécifiques.

²⁴⁰ Nous parlons ici du réalisme de la simulation en un sens uniquement graphique, à comparer au photoréalisme des jeux vidéo. Pour une discussion plus large et fournie sur la question du réalisme des simulations et des modèles, voir en particulier Varenne (2013).

Spécificités des règles vidéoludiques

Nous avons montré que les jeux vidéo peuvent remplir cet office, être détournés à cette fin. Mais ce n'est pas encore suffisant : il nous faut encore saisir ce qui, dans les jeux vidéo tout spécifiquement, et davantage que n'importe quel autre médium fictionnel et ludique, favorise leur utilisation dans ce but de comprendre et d'expliquer le monde qui nous entoure et, plus encore, ce qui les rendrait désormais indispensables, selon certains auteurs, pour y parvenir. Nous devons tout particulièrement à Gauvain Leconte-Chevillard (2019) le soin d'avoir mis en évidence cette caractéristique qui, selon nous, permettrait de justifier cette hypothèse. En cherchant en effet à résoudre certains problèmes posés par des tentatives préalables de définition des jeux vidéo dans le champ des sciences du jeu (voir chapitre 2 de la présente étude), Leconte-Chevillard est conduit à considérer l'idée, largement répandue dans la littérature sur le jeu, d'après laquelle un jeu se définit avant tout comme un système de règles. L'auteur remarque cependant que les règles qui gouvernent les jeux vidéo ont quelque chose de spécifique par rapport à d'autres types de règles, car le jeu vidéo est un médium particulier, programmé informatiquement. Cela repose sur le fait que « les règles incorporées dans le code sont absolument nécessaires et inviolables : elles ne définissent pas les actions qui sont permises ou interdites, mais les actions qui sont possibles ou impossibles » (p. 13). Par ailleurs, elles ont pour autre caractéristique d'être « opaques et implicites », dans la mesure où elles sont cachées dans le programme informatique, que le joueur est rarement en mesure de décrypter directement.

Ces remarques en apparence anodines sont pourtant essentielles, tant pour définir l'objet vidéoludique que pour comprendre leur rôle épistémique, qui nous intéresse ici. Leconte-Chevillard en tire effectivement l'idée selon laquelle nous ne savons pas, ou plutôt nous devons découvrir ce qu'il est possible ou impossible de faire dans le jeu vidéo, et procéder par essais et erreurs. C'est du reste ce qui conditionne, selon Juul, tout le sel et le plaisir du jeu vidéo, plaisir pourtant paradoxal puisqu'il résulte du fait d'échouer et de devoir recommencer un combat contre un boss, une quête ou une mission difficile, un match, etc. (2013). D'après Leconte-Chevillard, nous touchons là à ce qui distingue les jeux vidéo des jeux dits traditionnels puisque ces derniers ont au contraire des règles qui sont d'une part contingentes (les joueurs peuvent décider de les changer s'ils le souhaitent), et d'autre part explicites, ou qui

ne requièrent pas de les découvrir après une première phase initiale d'apprentissage (les règles du *Monopoly*, par exemple, se trouvent dans le livret de règles fourni avec le jeu, et sont facilement accessibles). Ainsi, les règles des jeux vidéo sont sensiblement différentes des règles qui gouvernent les jeux traditionnels. L'auteur, empruntant à Hobbes la comparaison entre règles du jeu et règles politiques qui doivent être acceptées par l'ensemble des participants, écrit ainsi en donnant par là même sa définition du jeu vidéo :

Autrement dit, si les règles d'un jeu non vidéo se manifestent comme des énoncés déontiques (comme des lois politiques) qu'il s'agit d'appliquer, les règles d'un jeu vidéo se manifestent comme des énoncés nomologiques (comme des lois de la nature) qu'il s'agit de découvrir par l'expérimentation [...] Ainsi, une partie des règles du jeu vidéo — celles qui sont inscrites dans le code du programme — structurent un monde comme les lois de la nature structurent un univers, c'est-à-dire en rendant impossibles certains événements et en laissant possibles d'autres. (p. 16)

Prenons le cas du jeu d'échecs. Dans sa version « traditionnelle » ou « non vidéo », les joueurs peuvent se mettre d'accord pour accepter ou changer les règles. Ils peuvent par exemple décréter que pour cette partie, le roi peut bouger de deux cases au lieu d'une seule. Mais dans le cas d'un jeu vidéo, cela serait impossible, même si les deux joueurs se mettent d'accord (le jeu vidéo n'excluant pas la présence d'énoncés déontiques) : le programme informatique du jeu « rend impossible » le fait de bouger son roi de plus d'une case sur l'échiquier. Il est bien évidemment possible de contourner cette règle de différentes manières, mais cela ne change pas la règle pour autant (par exemple si on connaît un « code de triche », ce qui ne va pas à l'encontre de la règle puisque ce code est lui-même une règle programmée par les développeurs du jeu). En ce sens, cette règle est dans le jeu vidéo semblable à une loi de la nature que l'on ne peut modifier, comme il est impossible de changer la constante de la vitesse de la lumière, ou la loi universelle de la gravitation dans le monde réel.

Nous avons donc bien affaire à deux types de règles très différents. Bien évidemment, la physique des jeux vidéo n'est pas la même que celle qui gouverne le monde réel. Leconte-Chevillard donne ainsi l'exemple de *Tetris* où les pièces tombent à vitesse constante et non à accélération constante, ce qui devrait être le cas si on lâchait effectivement des objets dans le

monde réel (p. 21). Cela est dû, toutefois, à des questions de jouabilité, au sens de facilité de prise en mains par les joueurs, et non à une impossibilité formelle liée aux limites de la programmation informatique. D'où le fait que, en dépit de certaines différences contingentes, les « lois de la nature » dans le jeu vidéo sont bien semblables aux « lois de la nature » qui gouvernent notre monde, l'univers, entendu ici au sens de totalité physique dans lequel nous sommes situés. Les premières sont certes créées artificiellement, elles ne sont pas « naturelles » au sens où elles n'auraient pas été produites par des êtres humains. Mais cela vaut également pour celles des simulations scientifiques, de sorte que l'auteur note également, à cet égard, des « rapprochements surprenants avec des activités habituellement considérées comme sans parenté avec le jeu vidéo » (p. 19). De façon similaire à ce qu'énonçait Triclot cité préalablement, il remarque ainsi :

D'une part, la proximité entre certains jeux vidéo de type bac à sable, comme Universe Sandbox (2012, Giant Army), et des simulations numériques utilisées en astrophysique, comme le Millennium Simulation Project, renseigne sur la manière dont les jeux vidéo (depuis Spacewar ! qui avait été programmé sur des ordinateurs destinés à des calculs de balistique) se sont développés conjointement aux efforts pour modéliser et simuler des systèmes physiques. Et d'autre part, cela suggère que le plaisir de jouer aux jeux vidéo est apparenté au plaisir de la découverte scientifique. (p. 19)

Les jeux vidéo comme mondes à explorer, ou la recherche comme un jeu

Les nombreux éléments mis en évidence par Leconte-Chevillard au cours de sa tentative pour proposer une définition des jeux vidéo permettent d'affiner ce que nous écrivions préalablement quant à la parenté entre simulations vidéoludiques et simulations scientifiques. Tout d'abord, il faut bien tenir compte des propriétés formelles du médium vidéoludique, et pas seulement de l'intention de l'utilisateur, pour comprendre dans quelle mesure le jeu vidéo est susceptible d'être utilisé de la même façon qu'une simulation scientifique. Nous pourrions évoquer à nouveau ici Ian Bogost (2007), qui cherchait de façon similaire à caractériser les propriétés formelles du jeu vidéo, ou plutôt à penser l'effet de ces propriétés formelles sur le comportement des joueurs. Son concept phare, celui de rhétorique procédurale, souligne également le fait que le jeu vidéo, qui se présente comme le médium exploitant le plus la

rhétorique procédurale (p. 44-45), opère par un certain nombre de règles et de procédures permettant de « montrer comment le monde fonctionne » (p. 29).

Ensuite, l'attitude de l'utilisateur à l'égard de la simulation n'est en réalité pas aussi différente que ce que nous avons pu en dire jusqu'à présent : dans les deux cas (vidéoludique ou scientifique), il s'agit de mettre à jour, de découvrir les lois initialement opaques et difficiles d'accès qui gouvernent un monde (vidéoludique, ou réel) par le biais de l'exploration et de l'expérimentation. La notion de monde est en effet centrale dans le propos de Leconte-Chevillard. Il s'agit bien de considérer tout jeu vidéo, même des « petits jeux » comme *Tetris*, comme un système physique gouverné par des lois naturelles, qui nous imposent certaines contraintes, ce qu'il est possible ou pas possible de faire dans les limites de ces lois. Cette notion de possible est du reste tout aussi centrale, en ce sens qu'elle renvoie elle aussi à un dénominateur commun entre simulations vidéoludiques et scientifiques, le fait de s'interroger sur « ce qui adviendra si telle ou telle chose se produit », si tel paramètre prend une valeur différente, si tel évènement n'avait pas eu lieu, etc. Lorsque Gérard Chazal écrit en 1994 que la simulation informatique est « la mesure du possible » et qu'elle est « un outil d'exploration de ces arbres des possibles », il pense essentiellement au fait qu'elle permet de considérer l'ensemble des scénarios susceptibles d'advenir en fonction des paramètres qu'il nous est possible de modifier, en donnant l'exemple de simulations financières permettant de déterminer un portefeuille boursier. Mais ces remarques, comme nous venons de le voir, pourraient tout aussi bien s'appliquer aux jeux vidéo, qui à leur manière sont également une façon de mesurer ce qu'il est possible ou non de faire dans un système de règles donné.

Enfin, ce rapprochement permet également de mettre en évidence une métaphore qui fait écho à ce que nous écrivions précédemment quant à la possibilité toujours ouverte d'utiliser certains outils scientifiques, tels que des simulations informatiques, comme s'il s'agissait de jeux. Cette métaphore va ici plus loin, puisqu'elle repose sur le fait de considérer la recherche scientifique elle-même comme un jeu, avec pour fondement le fait que jouer consiste à découvrir certaines lois cachées. Leconte-Chevillard cite, à ce titre, le biologiste André Lwoff qui dans son discours de remise du prix Nobel de médecine (1965) affirmait que « la recherche,

on le sait, est un jeu²⁴¹ ». Énoncer métaphoriquement que la recherche est un jeu, toutefois, c'est aussi dire que ce avec quoi on joue, c'est bien l'objet ou le dispositif (le *game*) de la recherche (le *play*, l'activité), c'est-à-dire le monde. Cela permet ainsi de mettre en évidence une autre métaphore que nous aurons davantage l'occasion de traiter dans la troisième partie de cette étude, et qui est celle consistant à voir le monde comme un jeu. À cet égard, citons de notre côté un autre célèbre lauréat du prix Nobel (de physique, et de façon curieuse la même année, en 1965), Richard Feynman. Dans un petit texte portant précisément sur le plaisir que nous procurent les découvertes scientifiques, Feynman proposait en effet la métaphore suivante :

D'une certaine façon, nous pourrions faire une analogie amusante, afin de nous faire une idée de ce que nous faisons en cherchant à comprendre la nature, et qui consisterait à imaginer que les dieux sont en train de jouer à une sorte de grand jeu, semblable aux échecs dions, et dont on ne connaîtrait pas les règles bien que l'on soit autorisé à regarder le plateau au moins de temps en temps, depuis un coin peut-être, et de ces observations on chercherait à deviner quelles sont les règles de ce jeu, et quelles sont les règles des pièces qui se meuvent sur ce plateau²⁴². (1999, p. 13-14)

Cela correspond tout à fait, on le constate aisément, à ce que Leconte-Chevillard écrit à propos des règles nécessaires et opaques des jeux vidéo, à ceci près que l'image proposée par Feynman attribue cette nécessité des règles ludiques à un décret divin, immuable et impénétrable, là où la nécessité des règles vidéoludiques repose sur la nature informatique de leur code.

On le constate donc aisément à l'issue de ce raisonnement, il est tout aussi important de prendre en compte l'attitude et l'intention du joueur que la structure formelle du médium vidéoludique afin de considérer le jeu vidéo comme un instrument épistémique. Il existe une

²⁴¹ Lwoff, André. « André Lwoff's speech at the Nobel Banquet in Stockholm, December 10, 1965 » (cité dans Leconte-Chevillard, 2019)

²⁴² Notre traduction de : « *One way, that's kind of a fun analogy in trying to get some idea of what we're doing in trying to understand nature, is to imagine that the gods are playing some great game like chess, let's say, and you don't know the rules of the game, but you're allowed to look at the board, at least from time to time, in a little corner, per-haps, and from these observations you try to figure out what the rules of the game are, what the rules of the pieces mov-ing are.* »

indéniable parenté entre les simulations scientifiques et les simulations vidéoludiques dans la mesure où les deux nous mettent en face d'un monde dont les lois font l'objet d'une exploration et d'une expérimentation. Une question, toutefois, demeure encore irrésolue, celle de savoir dans quelle mesure le fait d'expérimenter avec les lois d'un monde vidéoludique peut avoir pour effet de nous en apprendre davantage sur le fonctionnement du monde réel lui-même, c'est-à-dire sur quoi repose l'émersion vidéoludique d'ordre épistémique.

5.3. Les jeux vidéo comme instruments épistémiques

Que voulons-nous dire maintenant, de façon plus concrète, lorsque nous associons l'émersion vidéoludique à l'expérimentation rendue possible dans et par les jeux vidéo ? Dans l'ensemble, nous pouvons distinguer trois grands types de méthodes ou procédés tels que décrits dans la littérature en science du jeu ou dans celles d'autres disciplines qui ont pu avoir recours aux jeux vidéo pour tester certaines hypothèses. Nous les passerons synthétiquement en revue ici, tout en indiquant au fur et à mesure les avantages que présentent les jeux vidéo à cet égard.

Ethnographie et observations : le cas de « l'incident du sang vicié »

La première de ces méthodes est celle consistant à « observer », de façon participante ou non, des phénomènes sociaux dans le monde vidéoludique, et à en tirer des conclusions qui demeureraient valables à propos de phénomènes similaires dans le monde réel. Un des cas les plus documentés de cet usage épistémique du jeu vidéo est probablement celui désigné sous le nom de « l'incident du sang vicié », ayant eu lieu dans le jeu *World of Warcraft* en septembre 2005. Cet évènement²⁴³, qui dura plus d'une semaine, résulta d'un bug dans le cadre d'un affrontement entre un « boss » — ennemi très puissant à combattre pour obtenir des récompenses — et des groupes de joueurs. Ce boss disposait en effet d'une capacité spéciale, dénommée précisément « Sang vicié », qu'il pouvait utiliser sur les joueurs, et qui fonctionnait

²⁴³ Comme dans bien des cas de pandémie « réelle », il est parfois difficile de faire un compte-rendu exact des événements, dont le récit peut fortement varier selon les divers témoignages. L'article Wikipédia en anglais concernant l'incident du sang vicié, disponible à l'adresse https://en.wikipedia.org/wiki/Corrupted_Blood_incident, constitue toutefois l'un des comptes rendus les plus documentés et référencés que nous avons pu lire.

de façon semblable à une maladie extrêmement contagieuse, se répandant entre les joueurs proches les uns des autres et leur causant des dégâts progressifs. Les effets de cette capacité auraient dû se limiter et être cantonnés au seul espace physique de la rencontre avec le boss. Toutefois, une erreur dans la programmation de ce combat permit à certains joueurs qui s'étaient « téléportés » durant le combat, tout en étant contaminés par cette capacité spéciale, de contaminer à leur tour d'autres joueurs ailleurs dans le monde, notamment dans les grands centres urbains du jeu, de sorte que « l'épidémie » se propagea à l'ensemble du monde de *World of Warcraft*. Or si les personnages des joueurs qui affrontaient ce boss étaient généralement d'un niveau assez élevé et pouvaient résister à cette maladie, ce n'était pas le cas de la plupart des autres joueurs, dont les personnages succombaient assez rapidement aux effets du sort.

Comme l'ont montré différents travaux en épidémiologie tels que ceux de Ran Balicer (2007) ou de Eric Lofgren et de Nina Fefferman (2007), de très nombreux points communs peuvent être établis entre les épidémies dans le monde réel et les épidémies dans les mondes vidéoludiques. On note par exemple, dans le cas de l'incident du sang vicié, le fait que le « virus » a fait l'objet d'un transport sur longue distance, par voie aérienne ou par « téléportation » ; le rôle crucial des animaux dans la transmission du virus, ou des « familiers » dans le cas du jeu vidéo ; l'inefficacité générale des mesures de quarantaine, comme celles mises en place par les développeurs du jeu (*Blizzard*), pour lutter initialement contre l'épidémie ; ou encore l'accroissement du nombre de transmissions en raison des premières interventions médicales (ou des personnages « soigneurs » dans le jeu vidéo, se rendant dans les zones contaminées afin d'aider les autres joueurs). Malgré des différences évidentes, comme le fait que les personnages des joueurs reviennent à la vie dans le jeu vidéo, et peuvent donc à nouveau contaminer et être contaminés, l'épidémie vidéoludique, et surtout les réactions des individus qui y sont confrontés, ne diffèrent pas particulièrement des épidémies réelles. Les conséquences de l'épidémie sont toutefois bien moins désastreuses dans le cas du jeu vidéo.

Pour des chercheurs étudiant les épidémies, celles affectant un jeu vidéo, en particulier les MMORPG, présentent de nombreux avantages. Il peut ainsi être bien plus aisé de collecter des données sur les événements en cours, d'une part grâce à des observations participantes (là

où de telles observations pourraient s'avérer risquées dans le cas d'une épidémie réelle car exposant les chercheurs). D'autre part, les développeurs du jeu produisent et ont accès à un grand nombre de statistiques en temps réel sur ce qui se passe dans leur jeu, en plus des nombreux joueurs qui peuvent eux-mêmes produire des témoignages de première main sur le déroulé des événements. Par ailleurs, contrairement à des simulations informatiques reposant sur des algorithmes prédictifs, les chercheurs peuvent étudier beaucoup plus finement les réactions et décisions de véritables êtres humains, éventuellement certaines que l'on pourrait considérer comme irrationnelles²⁴⁴. Lofgren et Fefferman écrivent ainsi à ce propos :

Là où on peut considérer les jeux comme des types de modèles épidémiologiques orientés-agents, l'utilisation d'agents humains plutôt que d'agents virtuels pourraient illustrer davantage les comportements humains dans le cas de véritables scénarios épidémiques, plutôt que de nous reposer sur des algorithmes stochastiques qui ne sont que des approximations de comportements hypothétiques dans certaines conditions. Les simulations dont les agents sont humains, lorsque les sujets sont virtuels mais que leurs actions sont contrôlées par des agents humains interagissant les uns avec les autres, peuvent potentiellement combler le fossé entre les études épidémiologiques sur des événements ayant lieu dans le monde réel et les simulations informatiques à grande échelle²⁴⁵. (2007, p. 627)

Des événements semblables²⁴⁶ au cas de l'incident du sang vicié sont la plupart du temps rares et uniques en leur genre dans la mesure où, contrairement au monde réel, les

²⁴⁴ Il s'agit là, du reste, de la principale raison pour laquelle des chercheurs ont eu besoin de recourir à des êtres humains plutôt qu'à des algorithmes pour résoudre le problème du pliage des protéines dans le jeu *Foldit*. Comme l'ont montré Seth Cooper et ses collègues (2010, p. 759), la créativité et la collaboration humaine ont abouti à des résultats spectaculaires dans le cas de *Foldit*, car elles ont conduit à explorer et questionner les stratégies utilisées et le champ d'application de la recherche.

²⁴⁵ Notre traduction de : « *Whereas games can be thought of among these types of agent-based epidemiological models, the use of human agents rather than virtual agents could further illustrate human behaviours in actual outbreak scenarios, rather than relying on stochastic algorithms to approximate assumed behaviours under these conditions. Human-agent simulations, where the subjects are virtual but have their actions controlled by human beings interacting with each other, may potentially bridge the gap between real-world epidemiological studies and large-scale computer simulations.* »

²⁴⁶ Citons le cas similaire, mais bien moins référencé, d'un bug ayant eu lieu dans le jeu *Runescape* en 2006 et connu sous le nom du « Massacre de Falador », durant lequel quelques rares joueurs devinrent capables d'attaquer pendant près d'une heure d'autres joueurs dans des zones densément peuplées. La panique engendrée et les comportements adoptés par les joueurs lors de ces attaques pourraient être comparés, bien que de façon prudente, à des événements tragiques « réels » comme des fusillades. Un compte-rendu détaillé du « Massacre de Falador » est disponible à l'adresse suivante : <https://www.jeuxvideo.com/news/1488480/comment-un-bug-a>

développeurs du monde vidéoludique disposent de davantage de moyens pour les empêcher d'advenir à nouveau. Il n'est donc généralement possible de les étudier qu'*a posteriori*, sans possibilité de réitérer l'expérience, et donc véritablement d'expérimenter, d'étudier l'ensemble des scénarios possibles en cas d'épidémie.

Concevoir et réaliser des expériences dans les jeux vidéo

Rien n'empêche en revanche des chercheurs de concevoir des expériences tirant parti des bénéfices épistémiques des jeux vidéo mentionnés, par exemple en concevant et en intégrant des épidémies dans certains jeux tout en les présentant comme faisant partie intégrante de l'expérience vidéoludique, comme y appellent Lofgren et Fefferman (2007, p. 629). Dans de telles situations, il serait alors possible de réitérer le déroulé des événements, à l'image des simulations informatiques habituellement utilisées par les chercheurs, tout en s'assurant que le cadre expérimental d'analyse soit contrôlé, permettant d'isoler de façon optimale les variables pertinentes. Là où la méthodologie employée jusqu'à présent relevait essentiellement de l'ethnographie ou de l'analyse d'archives et d'entretiens²⁴⁷, il s'agit davantage ici de construire et d'implémenter un protocole expérimental à partir d'un jeu vidéo, permettant d'ajuster, de contrôler et de modifier la simulation selon ses besoins. L'avantage principal des jeux vidéo repose tout particulièrement ici sur la répliquabilité des expériences qu'il est possible de réaliser, condition nécessaire de toute méthode expérimentale en sciences. Les juristes Caroline Bradley et Michael Fromkin invitent ainsi à utiliser le système des multiples serveurs²⁴⁸ du jeu *EverQuest* (1999) comme une façon de tester et de comparer différents modèles socio-politiques (2008, p. 134), en admettant que les échantillons de joueurs soient représentatifs des agents humains dans la situation réelle. Les chercheurs pourraient en effet modifier les règles de certains de ces serveurs, par exemple en autorisant dans le jeu le vol à la tire et autres formes de délits. Tout en gardant certains serveurs « témoins », d'autres

[cree-l-un-des-plus-gros-massacres-dans-un-mmo.htm](#)

²⁴⁷ Sur la question et les problématiques liées à l'ethnographie des mondes vidéoludiques, voir notamment Ter Minassian et Rufat (2011) et Berry (2012).

²⁴⁸ Un jeu vidéo, en particulier un MMORPG, est souvent décomposé en différents « serveurs » (aussi appelés « royaume » dans *World of Warcraft* ou encore « shard » dans *Ultima Online*) qui peuvent chacun accueillir un nombre limité de joueurs en raison de contraintes techniques. Bien qu'ils soient comme des copies les uns des autres, ils demeurent isolés : un joueur dans le serveur 1 ne peut, la plupart du temps, interagir avec un joueur dans le serveur 2. Il s'agit en quelque sorte, pour pousser la métaphore, de mondes parallèles qui font partie du même « Univers » vidéoludique.

groupes de serveurs verraient leurs règles légèrement modifiées, de façon à analyser l'impact de ces modifications sur l'évolution des formes d'organisation entre joueurs, ou encore de l'économie de chaque serveur.

Nous l'avons montré dans le second chapitre de cette étude : les jeux vidéo forment des mondes en tant qu'ils renvoient à différentes sociétés. En modifiant les règles de ces mondes et de ce qu'il est possible ou impossible de faire dans ces sociétés, les chercheurs peuvent littéralement expérimenter différents modèles socio-politiques en affectant un nombre très élevé de joueurs, là où de telles expériences s'avèreraient bien plus difficiles à mettre en place dans le monde réel. Bradley et Froomkin concluent ainsi à ce sujet :

[Les mondes virtuels] sont plus contrôlables et modifiables que le monde réel. Les mondes virtuels sont plus complexes que de simples jeux expérimentaux (les rendant ainsi plus proches du monde réel), et pourtant ils sont pour l'instant plus simples que le monde réel (les rendant ainsi plus simples à gérer). Les mondes virtuels sont aussi plus simples à manipuler que ne le sont les expérimentations dans le monde réel : les concepteurs de jeu peuvent choisir quelles variables modifier, et lesquelles conserver. Différentes versions du jeu, ou des « éclats » (shards), peuvent être lancées en même temps, permettant ainsi de tester la façon dont les variations de règles affectent le comportement des joueurs²⁴⁹. (2008, p. 137)

De telles promesses d'expérimentation, utilisant les jeux vidéo comme des « boîtes de Petri » (Castronova et Falk, 2009) à l'échelle d'un monde tout entier, s'accompagnent évidemment de certaines limites qui sont plus rarement évoquées, à commencer par des questions d'accessibilité et de faisabilité de telles expérimentations. Il est en effet, dans l'immédiat du moins, assez difficile d'imaginer des concepteurs de jeu vidéo prêter gracieusement à des chercheurs les serveurs d'un jeu, et encore moins de les autoriser à les modifier à leur guise pour réaliser autant d'expériences qu'ils le souhaiteraient²⁵⁰. Idéalement,

²⁴⁹ Notre traduction de : « [Virtual worlds] are more controllable and modifiable than the real world. Virtual worlds are more complex than simple experimental games (making them more like the real world) and yet they are, for now, simpler than the real world (making them more manageable). Virtual worlds are also more easily manipulated than are real world experiments: the game's designers can choose which variables to modify while leaving the others constant. Different versions of the game, or "shards", can run at the same time, thus allowing for testing of how rule variations affect players' behavior. »

²⁵⁰ Du reste, Pierre Délégue considère que la modélisation à des fins scientifiques d'univers entiers relève

et contrairement à des objets dans une simulation informatique pour lesquels une telle question ne se pose pas, il faudrait aussi que les joueurs n'aient pas conscience qu'ils font partie d'une expérience afin de ne pas biaiser ses conclusions. Or cela semble particulièrement difficile à mettre en œuvre, d'autant plus que l'intérêt de tels protocoles expérimentaux est de pouvoir réunir un nombre très important d'agents « humains ».

De tels obstacles peuvent toutefois être surmontés, à commencer par le fait que certains jeux vidéo se prêtent peut-être davantage que d'autres à de telles expériences. Les géographes Hovig Ter Minassian et Samuel Rufat évoquent par exemple le cas des jeux de la franchise *Civilization* (1991), que leurs développeurs ont rendus extrêmement « modulables » par les joueurs expérimentés, qui peuvent ainsi explorer toutes les possibilités offertes par ces jeux, jusqu'à en modifier la plupart des paramètres et le programme informatique lui-même. Les capacités de modélisation du jeu sont ainsi décuplées, en comparaison d'autres jeux dont les concepteurs seraient plus réticents à laisser leurs joueurs les modifier et « hacker » à leur guise. Cela a contribué à l'émergence de certaines sous-communautés de joueurs qui, de façon semblable à une communauté scientifique, échangent sur leurs hypothèses, leurs tests et leurs découvertes. Les auteurs remarquent donc que :

Dans le cas de *Civilization IV*, la modulabilité du jeu débouche sur des protocoles d'expérimentation : le jeu donne lieu à l'argumentation des hypothèses et des modèles, leurs interactions et leur traduction numérique sur les forums du site, puis les boucles rétroactives permettent les itérations de construction/déconstruction conduisant à dérouler les conséquences de ces hypothèses jusqu'à leurs limites, et enfin l'interprétation des résultats sur les forums communautaires [...] L'appropriation de ce jeu vidéo par ses joueurs peut donc être vue comme un processus ludique de modélisation voire d'expérimentation, se penchant sur l'organisation du territoire, les interactions nature/société, les processus de décision en situations complexes... (2008, p. 6)

avant tout d'une *libido sciendi* qui n'a rien de nouveau, et qui se manifeste, notamment dans de nombreuses œuvres de science-fiction, dans cette volonté de créer et de superviser un monde clos sur lequel les scientifiques aurait tout pouvoir : « Il faut voir là l'accomplissement d'un fantasme de savant : disposer d'un modèle étudiable à l'envi, réduit aux dimensions d'un objet entièrement connaissable et contrôlable — on peut d'ailleurs légitimement penser que ce fantasme deviendrait de plus en plus répandu avec le rapide développement du rôle de la modélisation dans les sciences du XXe siècle. » (2023, p. 110)

Comme le notent Ter Minassian et Rufat, de tels jeux n'échappent pas non plus à la tension entre le réalisme de la simulation et sa « jouabilité » parfois trop simplificatrice (p. 9). Par ailleurs, ces jeux dits de simulation, contrairement au genre vidéoludique des MMORPG, sont principalement peuplés par des agents « non-humains » (ou PNJ), ce qui retire l'intérêt préalablement évoqué d'avoir affaire à des comportements et interactions bien réels, de la part des joueurs, plutôt que simplement « réalistes », censés imiter ces comportements humains.

Cela étant précisé, un tel exemple illustre là encore le potentiel des jeux vidéo à modéliser tout un ensemble de situations et de phénomènes. Les jeux vidéo paraissent particulièrement adaptés pour simuler le monde dans la mesure où ils se présentent eux-mêmes comme des mondes. Nous pourrions ainsi presque estimer judicieux, à l'instar du sociologue William Sims Bainbridge, de créer des laboratoires et d'organiser des communautés scientifiques directement dans les mondes vidéoludiques. Plutôt que de passer par des laboratoires, instituts de recherche et équipements expérimentaux « réels » mais souvent coûteux, rien n'empêcherait *a priori* de

Figure n°6 : Capture d'écran de *Second Life*, représentant une interaction dans un « laboratoire virtuel » fonctionnel (tirée de Bainbridge, 2007, p. 473).



les concevoir directement dans les mondes vidéoludiques, au plus proche ontologiquement des phénomènes à étudier. Selon Bainbridge (2007, p. 473), les jeux vidéo offrent en effet davantage de faisabilité à la mise en place d'expériences scientifiques, qu'il s'agisse d'expériences « classiques » recréées dans les jeux vidéo et contribuant ainsi à accroître notre confiance en leurs résultats, ou d'expériences nouvelles, uniquement réalisables dans les jeux vidéo. Bien que cette proposition de « délocaliser » les laboratoires de recherche dans des jeux vidéo peut paraître saugrenue et n'ait, semblerait-il, pas été suivie, elle repose néanmoins sur un postulat difficilement réfutable. Car s'il est possible de simuler intégralement le monde réel et ses phénomènes, notamment physiques et sociaux, dans un jeu vidéo, alors il est en effet pertinent de réaliser nos expériences scientifiques, de façon plus aisée et à moindre coût, directement dans la simulation.

Les jeux vidéo comme expériences de pensée

Outre le fait de recourir à des méthodes ethnographiques ou à des méthodes expérimentales, nous pouvons enfin évoquer une troisième façon d'utiliser les jeux vidéo afin de comprendre le monde réel, et qui repose sur une autre méthode scientifique spécifique, le recours aux expériences de pensée. Commençons par noter quelques liens de parenté assez révélateurs entre expériences de pensée et jeux vidéo. En effet, nous pouvons caractériser de façon assez naïve une expérience de pensée comme le procédé consistant à se demander ce qui se passerait si telle ou telle chose devait arriver (par exemple, et comme Platon y invite, ce qui se passerait si nous étions en possession de l'anneau de Gygès ayant le pouvoir de nous rendre invisible). Or le jeu, aussi bien en tant que système formel qu'en tant que fiction, est également une façon de se poser mentalement cette même question : que se passera-t-il si je joue mon cavalier puis ma reine de cette façon ? que se passera-t-il si la possibilité m'est donnée et que je décide, comme dans les jeux de la série *The Witcher* (2007), d'incarner un personnage cynique et brutal, plutôt qu'un personnage compatissant et bienveillant²⁵¹ ? Insistons tout particulièrement ici sur la fiction comme dénominateur commun aux jeux comme aux expériences de pensée, en tant que les fictions seraient précisément des façons de faire l'expérience mentale d'une autre situation,

²⁵¹ À propos des jeux vidéo qui offrent, de façon plus ou moins réussie, des dilemmes moraux aux joueurs, comparables à certains auxquels la philosophie morale nous a habitué, voir notamment Rocipon (2018), ou encore Gheeraert (2020), qui étudie le système de « choix à conséquences » dans le jeu *Life is Strange*.

d'une autre époque ou d'une autre vie, de voyager dans d'autres mondes par la seule force de l'imagination (Davenport, 1983 ; Elgin, 2014).

Citons ainsi Descartes, qui en donne un exemple frappant, précisément à propos de la connaissance du monde et de l'univers qui nous intéresse ici. Cherchant dans son *Traité du monde*, publié de façon posthume, à décrypter les qualités des corps sensibles dont le monde qui nous entoure se compose, Descartes propose à cette fin une « Description d'un nouveau monde » entièrement imaginaire (chapitre VI), et invite ses lecteurs à « pour un peu de temps [laisser votre pensée] sortir hors de ce Monde, pour en venir voir un autre tout nouveau que je ferai naître en sa présence, dans les espaces imaginaires²⁵² ». Descartes présuppose en effet que nous pouvons entièrement connaître la matière par la pensée et l'esprit. On peut donc connaître le monde en supposant un monde imaginaire, faire de la physique en élaborant une pure fiction²⁵³. Or si nous considérons les jeux comme des formes d'expérience de pensée par le truchement fictionnel, et les expériences de pensée comme des instruments épistémiques absolument fondamentaux pour l'ensemble des disciplines scientifiques et tout particulièrement la philosophie²⁵⁴, le jeu apparaît effectivement comme une façon d'interroger le monde qui nous entoure, et d'explorer les conséquences de nos choix éventuels. Le jeu semble finalement poursuivre cet idéal cartésien en nous proposant de connaître le monde à partir d'un monde imaginaire et fictionnel.

Ajoutons toutefois à cela, du moins dans le cas du jeu vidéo, que de forts liens unissent également les expériences de pensée aux simulations informatiques d'un point de vue épistémologique. Dès 1993, le philosophe des sciences Paul Humphreys comparait ainsi expériences de pensée et simulations informatiques en leur trouvant de nombreuses similitudes, en particulier celle selon laquelle la valeur de ces deux méthodes d'investigation scientifique

²⁵² Descartes René, *Le Monde de M. Descartes, ou le Traité de la lumière et des autres principaux objets des sens*, M. Bobin et N. Le Gras, Paris, 1664, p. 66-67.

²⁵³ Selon Descartes, Dieu a en effet créé à la fois le monde et l'être humain qui l'habite. Il a ainsi pu instiller en nous des règles rationnelles, identiques à celles auxquelles il s'est lui-même conformé. Par conséquent, nous sommes ainsi en mesure de (re)constituer un monde imaginaire probablement très semblable au monde créé par Dieu.

²⁵⁴ Sur le rôle central des expériences de pensée ou des « expériences imaginaires » dans l'histoire des sciences, voir notamment l'article d'Alexandre Koyré (1960) qui fut l'un des premiers à étudier sur cet objet. Pour un aperçu plus récent et plus large de l'ensemble de la littérature scientifique sur les expériences de pensée et leur rôle épistémique dans les sciences comme en philosophie, voir en particulier Frappier *et. al* (2012) ainsi que Stuart *et. al.* (2017).

repose sur leur capacité à produire des lois qui ne correspondent pas à celles du monde réel²⁵⁵. La raison en est que la plupart du temps, nous ne connaissons pas ces lois, et la démarche employée doit donc être avant tout exploratoire, en refusant la « contrainte absurde » consistant à être le plus descriptif possible (1993, p. 219). De tels rapprochements entre simulations informatiques et expériences de pensée conduiront plus tardivement d'autres auteurs comme Chandrasekharan *et.al.* (2012) à considérer que les premières remplaceront complètement d'ici peu les secondes dans le cadre de la production scientifique, ou du moins que ces dernières n'auront plus qu'un rôle support et subsidiaire aux simulations. Ce débat reste toutefois ouvert, un auteur comme Lenhard (2017) estimant en effet que ces deux méthodes, bien qu'elles explorent toutes deux des « mondes hypothétiques », ne sont pas interchangeables dans la mesure où les simulations reposent (comme dans le cas des jeux vidéo) sur des règles et des algorithmes opaques, contrairement aux règles que nous fixons dans nos expériences de pensée. Notons cependant que deux parallèles indéniables demeurent, l'un entre les expériences de pensée et les fictions, l'autre entre les expériences de pensée et les simulations informatiques ; les jeux vidéo peuvent aussi bien être caractérisés comme un certain type d'œuvres fictionnelles que comme un certain type de simulations informatiques.

Plusieurs auteurs ont de ce fait appelé à utiliser les jeux vidéo de la même façon que nous utilisons des expériences de pensée pour produire des connaissances. En disant cela, il ne faudrait pas entendre que nous trouverions matière à imagination, dans les jeux vidéo, pour nos expériences de pensée. Cela peut bien entendu être le cas, comme en témoigne par exemple les célèbres travaux des philosophes Andy Clark et David Chalmers (1998), qui pour appuyer leur théorie de « l'esprit étendu » ont recours à une expérience de pensée impliquant des personnes jouant à Tetris²⁵⁶. Mais nous voulons plutôt désigner par là le fait d'utiliser des jeux vidéo

²⁵⁵ Gardons toutefois à l'esprit que Humphreys donne une définition assez spécifique des expériences de pensée, puisqu'il s'agit selon lui d'explorations de modèles théoriques, d'entités abstraites reposant sur des modèles mathématiques, qui sont donc assez éloignés du champ de « l'expérience » au sens courant du terme, et n'ont pas grand-chose de « mental » (1993, p. 220). Quant aux simulations informatiques, il s'agit encore pour lui de calculs de modèles informatiques. Pour une discussion critique de ce point de vue, voir Varenne (2018, p. 172-182).

²⁵⁶ En philosophie de l'esprit, la théorie de l'esprit étendu affirme que l'esprit est en partie constitué par des éléments qui appartiennent à l'environnement extérieur. Cela consiste à affirmer que l'esprit « s'étend » non pas seulement au corps, mais à l'environnement dans lequel il se trouve. Clark et Chalmers utilisent alors le cas de *Tetris* pour illustrer cette thèse, de la façon suivante : pour placer mentalement une nouvelle pièce dans le jeu *Tetris*, 1) soit une personne utilise son esprit ; 2) soit elle utilise un clavier ou une souris ; 3) soit enfin on imagine qu'elle dispose d'un implant neuronal pour accomplir cette tâche. Les cas 1) et 3) impliquent sans aucun doute un

comme des expériences de pensée. En philosophie tout particulièrement, cela peut consister à utiliser les jeux vidéo pour résoudre des problèmes assez classiques tels que la question de l'identité personnelle, l'existence du mal, ou la valeur d'une œuvre d'art, comme y invitent notamment John Cogburn et Mark Silcox (2009), qui observent d'ailleurs que « ce n'est probablement pas une complète coïncidence que les Grecs anciens aient inventé la philosophie plus ou moins au même moment où ils commencèrent à se livrer à des jeux ritualisés²⁵⁷ » (p. 155). Parmi les nombreux cas évoqués par ces auteurs, évoquons par exemple celui des « jeux de simulation divine²⁵⁸ », qui serait l'une des meilleures façons d'aborder les problèmes philosophiques posés par certaines théories en éthique qui feraient dériver nos obligations morales de la nature et des attributs divins. En ayant l'opportunité d'incarner dans un jeu vidéo un être divin, comme nous pourrions le faire lors d'une expérience de pensée, nous serions amenés, selon les auteurs, à mieux comprendre en quoi « exercer sa volonté sur les actions d'être pensants autres que nous-mêmes devrait être atrocement difficile et exigeant²⁵⁹ » (p. 90).

Les possibilités offertes par les jeux vidéo d'explorer ce genre de situations, auxquelles seules les expériences de pensée nous donnaient accès jusqu'à présent, conduisent ainsi le philosophe Stefano Gualeni (2014) à les qualifier de « laboratoires de pensée philosophique », en ce sens qu'ils permettent de faire l'expérience d'un monde différent, ou du monde d'un point de vue différent²⁶⁰. Il évoque ainsi le jeu vidéo *Haerfest* (2009), qu'il a lui-même conçu, et qui se veut une autre façon de poser et de répondre à la très célèbre question de Thomas Nagel, *What is it Like to Be a Bat?* (1974, « Quel effet cela fait-il d'être une chauve-souris ? »). Car plutôt que de simplement tenter d'imaginer ce que cela peut être comme expérience de

processus cognitif. Mais pourquoi le cas 2) de la rotation manuelle ne serait également pas un processus cognitif ? Il n'y a pas, selon les auteurs, de raison fondamentale pour que les processus cognitifs n'existent qu'à l'intérieur du crâne et non pas également à l'extérieur, et qu'en l'occurrence l'esprit ne s'étendent pas aux périphériques informatiques situés dans son environnement immédiat.

²⁵⁷ Notre traduction de : « *It is unlikely to be a complete coincidence that the ancient Greeks invented philosophy around the same time that they first began to indulge in ritualized game playing.* »

²⁵⁸ Ce type de jeu (*god game* en anglais) désigne le plus souvent un jeu de simulation dans lequel le joueur se voit confié le soin de « créer » et de gérer un monde, et dispose pour cela de pouvoirs semblables à ceux qui sont attribués aux dieux dans diverses religions ou mythologies. Le jeu vidéo *Hamurabi* (1968), précédemment évoqué, ou encore *Populous* (1989), sont des classiques du genre.

²⁵⁹ Notre traduction de : « *Even for a being with unimaginably vast knowledge, power, and goodness, decisions about when and how to interfere with the natural order, and how much to exert one's will upon the actions of thinking beings other than oneself, would have to be atrociously difficult and demanding.* » (90)

²⁶⁰ On retrouvera un argument similaire vingt ans plus tôt, chez Daniel Dennett (1994), bien que ce dernier ne mentionne pas encore les jeux vidéo, mais considère plutôt l'étude philosophique de la « vie artificielle ».

sentir et de se comporter comme une chauve-souris, question censée interroger la subjectivité humaine et ses contraintes inhérentes, le jeu propose d'aller plus loin, d'une certaine façon, en donnant au joueur la possibilité d'incarner et de contrôler une chauve-souris. La conclusion de cette expérience demeure certes similaire, à savoir que l'être humain ne peut faire l'expérience de la conscience d'une chauve-souris même en étant comme « immergé » dans le corps d'une chauve-souris par le dispositif vidéoludique. Le jeu vidéo rend toutefois possible cette expérience philosophique d'une façon nouvelle et différente, en permettant de tester certaines théories, en proposant un rapport au monde qui était jusqu'à présent inaccessible :

En résumé, en matérialisant des mondes virtuels et en donnant la possibilité d'établir des relations cognitives et interactives stables avec eux, les ordinateurs fonctionnent en effet comme des instruments heuristiques. Les simulations digitales ne dévoilent pas, en réalité, de nouveaux mondes de façon fictionnelle, c'est-à-dire d'une façon qui requiert d'être complétée par l'interprétation subjective et l'imagination, mais elles ouvrent effectivement et objectivement de nouveaux horizons expérimentiels et phénoménologiques. Elles permettent d'opérer au sein de ces mondes et révèlent des manières de faire l'expérience de mondes alternatifs qui contrastent souvent avec la compréhension scientifique stable du temps, de l'espace, des propriétés, de la causalité, etc., que les êtres humains ont intégré à leurs relations quotidiennes à ce monde désigné comme « actuel²⁶¹ ». (2014, p. 13)

En caractérisant ainsi les jeux vidéo comme des « laboratoires de pensée philosophique », il s'agit bien, là encore, de les utiliser avec une même finalité que celle que nous avons pu attribuer aux simulations scientifiques, celle consistant à « explorer les possibles ». Là où un auteur comme Gérard Chazal voyait en effet de nouveaux avantages aux simulations d'un point de vue épistémologique, en particulier le fait d'être capable de « fabriquer des analogues de phénomènes difficilement accessibles à l'expérimentation » (1995, p. 232), nous aboutissons ici aux mêmes conclusions à propos des jeux vidéo. Comme le souligne tout particulièrement

²⁶¹ Notre traduction de : « *In synthesis, by materializing virtual worlds and granting the possibility to establish stable cognitive and interactive relationships with them, computers effectively function as heuristic instruments. Digitally mediated simulations do not, in fact, reveal new worlds fictionally, that is to say through forms of mediation which require the complementation of subjective interpretation and imagination, but they effectively and objectively open new experiential, phenomenological horizons. They disclose ways to experience worlds that are alternative and often in contrast with the stable, scientific understanding of time, space, properties, causation, etc. that human beings structured in their everyday relationships with the world labelled as "actual" and operate within such worlds.* »

Marcus Schulzke (2014), les jeux vidéo permettent en effet d'aller plus loin que les simples expériences de pensée narratives habituellement utilisées en science et encore plus en philosophie, dans la mesure où ces expériences deviennent exécutables, et peuvent être réalisées sans les dangers et limitations du monde réel²⁶². Nous l'avons constaté à propos du jeu *Haerfest* qui propose une façon de faire l'expérience d'être et de percevoir comme une chauve-souris, même si cette expérience présente évidemment ses propres limites. Schulzke donne quant à lui l'exemple du jeu *Portal* (2007), dont le moteur physique est extrêmement développé, et qui permet d'expérimenter avec certaines lois physiques sur lesquelles nous n'avons également aucune emprise dans le monde réel. *Portal*, en permettant au joueur de se mouvoir instantanément dans l'espace en empruntant diverses séries de portails dimensionnels, se présente ainsi, selon l'auteur, comme une façon bien plus développée que les expériences de pensée traditionnelles de réfléchir à des phénomènes tels que la non-localité quantique²⁶³ ou les trous de ver²⁶⁴ (2014, p. 8-9). Les jeux vidéo rendraient ainsi nos expériences de pensée « exécutables », notamment en incluant une dimension calculatoire et probabiliste à certains phénomènes physiques ou sociaux, ce qui est là encore difficilement réalisable dans le cas des expériences de pensée traditionnelles.

Le cognitivisme vidéoludique

Au terme de cette réflexion, nous constatons ainsi que le jeu vidéo se prête à de nombreuses méthodes d'investigation scientifique, qu'il s'agisse de l'observation participante, d'expérimentations ou d'expériences de pensée, et ce dans des disciplines qui couvrent aussi bien les sciences sociales que les sciences de la nature. À partir de la généalogie technique et de différentes comparaisons en termes de contexte d'utilisation, de moyens et de finalités, nous avons principalement orienté cette réflexion autour de la notion de simulation et de la façon

²⁶² Cette idée d'exécutabilité, que les simulations vidéoludiques rendent possible, nous invite également à considérer le caractère empirique des simulations, que l'on peut concevoir comme des « expériences concrètes du second genre » (Varenne, 2003).

²⁶³ La non-localité quantique renvoie à la remise en cause du principe de localité dans le cadre de l'intrication quantique, à savoir l'interaction qui peut exister, au niveau quantique, entre deux particules très éloignées l'une de l'autre, qui pourtant peuvent s'influencer instantanément l'une l'autre.

²⁶⁴ Un trou de ver est un objet astrophysique hypothétique, qui permettrait de relier deux régions distinctes et éloignées de l'espace-temps en fonctionnant comme un raccourci. Ils seraient, dans le cadre de la conjoncture ER = EPR, associés aux phénomènes d'intrication quantique. L'enjeu de leur théorisation est donc considérable, puisque cette conjoncture pourrait tout simplement permettre de résoudre le plus grand défi de la physique contemporaine, l'unification de la relativité générale et de la mécanique quantique.

dont le jeu vidéo, qui se présente comme un monde, permet en tant que tel de mieux comprendre « le monde ». Il ne s'agit là toutefois que d'un angle d'attaque bien particulier, qui ne couvre pas toute l'étendue de l'épistémologie des jeux vidéo, de la valeur épistémique de ce médium dans le champ des sciences, de l'apprentissage ou de l'éducation. À cet égard, le travail entrepris par Alexandre Declos est particulièrement précieux afin d'obtenir une vue d'ensemble de l'épistémologie des jeux vidéo, centrée autour de l'argument du cognitivisme vidéoludique (*videogame cognitivism*) auquel nos travaux font indéniablement écho, et selon lequel « les jeux vidéo ont une valeur épistémique dans la mesure où ils peuvent être source de succès cognitifs tels que des croyances vraies, des connaissances et de la compréhension²⁶⁵ » (2021, p. 1). Declos précise bien qu'il ne faut pas considérer uniquement ces succès cognitifs, comme le font le plus souvent les sciences du jeu, tel qu'un simple ensemble de capacités cognitives qui seraient améliorées suite à différentes pratiques vidéoludiques, comme les capacités de mémorisation, d'attention, ou encore de coordination œil-main. Plutôt, et plus largement, ces succès cognitifs renvoient à la connaissance que le jeu vidéo peut produire non pas à propos du jeu lui-même, mais bien à propos du monde extérieur et réel auquel il se réfère, ce que Declos nomme la « contrainte de référentialité » (*referential constraint*). Les succès cognitifs acquis grâce aux jeux vidéo se réfèrent à des éléments extérieurs aux jeux eux-mêmes. Ils peuvent prendre différentes formes, et être atteints de différentes façons bien que chaque type de jeu ne mène pas nécessairement aux mêmes succès cognitifs. Declos considère en particulier trois grandes stratégies permettant d'appuyer le cognitivisme vidéoludique, que sont le propositionnalisme (le fait de produire des propositions vraies ou fausses, des vérités générales ou contractuelles, comme par exemple dans le cas des expériences de pensée), l'expérialisme (le fait de faire l'expérience de quelque chose ou de vivre certaines situations), et enfin le néocognitivisme (le fait de comprendre quelque chose, par exemple d'être sensibilisé à certains enjeux ou problèmes grâce à une œuvre d'art, sans que cette compréhension passe par l'établissement des propositions logiques). Ces trois stratégies nous paraissent, dans l'ensemble, recouper plus ou moins les différentes méthodes que nous avons nous-mêmes considérées. Même si notre approche s'est révélée différente, cela de manière à pouvoir mieux préparer la dernière partie de cette étude, nous partageons donc en tout point sa conclusion :

²⁶⁵ Notre traduction de : « *videogames are epistemically valuable insofar as they can be a source of cognitive successes, such as true beliefs, knowledge, or understanding.* »

En raison de leurs caractéristiques ludiques et/ou fictionnelles (telles que la jouabilité, la simulation, la représentation interactive, la narration), ces artefacts digitaux semblent capables de produire des croyances vraies, du savoir (qu'il soit propositionnel ou expérientiel) ou de la compréhension pour leurs joueurs. Si elle est correcte, cette conclusion montre bien que les jeux vidéo ne se résument pas à une forme idiote de divertissement, et que leur contribution cognitive ne se réduit pas à l'entraînement et à l'amélioration de diverses « compétences ». En effet, les jeux vidéo peuvent contribuer de bien des façons, et de manière substantielle, aux croyances, au savoir et à la compréhension des joueurs à propos du monde²⁶⁶. (p. 27)

À l'issue de ce parcours, nous aboutissons ainsi à l'idée que le jeu vidéo, en tant que simulation informatique, n'englobe pas un monde qui serait comme cadencé au sein d'un cercle magique épistémologique. Nous observons certes une dynamique allant du monde vers le jeu, que l'on qualifiera d'immersive dans la mesure où elle décrit effectivement un passage allant du monde au jeu, notamment en ce que les jeux vidéo sont une façon de représenter et de modéliser la réalité. Mais il est particulièrement important de remarquer que, comme dans le cas des simulations utilisés à des fins scientifiques, cette dynamique se double d'une autre dynamique, une dynamique en retour, qualifiée d'émersive. Le jeu vidéo, en effet, se présente de plus en plus comme une façon de comprendre le monde à partir de la simulation vidéoludique, de produire du savoir sur le monde, et donc d'avoir des effets sur le monde réel ou, pour reprendre l'expression de Declos, d'être « épistémologiquement efficace » (*epistemically impactful*, p. 6). Le jeu se donne comme un monde, un univers structuré par des lois, qui en tant que tel permet de mieux comprendre le monde. Là se trouve la seconde grande forme d'émersion vidéoludique après celle portant sur l'action humaine développée au chapitre précédent, le fait que le savoir généré par le jeu s'exporte en dehors de la sphère ludique et du cercle magique.

²⁶⁶ Notre traduction de : « *In virtue of their ludic and/or fictional features (e.g. gameplay, simulation, interactive representation, narrative), these digital artifacts seem able to afford true beliefs, knowledge (whether propositional or experiential) or understanding to their players. This conclusion, if correct, makes clear that videogames need not be a mindless form of entertainment, and that their cognitive contribution does not reduce to the training and enhancement of various "skills". Indeed, videogames may contribute in various ways, and in a substantial sense, to the player's beliefs, knowledge, or understanding about the world.* »

Chapitre 6. Effets de la pratique vidéoludique sur notre appréhension du monde

Les chapitres précédents ont permis de caractériser deux grandes catégories d'effets vidéoludiques émergents, qui ont trait respectivement aux rapports pratiques et aux rapports théoriques au monde réel. Nous avons notamment rassemblé, sous cette première étiquette, divers phénomènes abondamment traités par les sciences du jeu, comme le *serious game*, la *gamification* ou la *ludicisation*. Ils ont pour dénominateur commun le fait de considérer et d'exploiter la façon dont le jeu vidéo « change » le monde réel. Sous la seconde étiquette, nous avons inclus différentes manières dont les effets vidéoludiques se mesurent à l'aune de la capacité du médium vidéoludique à être utilisé comme un instrument épistémique nous permettant, *in fine*, de mieux comprendre notre propre monde. Nous avons toutefois précisé à de multiples reprises au cours de cette étude que la notion de « monde » est polysémique et peut renvoyer selon chaque type de discours à des ensembles de choses potentiellement très différents. Par exemple, lorsque nous étudions la capacité qu'aurait le jeu vidéo à « changer le monde », nous pensons principalement ici à ses effets sur le monde entendu comme société, et non le monde au sens de l'univers, de l'ensemble ordonné rassemblant la totalité des éléments et phénomènes physiques. En ce sens, chaque façon très générique qu'aurait l'être humain de se rapporter au monde, chaque « rapport au monde », véhicule une certaine signification du concept de monde.

La raison pour laquelle nous apportons cette précision initiale est qu'il demeure une signification de cette notion de monde que nous n'avons pas encore véritablement traitée. Au sens courant du terme, il est en effet possible d'employer le terme de monde pour parler de « son monde », c'est-à-dire pour désigner, en général, son environnement proche et immédiat. Le monde, ce serait ainsi une façon de désigner le monde de quelqu'un, d'un sujet, et la réalité telle qu'elle apparaît à ce sujet. De façon assez schématique (et donc critiquable, bien qu'utile à ce stade de la réflexion), nous pourrions ainsi proposer de distinguer le monde au sens social du terme, le monde au sens objectif du terme et enfin le monde au sens subjectif du terme.

Cette tripartition est suggérée, entre autres, par Jürgen Habermas afin de distinguer différents objets de nos interactions linguistiques :

Lorsqu'il s'agit de processus d'intercompréhension explicitement linguistiques, les acteurs, en se mettant d'accord sur quelque chose, émettent des exigences de validité ou plus précisément des exigences de vérité, de justesse ou de sincérité selon qu'ils se réfèrent à quelque chose qui se produit dans le monde objectif (en tant qu'ensemble des états-de-chose existants), dans le monde de la communauté sociale (en tant qu'ensemble des relations interpersonnelles légitimement établies au sein du groupe social) ou dans le monde subjectif personnel (en tant qu'ensemble des expériences vécues auxquelles chacun a le privilège d'accéder). (1991, p. 79)

Or si nous avons déjà envisagé le monde aux sens social et objectif du terme dans les chapitres précédents, et bien que notre propre cheminement n'épouse pas non plus point par point cette distinction, nous n'avons pour l'instant que peu considéré le monde subjectif, personnel, entendu comme le monde tel qu'il apparaît à un individu ou à un sujet. Cette signification, comme pour les deux autres, s'accompagne également d'une considération de certains rapports « privilégiés » au monde. Il s'agit tout particulièrement du rapport perceptif au monde, alors que, de façon là encore assez schématique, le rapport théorique ou scientifique au monde renverrait davantage à notre rapport au monde dit « objectif ».

Nous serons donc amenés à considérer, dans ce chapitre, en quoi la pratique vidéoludique a des effets sur notre rapport perceptif au monde, et plus largement sur la façon dont le monde apparaît au sujet, et dont celui-ci l'appréhende et se le représente. Cette dernière grande catégorie d'émersion vidéoludique n'est là encore pas isolée des deux autres, mais il y a également de bonnes raisons de la traiter de façon indépendante, dans la mesure où elle s'avère la plus problématique à analyser. Ce caractère problématique est double. D'une part, en effet, il peut paraître plus difficile de rassembler sous une seule et même grande catégorie une multitude d'approches et de traditions scientifiques à propos des effets vidéoludiques, notamment issues de la phénoménologie, de la psychologie ou encore des neurosciences, qu'il n'est pas toujours aisé de faire discuter avec la philosophie et les sciences du jeu. D'autre part, et nous aurons rapidement l'occasion de le constater, il s'agit sans doute de la catégorie

émersive la plus médiatisée et la plus sujette à polémiques, à propos de laquelle il faudra donc faire preuve d'encore plus de prudence dans nos analyses, mais sans laquelle nous n'aurions pas un panorama aussi complet que possible des différents effets de l'exploration des mondes vidéoludiques sur le monde réel.

6.1. Les effets vidéoludiques sur le comportement : le cas des débats sur la violence et l'addiction

Nous souhaitons considérer ici les effets de la pratique vidéoludique sur le sujet, en tant que le sujet, le joueur, verrait son rapport au monde subjectif affecté par sa pratique vidéoludique. Or si nous tournons notre regard vers la littérature scientifique ayant les jeux vidéo pour objet d'analyse ou mobilisant les jeux vidéo dans leurs études, il apparaît assez évident que de tels effets occupent une place majoritaire dans cette littérature, en comparaison des types d'effets étudiés dans les chapitres précédents. Nous touchons là à un domaine particulièrement vaste et développé, celui des effets dits psychologiques, cognitifs ou sanitaires de la pratique vidéoludique. De fait, un nombre extrêmement important d'études ont été réalisées sur le sujet et les divers « effets » du jeu vidéo sur nos affects, émotions ou comportements. Citons par exemple, et de façon absolument non exhaustive, certains travaux ayant pour objets les « effets des jeux vidéo d'action sur le niveau d'attention visuelle et spatiale » (Green et Bavelier, 2006), les « effets des jeux vidéo violents » sur le niveau d'agression ou d'empathie des joueurs (Anderson *et al.*, 2010), les « effets de la narration vidéoludique » sur les comportements sociaux des joueurs (Bormann et Greitemeyer, 2015), les « effets des jeux vidéo sur le temps de réaction » (Klasnja *et al.*, 2022), ou encore ceux portant sur le niveau d'activité physique (Baranowski *et al.*, 2011), les capacités de mémorisation (McDermott *et al.*, 2014), le traitement de l'information (Powers *et al.*, 2013), l'humeur (Fleming et Rickwood, 2001), la régulation des émotions (Hemenover et Bowman, 2018), le niveau d'excitation physiologique (Barlett et Rodeheffer, 2009), ou encore le bien-être (Halbrook *et al.*, 2019).

Nous n'avons sélectionné et listé ici qu'un échantillon d'articles scientifiques, qui partagent le fait de considérer explicitement, dans leurs titres, les « effets » des pratiques vidéoludiques, et de chercher à mesurer l'étendue de ces effets sur les joueurs, d'un point de vue

essentiellement psychologique, comportemental ou physiologique. Il faut donc concevoir qu'il ne s'agit là que d'un aperçu d'une littérature scientifique en réalité bien plus vaste²⁶⁷. Ainsi, les effets de la pratique vidéoludique sur chacune des grandes « fonctions cognitives » qui permettent à l'être humain d'être en interaction avec son environnement, telles que la concentration, la mémoire ou la cognition sociale, ont fait l'objet d'études de multiples disciplines. Elles recourent elles-mêmes à des méthodes différentes (bien que la plupart du temps de nature empirique), et génèrent de ce fait une vaste discussion scientifique à propos de chaque « grande » fonction cognitive.

Penser conjointement et modéliser les effets des jeux vidéo sur les joueurs

Il peut de ce fait paraître assez étonnant, à première vue, de ne pas avoir commencé par considérer ces effets, qui semblent faire l'objet d'un traitement académique considérable, dans notre théorisation du concept d'émersion vidéoludique. Cela s'explique toutefois par la difficulté qu'il peut y avoir à rassembler cet ensemble dans une même catégorie, sous un même modèle ou un nom générique. Car selon le point de vue adopté et la nature spécifique de tel ou tel effet, ils ont pu être qualifiés tour à tour d'effets d'ordre psychologique, cognitifs ou sociocognitifs, physiologiques, sanitaires, comportementaux ou encore perceptifs. Ils peuvent également être considérés comme étant suscités intentionnellement, ou du moins volontairement recherchés, si l'on observe par exemple dans quelle mesure la pratique vidéoludique peut contribuer à ralentir le déclin cognitif lié à l'âge (Clemenson *et al.*, 2020). Mais ils peuvent également être des conséquences que l'on jugera aisément « négatives », non désirées ou non intentionnelles, telles que celles qui feraient suite à certaines pratiques vidéoludiques dites « problématiques », comme le développement ou l'accroissement de formes d'anxiété ou de dépression (Männikkö *et al.*, 2020). La diversité et l'étendue de ces potentiels effets sautent donc aux yeux, au point qu'il paraît difficile de les penser comme formant un seul ensemble cohérent. Dans le même temps, de tels effets paraissent aisément

²⁶⁷ À titre purement indicatif, l'article d'Anderson *et al.* (2010) cité préalablement et portant sur les « effets des jeux vidéo violents » aurait été cité dans 2815 autres publications scientifiques (en mai 2023), à en croire le moteur de recherche académique *Google scholar* (<https://scholar.google.com/citations?user=4NyILU4AAAAJ&hl=en>). Bien qu'approximatif, un tel chiffre témoigne de l'ampleur de cette discussion scientifique que nous cherchons ici à caractériser, en comparaison de celles, bien plus modestes, dont nous avons pu faire état dans les chapitres précédents.

distinguables de ceux que nous avons pu mentionner jusqu'à présent. On se souvient d'ailleurs qu'Alexandre Declos (2021) distinguait explicitement de tels effets cognitifs, moteurs ou encore sociaux, portant sur certaines « capacités » (*skills*), des effets dits épistémiques qu'il englobait sous la thèse du cognitivisme vidéoludique, comme la production de croyances vraies, de savoirs et de compréhension.

Malgré cette difficulté, plusieurs tentatives de modéliser et d'établir une typologie englobante de ces effets ont pu être réalisées par certains auteurs et méritent d'être détaillées ici. En 2006, Katherine E. Buckley et Craig A. Anderson, chercheurs en psychologie, proposèrent ainsi un « Modèle théorique des effets et des conséquences de la pratique des jeux vidéo²⁶⁸ ». Ce modèle, exposé ici de façon relativement synthétique, a pour but d'expliquer dans quelle mesure les jeux vidéo sont susceptibles « d'influencer le comportement » (*influence behavior*, p. 369). Le comportement est décrit comme dépendant de deux types de variables, qui sont les variables d'ordre personnel (comme l'âge, les convictions ou les expériences passées), et celles d'ordre situationnel (ce qui peut changer dans l'environnement de l'individu). Ces variables se combinent pour influencer l'« état interne » d'un individu (*one's internal state*, p. 371), qui *in fine* affecte le comportement de cet individu dans une situation donnée. Cet état interne, selon les auteurs, est lui-même composé de trois types d'états interconnectés : l'état cognitif (pensées, croyances, schèmes mentaux, routines, etc.), l'état affectif (humeur, émotions, etc.), et enfin l'état d'excitation (*arousal*, comme le niveau d'attention ou d'engagement).

Selon les auteurs, les jeux vidéo affecteraient ces états internes (par exemple en suscitant des émotions joyeuses ou tristes, ou encore en élevant le niveau d'excitation d'un individu par divers mécanismes), ce qui en retour, lorsqu'elles se conjuguent avec les variables d'ordre personnel ou situationnel (par exemple, en répétant certaines situations, ce qui viendrait renforcer l'expérience), affecte le comportement du sujet. En dépit de ce modèle qui se donne pour but d'unifier dans un même cadre théorique (p. 373) l'ensemble des processus de développement comportemental et d'apprentissage, les conséquences de la pratique

²⁶⁸ Notre traduction de : « *A theoretical model of the effects and consequences of playing video games* ».

vidéoludique demeurent toutefois multiples, contingentes et souvent circonstanciées, comme en atteste l'énumération suivante :

Les effets de la pratique vidéoludique incluent l'apprentissage factuel, à partir d'entraînement et de mises en place de routines ; l'apprentissage de comportements spécifiques, à partir de jeux de rôle ou de simulations ludiques qui modèlent la réalité ; l'apprentissage de nouveaux schèmes perceptifs et décisionnels, que de nombreux jeux produisent ; et le développement de changements de personnalité qui peuvent se produire quand les modèles habituels de comportement et de réflexion d'une personne se mettent à changer à l'issue d'une pratique vidéoludique répétée²⁶⁹. (p. 372)

Il apparaît par ailleurs que de tels effets sur le comportement ne sont en rien automatiques et nécessaires. Là encore, de ce point de vue, un jeu vidéo n'est pas plus émergent en soi qu'il n'est immersif en soi. L'émergence, comme l'immersion, dépend d'un certain nombre de critères, à commencer par le rapport spécifique qu'entretient tel individu à tel jeu donné. A minima, nous pourrions ainsi compléter ce modèle, proposé par Buckley et Anderson, par la prise en compte d'autres critères, tels que ceux mis en évidence par Douglas A. Gentile (2011). Ce dernier a en effet montré qu'il y a au moins cinq « dimensions » des jeux vidéo dont il faudrait tenir compte pour mesurer la variété et l'intensité des effets potentiels des jeux vidéo sur les joueurs : la quantité de temps jouée, le contenu du jeu (son thème, mais aussi, notamment, ce que la plupart des auteurs désignent comme du « contenu violent »), le contexte du jeu (notamment social, c'est-à-dire si le joueur joue avec d'autres personnes ou non), la structure du jeu (qui désigne selon Gentile la façon dont les informations sont disposées et apparaissent à l'écran), et enfin les mécaniques du jeu (la façon dont le jeu doit être joué, notamment s'il présuppose certains gestes précis ou capacités motrices). Sans qu'il soit nécessaire de détailler davantage ces différentes variables ni d'en ajouter d'autres, nous pouvons aisément constater pourquoi, d'un côté, le nombre d'études scientifiques sur ces effets est particulièrement important compte tenu de la multiplicité des effets potentiels à étudier, et de la multiplicité des critères ludiques qui peuvent affecter ou non les joueurs. D'un autre côté,

²⁶⁹ Notre traduction de : « *Outcomes from playing video games include learning facts, from drill and practice routines; learning specific behaviors, from playing simulation and role-playing games that model reality; learning new perceptual and decision schemata, from many types of games; and generating personality changes that occur when a person's habitual thought and behavior patterns begin to change, as a result of repeated video game play.* »

une telle profusion explique aussi pourquoi il paraît relativement difficile de subsumer tout ceci dans un seul et même ensemble ou modèle complet et cohérent.

Bien que la tentative proposée par Buckley et Anderson, pour ne citer que celle-ci, puisse à ce titre montrer rapidement ses limites, retenons toutefois l'idée selon laquelle il s'agit bien de considérer ici l'ensemble des effets de la pratique vidéoludique sur les « états internes » d'un sujet. Comme cela vient d'être précisé, il va de soi que les états internes d'un individu influencent son comportement, et donc son action sur le « monde externe », de même qu'ils incluent également un certain nombre de croyances et de schèmes cognitifs qui sont une façon de comprendre le « monde externe ». Il demeure cependant pertinent d'isoler ces effets sur les « états internes » d'un sujet de ceux étudiés aux chapitres précédents, puisque l'explication (principalement comportementaliste) ainsi que la mesure (principalement empirique) qui en sont faites varient fondamentalement de celles évoquées préalablement pour rendre compte de certains effets qu'auraient les jeux vidéo.

Les problématiques de la violence et de l'addiction

Malgré les difficultés évoquées, nous reconnaissons ici que, si nous définissons l'émersion vidéoludique comme « le passage du monde du jeu au monde habituellement désigné comme "réel" ainsi que l'ensemble des différents effets potentiels sur le monde réel qui accompagne ce passage », il va de soi que nous ne pouvons ignorer ces effets que nous qualifierons, faute d'un meilleur concept, d'effets sur le comportement ou les capacités (psychologiques, cognitives, sociales, motrices, etc.) des joueurs. Toutefois, afin de ne pas nous éparpiller, et surtout pour ne pas trop nous éloigner de cette notion centrale d'émersion, nous proposons de porter et de recentrer notre regard sur deux discussions distinctes à propos de ces effets, qui sont, d'une part, celle portant sur les problématiques liées à la question de la violence et du caractère addictif supposés des jeux vidéo et, d'autre part, celle portant sur la question de la perception. Ces deux problématiques ont en effet comme points communs le fait d'entretenir, tout particulièrement, l'idée d'une confusion entre le monde réel et le monde vidéoludique, nous permettant ainsi de continuer à interroger ce rapport du jeu au monde, tout en laissant davantage d'espace au discours philosophique, nous semble-t-il, au sein de ces discussions.

Commençons ici notre analyse par la double question de la violence et de l'addiction qui, en réalité, a déjà fait l'objet de certains développements²⁷⁰ dans le cadre de cette étude, qu'il nous faut désormais approfondir. Précisons et rappelons également ici, puisqu'il s'agit d'un sujet qui fut et demeure parfois encore hautement polémique, que si l'objet d'étude demeure bien l'objet vidéoludique, nous n'avons pas la prétention ou les compétences pour intervenir dans ce débat, quand bien même celui-ci n'aurait, semblerait-il, plus lieu d'être. En d'autres termes, notre but n'est pas de savoir si la pratique vidéoludique pourrait ou non rendre violent, ou développer des comportements addictifs. Pour répondre à cette question, si nous le jugeons nécessaire, il faudrait de toute façon un outillage théorique et méthodologique propre aux sciences cognitives ou cliniques que nous ne possédons pas. Bien plutôt, notre intérêt porte ici, comme dans le reste de cette étude, sur les discours, notamment médiatiques ou académiques, à propos de l'objet vidéoludique. En particulier, notre but est de montrer et de comprendre la dichotomie entre deux grands types de discours qui peuvent cohabiter à propos du rapport entre le jeu vidéo et le monde. Il s'agit, d'un côté, de l'idée que le jeu vidéo « n'est qu'un jeu », que le jeu aurait lieu au sein d'un cercle magique et étanche et n'aurait aucun lien causal avec le monde, et donc aucun effet sur les joueurs. D'un autre côté, les discours sur la violence ou les troubles supposément liés à la pratique vidéoludique véhiculent l'idée selon laquelle les jeux vidéo auraient au contraire des effets particulièrement forts sur les joueurs, qu'aucun cercle magique ne viendrait s'interposer entre la violence dans le monde vidéoludique et celle qu'elle serait accusée de susciter dans le monde réel.

Cette précision étant effectuée, nous pouvons désormais porter notre attention sur ces discours, tels qu'ils apparaissent dans le champ médiatique et académique. Dans un article justement intitulé « La médiatisation des problématiques de la violence et de l'addiction aux jeux vidéo » (2008), Olivier Mauco relève différentes grandes périodes ou étapes de ce processus de médiatisation au tournant du siècle. La première d'entre elles est marquée par l'arrivée en 1993 sur le marché vidéoludique international de deux jeux vidéo assurément caractérisés par du contenu dit violent, que sont *Mortal Kombat* et *Doom*, respectivement un jeu de combat et un jeu de tir. Mauco observe toutefois que jusqu'en 1999, les discours

²⁷⁰ Voir notamment la section 4.1. de cette étude, à propos des raisons pour lesquelles la notion d'émersion a finalement été très peu traitée en tant que telle par la littérature en sciences du jeu. À propos de l'idée d'une « confusion » entre le réel et le virtuel dont nous allons également parler à nouveau ici, voir la section 1.2. portant sur l'essor des mondes virtuels.

journalistiques sur la violence de ce contenu vidéoludique restent « marginaux²⁷¹ ». Le massacre de Columbine du 20 avril 1999, qui voit les médias américains s'emparer de cet évènement tragique et tenter de décrypter les raisons qu'auraient eues les tueurs de passer à l'acte, marque alors un tournant. Les assassins ayant joué à des jeux vidéo comme ceux de la série *Doom*, de nombreux discours émergent quant à leur dangerosité et y trouvent l'une des raisons principales à la fusillade. Des personnalités politiques, dont le président américain Bill Clinton, s'emparent du sujet, et peu à peu la plupart des médias généralistes publient des articles et organisent des émissions à propos de la violence supposée des jeux vidéo, aux États-Unis comme ailleurs. Les journalistes, faute de parvenir à trouver aisément des « experts sur le jeu vidéo », se tournent alors essentiellement vers des psychologues pour analyser ce phénomène, ce qui a non seulement pour conséquence de restreindre la parole experte sur les jeux vidéo à la seule « parole psy », mais également d'associer la problématique de la violence à celle de la dépendance :

La circulation circulaire non pas de l'information mais du répertoire de contacts diffuse l'expertise psy dans le milieu journalistique et engendre une normalisation progressive des problématiques dans un recyclage endogène des sources exogènes. La conséquence directe de ce mode de fonctionnement est la surreprésentation de la parole des psy en tant qu'experts du jeu vidéo, qui imposent ainsi leurs problématiques, entraînant un cadrage normalisé du sujet en termes de violence, puis plus tard d'addiction. (2008, p. 22)

Petit à petit, ce procès des jeux vidéo « sans fondement scientifique prouvé » (p. 23) développe le stéréotype de la toute-puissance du médium vidéoludique sur des joueurs et des individus sans aucun libre arbitre, qui, comme déshumanisés et désinhibés de toute forme de violence, reproduiraient celle-ci sans aucun état d'âme. À partir de 2003, avec en particulier l'essor des MMORPG tels *World of Warcraft*, la thématique de l'addiction est également renforcée autour de nouveaux stéréotypes qui apparaissent dans les discours médiatiques, tels que celui du « *no-life* », du joueur supposément coupé du monde réel et passant le plus clair de son temps à jouer. Le lien avec la violence est aisément construit : si l'enfant (car les émissions

²⁷¹ Précisons toutefois que la sortie de ces jeux, notamment *Mortal Kombat*, voit tout de même émerger un discours politique critique, notamment aux États-Unis. L'année suivante de sa sortie sur console est fondé en 1994 l'*Entertainment Software Rating Board*, organisme qui note et évalue en Amérique du Nord les jeux vidéo ainsi que l'âge recommandé pour y jouer.

consacrées à ce sujet sont alors particulièrement concernées par ces enfants qui seraient « sous influence ») se montre violent avec ses parents, c'est qu'il est devenu dépendant de son jeu comme une drogue.

L'étude d'Olivier Mauco, publiée en 2008, ne couvre certes pas la période la plus récente de l'histoire des jeux vidéo, mais elle relève les étapes les plus importantes des discours pathologisants sur le jeu vidéo. Force est de constater qu'aujourd'hui, nous retrouvons encore un certain nombre de ces discours dans les médias généralistes, en France tout du moins, bien qu'ils se fassent désormais également l'écho d'avis et d'études allant dans le sens contraire, notamment en relayant les publications scientifiques contestant l'existence d'un lien entre jeu vidéo et violence²⁷². L'idée d'une addiction aux jeux vidéo continue également d'être relayée, bien que formulée d'une façon plus critique. La raison en est le vif débat qui anime encore les spécialistes des formes de dépendance mais aussi ceux du jeu vidéo à propos de la pertinence d'une telle dénomination²⁷³. L'arrivée régulière de nouveaux produits particulièrement populaires sur le marché du jeu vidéo continue de raviver ces discussions et ces nouveaux épisodes de panique médiatique et morale. Ce fut le cas en 2016 à propos du jeu *Pokemon Go*²⁷⁴ ou en 2018 à propos du jeu *Fortnite*²⁷⁵, et « la parole psy » mise en évidence par Olivier Mauco comme étant la source légitime et experte des effets vidéoludiques est toujours, semblerait-il, particulièrement mise en avant malgré certains efforts pour diversifier les voix portant sur ces sujets.

²⁷² Voir par exemple : « Une étude scientifique conteste le lien entre violence et jeux vidéo », *Le Monde.fr*, 21 mars 2018 (en ligne : https://www.lemonde.fr/pixels/article/2018/03/21/une-etude-scientifique-conteste-le-lien-entre-violence-et-jeux-video_5274403_4408996.html ; consulté le 19 mai 2023).

²⁷³ Déjà en 2012, l'Académie nationale de médecine privilégiait le fait de parler de « pratique excessive » du jeu vidéo face à l'absence de consensus scientifique sur la question à cette date. Et si la « dépendance au jeu vidéo » est en effet reconnue comme un trouble psychologique par l'Organisation Mondiale de la Santé en 2018, cette décision sera vivement critiquée, de sorte que la dénomination finale, instaurée en 2022, deviendra celle de « trouble du jeu vidéo » (*gaming disorder*), avant tout définie comme une « perte de contrôle sur le jeu ».

²⁷⁴ Voir l'étude du traitement médiatique de ce jeu par Laor *et. al.* (2022), qui lie tout particulièrement cet épisode de panique morale au fait qu'il s'agit d'un jeu mobile, ce qui accentuerait le caractère addictif en raison de sa plus grande disponibilité pour les joueurs.

²⁷⁵ Voir par exemple Hinsliff Gaby, « *The creators of the Fortnite craze have crossed an ethical line* », *The Guardian*, rubrique « Opinion », 16 juin 2018 (en ligne : <https://www.theguardian.com/commentisfree/2018/jun/16/fortnite-video-game-addictive-children-tech> ; consulté le 19 mai 2023).

Si ces débats n'ont donc visiblement que peu progressé depuis 2008, la communauté scientifique paraît néanmoins s'être accordée sur le fait, *a minima*, que les « troubles du jeu vidéo » ne concernent que des pratiques dites excessives, extrêmement rares, et qu'il est de toute façon particulièrement difficile de parvenir à de véritables conclusions sur ce sujet. Cette difficulté est surtout d'ordre méthodologique : il faudrait par exemple disposer d'un critère qui fasse consensus pour mesurer le niveau d'agressivité d'une personne, et il faudrait être capable de faire le tri parmi les différents facteurs qui peuvent susciter des épisodes violents. Car le jeu vidéo n'est jamais responsable à lui seul, il faut regarder ses pratiques comme inscrites dans un espace social (le foyer, les autres joueurs) présentant d'autres facteurs de risque (autres formes de dépendance, santé mentale, pauvreté, etc.). Or il est particulièrement difficile d'isoler le facteur vidéoludique pour en tirer des conclusions qui ne s'appliqueraient qu'à lui. Couplée au fait que les échantillons étudiés sont généralement faibles et que chaque étude est susceptible de regarder des jeux et des types de jeux très différents, cette difficulté permet d'expliquer pourquoi aucune étude n'a jamais montré un lien causal direct entre jeux vidéo dits violents (terme qu'il est également compliqué de définir) et comportement violent. L'Association Américaine de Psychologie, bien qu'elle appelle à continuer les recherches à ce sujet, l'exprime assez clairement dans le constat suivant : « Il n'y a pas de preuves scientifiques suffisantes permettant d'établir un lien causal entre les jeux vidéo violents et un comportement violent²⁷⁶. » (2020)

Le fondement de tels discours médiatiques ne serait donc pas d'ordre scientifique. Nous pourrions plutôt être tentés d'y voir une façon assez pratique de trouver un bouc émissaire à certaines tragédies en accusant un nouveau média, comme ce fut le cas de bien d'autres médias avant le jeu vidéo (Trémel, 2001), pour ne pas avoir à trouver des solutions à d'autres problèmes autrement plus complexes à régler. Comme l'écrit Vincent Berry en introduction d'un ouvrage portant sur les pratiques adolescentes du jeu vidéo (Berry et Andlauer, 2019, p. 2), « Attribuer au jeu vidéo des effets comportementaux permet en effet de liquider d'autres problématiques : paupérisation des jeunes, déclassement, difficulté d'accès au marché du travail, échecs scolaires [...] ». En disant cela, Berry ne veut pas indiquer qu'il serait fondamentalement faux d'attribuer des effets comportementaux aux jeux vidéo. Plutôt, il

²⁷⁶ Notre traduction de : « *There is insufficient scientific evidence to support a causal link between violent video games and violent behavior.* »

insiste sur le fait que les discours médiatiques portant sur ces effets supposés manquent le plus souvent de les situer dans un contexte social de réception plus vaste permettant de comprendre ce qui les favorise ou non. Toute pratique vidéoludique est nécessairement située dans le monde réel, et c'est cette situation qui conditionne la portée et l'efficacité des éventuels effets vidéoludiques sur ce monde réel.

Effets sur le comportement et émergence vidéoludique

Que retenir désormais de cet historique et de cet état des lieux pour la question qui nous intéresse ? Commençons tout d'abord par faire le constat, que nous avons déjà commencé à mettre en avant dès notre définition de l'émergence vidéoludique (voir section 4.1. de la présente étude), de la cohérence qu'il y a à penser le parallèle métaphorique de l'immersion et de l'émergence. Nous avons en effet indiqué (section 3.3. de la présente étude) que l'immersion vidéoludique a longtemps été pensée à partir des propriétés formelles de tel ou tel jeu, c'est-à-dire comme si un jeu était par nature immersif, ou plus immersif qu'un autre. Or nous avons fini par indiquer dans quelle mesure une telle lecture du concept d'immersion laisse complètement de côté la prise en compte du contexte de la pratique vidéoludique qui détermine également en partie la façon dont un joueur va ou non parvenir à s'immerger dans une œuvre vidéoludique. En somme, tout jeu vidéo n'est pas par nature immersif, toute pratique vidéoludique non plus, et l'immersion dépend d'un grand nombre de facteurs divers dont il faut tenir compte conjointement afin de la susciter ou de la favoriser si cela est souhaité. De telles affirmations pourraient ici être répétées mot pour mot à propos de l'émergence vidéoludique. Cela est particulièrement visible dans le cadre de cette discussion à propos des effets comportementaux supposés tels que l'agressivité ou la dépendance. Un jeu vidéo ne produit pas des effets dits directs et indifférenciés, pour reprendre l'expression employée par Olivier Mauco, c'est-à-dire, d'une façon que l'on pourrait qualifier d'automatique, et qui ne serait pas affectée par le contexte de réception, à commencer par l'état psychologique ou la condition sociale des joueurs. Un jeu vidéo violent n'a pas à lui seul pour effet de rendre les joueurs violents. Si un tel effet il y a, il est toujours à penser comme le résultat d'une multitude de facteurs qui ne se résument pas aux seules caractéristiques formelles de tel ou tel jeu, comme son contenu jugé violent. Ce constat, du reste, est également valable à propos des autres types d'effets vidéoludiques analysés dans les chapitres précédents. Tout jeu, toute pratique

vidéoludique ne change pas nécessairement le monde ou ne nous permet pas de mieux le comprendre. Il faut prendre en compte une foule de critères et de facteurs, qui dépendent du jeu, du joueur, et du contexte de la pratique ludique, pour que se dévoile la façon dont se produit l'émersion, de la même façon que ce travail est à réaliser à propos de l'immersion vidéoludique. En ce sens, il y a bien une cohérence à proposer de penser l'émersion vidéoludique dans les mêmes termes que l'immersion, bien qu'il s'agisse de la dynamique inverse.

Il est ensuite important de nous attarder sur une seconde idée, qui porte sur la définition du jeu elle-même, de ce qui doit ou peut être qualifié de ludique. Cette question, là encore, se posait au chapitre précédent : peut-on véritablement dire que l'objet informatique, qui aide les chercheurs à modéliser le repliement des protéines, est encore un jeu ? N'est-ce pas là un abus de langage ? D'une façon similaire ici : si une telle pratique est susceptible de rendre violent ou dépendant, peut-on encore parler d'une pratique ludique ou d'un jeu ? Une telle question est légitime, car elle nous renvoie à certains éléments traditionnellement associés au jeu et à sa définition, à commencer par le fait que le jeu n'est pas censé avoir des conséquences dans la vie réelle, ou que ces conséquences doivent être au mieux superflues. En affirmant que les jeux vidéo sont susceptibles de « produire » de la violence, les discours médiatiques qui véhiculent cette idée remettent donc en cause, sans nécessairement en avoir conscience, la définition traditionnelle du jeu. Il est donc pertinent de s'y intéresser, au-delà de la simple question de savoir si le jeu a oui ou non de tels effets. Cette question est également légitime dans la mesure où il ne s'agit pas que d'une affaire de définition, car les enjeux sont de taille, et débordent le seul jeu vidéo. En qualifiant quelque chose de « jeu », nous invitons des utilisateurs à s'emparer comme un jeu. Cela ne paraît certes pas problématique à propos des jeux vidéo dits violents, car rien ne permet aujourd'hui d'affirmer que leur pratique présente des risques. Cela étant dit, qualifier certaines pratiques évidemment violentes comme des jeux (par exemple, le « jeu du foulard » ou l'ensemble des pratiques habituellement désignées, en particulier dans les textes législatifs, comme des « jeux dangereux²⁷⁷ ») pose un problème de ce point de vue. Il en va de même lorsqu'on qualifie la guerre de jeu : cela contribue à faire de ces objets et pratiques quelque chose de ludique, et par association, de plaisant et d'innocent. En ce sens, rappeler que les discours attribuant aux jeux vidéo des effets négatifs reposent rarement sur des

²⁷⁷ Voir à ce titre le rapport du ministère de l'Éducation Nationale et du SCEREN, *Jeux dangereux et pratiques violentes*, Centre national de documentation pédagogique, 2011.

éléments scientifiquement démontrés ne doit pas pour autant nous inciter à penser que cette discussion n'a plus lieu d'être ou qu'elle n'aurait pas sa place en sciences et en philosophie du jeu. Il est nécessaire de réfléchir à la façon dont nous parlons des jeux et ce que nous qualifions de jeu. Car l'émersion vidéoludique, l'idée que le jeu vidéo a des effets dans le monde réel, doit s'accompagner de l'idée que les discours sur les jeux vidéo, la façon dont nous en parlons ou qualifions telle ou telle pratique de jeu, ont également des effets dans le monde réel.

Enfin, le dernier point à noter à l'issue de cet état des lieux concerne plus spécifiquement la façon dont ces discussions à propos de la violence ou de la dépendance que causeraient les jeux vidéo dessinent un certain rapport entre le jeu et le monde qui peut après tout paraître assez paradoxal. D'un côté en effet, les discours sur la violence supposée des jeux vidéo établissent clairement l'idée que le médium vidéoludique a « des effets directs et indifférenciés » sur le joueur. Si le jeu vidéo est violent, alors tout joueur serait amené à devenir également violent dans le monde réel. D'une certaine façon, il y aurait ici l'idée que plus l'immersion vidéoludique est importante (plus le joueur est effectivement comme « transporté » dans le jeu), plus le processus d'émersion sera fort, et s'accompagnera d'effets significatifs dans le monde réel. D'un autre côté, la thématique de l'addiction renforce l'idée, au contraire, de la coupure instaurée entre le monde vidéoludique et le monde réel. Le joueur serait comme enfermé « dans son monde », prisonnier du cercle magique vidéoludique et déconnecté de la réalité. Si cette « pathologisation de la pratique vidéoludique » (Mauco, 2008, p. 25) associe donc étroitement la question de la violence à celle de la dépendance, elle renvoie tout de même à deux dynamiques en apparence contraires, l'une insistant sur un type d'émersion vidéoludique, l'autre insistant au contraire sur le fait que cette émersion, paradoxalement, a pour conséquence de renforcer la coupure supposée entre le monde vidéoludique et le monde réel.

Ces deux dynamiques, outre le fait qu'elles font toujours l'objet d'un traitement médiatique conjoint, ont cependant pour point commun l'idée d'une perte de contact avec la réalité. Soit que le joueur en vienne comme à confondre la réalité avec le jeu (dans le cas de la violence), soit qu'il en vienne à délaisser la réalité au profit du jeu (dans le cas de l'addiction), c'est bien l'idée d'une sorte de fusion entre les mondes qui paraît sous-jacente à ces discussions. Une telle confusion peut aussi bien effrayer, qu'être au contraire recherchée, en particulier dans le

cadre de dispositifs de réalité virtuelle ou dans le cas des jeux dits en réalité augmentée comme *Pokemon GO*. Si nous n'estimons pas nécessaire de nous prononcer sur le fait de savoir s'il s'agit ou non du but à atteindre des jeux vidéo et de leur développement, se pose tout de même la question de la pertinence de cette expression de « confusion » entre le monde du jeu et le monde dit réel, et la façon dont celle-ci se manifesterait éventuellement.

6.2. Le rapport perceptif au monde ou la confusion du jeu et du réel

À la racine de ces débats, portant sur la supposée production de comportements violents et de dépendance par les jeux vidéo, se trouve l'idée qu'il serait possible de confondre le jeu avec la réalité. Il ne s'agit certes pas de la seule accusation portée à l'encontre du médium, puisqu'on a aussi couramment pu entendre que les jeux vidéo désensibilisaient face à la violence, ou que des criminels s'entraînaient et se préparaient à commettre des atrocités avec les jeux vidéo (cet argument fut particulièrement développé à la suite des attentats d'Oslo et d'Utøya commis par Anders Behring Breivik en 2011). Dans ces cas de figure, il n'est pas véritablement question d'une confusion entre le jeu et le monde réel, du moins si nous désignons par là le fait qu'un joueur ne serait plus capable de faire la distinction entre les deux. Cette accusation de confusion se retrouve malgré tout couramment dans les discours médiatiques à propos du jeu vidéo²⁷⁸, en s'accompagnant souvent de l'idée d'une perte involontaire de repères, d'une difficulté à établir ce qui relèverait encore du jeu ou de la réalité.

De Platon à Unrecord, l'argument du rêve et la méfiance à l'égard de la perception

En règle générale, cette inquiétude prend souvent la forme d'une interrogation, parfois accompagnée d'un ton prophétique quant aux futures potentialités du médium vidéoludique à se faire passer pour la réalité. Remarquons en ce sens qu'elle déborde le seul cadre de la question de la violence, puisqu'elle serait susceptible de concerner des joueurs qui ne seraient pas affectés par des « troubles du jeu vidéo », c'est-à-dire l'écrasante majorité des joueurs. À

²⁷⁸ Encore récemment, en février 2023, on pouvait entendre sur le plateau de télévision d'une chaîne française d'informations en continu que « Les élèves [...] ne savent plus s'ils sont encore dans le jeu ou s'ils sont encore dans la vie réelle. » Propos rapportés dans l'article « Y a-t-il vraiment un lien entre jeux vidéo et violence ? », *Yahoo News*, 23 février 2023 (en ligne : <https://fr.news.yahoo.com/y-a-t-il-vraiment-lien-jeux-video-et-violence-150715141.html> ; consulté le 26 mai 2023).

titre d'exemple, citons à nouveau ici les psychologues Benoît Virole et Adrian Radillo qui se demandent si cette possible confusion n'est pas qu'une question de temps : « Peut-être un jour, si la réalité virtuelle permet de simuler parfaitement les goûts, les odeurs, la profondeur visuelle, les sensations kinesthésiques, y aura-t-il un risque de confusion entre le monde réel et le monde virtuel ? » (2010, p. 32) C'est ce que notent également Guillaume Gillet et Yann Leroux qui, bien qu'insistant sur le fait que rien ne porte à croire que la pratique vidéoludique puisse entraîner une perte de contact avec la réalité, expliquent que la recherche toujours plus poussée du réalisme dans les jeux vidéo est en grande partie responsable de cette appréhension :

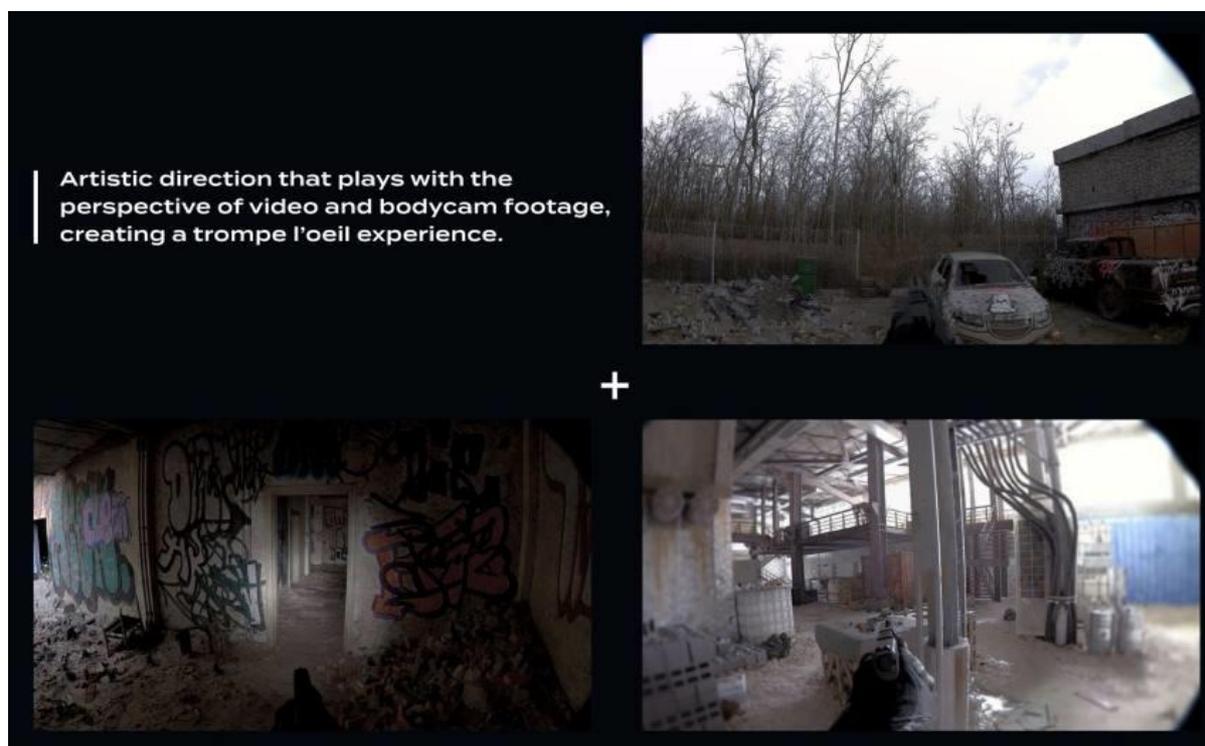
Aujourd'hui, l'hyperréalisme des images de synthèse, les effets spectaculaires, la tendance à l'hyperbole visuelle et le pouvoir de scénarisation du jeu vidéo ont tendance à renforcer cette crainte : si le jeu vidéo devient trop proche de la « réalité », comment le jeune pourrait-il les distinguer ? Autrement dit, si le jeu vidéo fait le même effet que le rêve, comment un joueur peut-il faire la différence s'il se trouve dans la même situation qu'un rêveur persuadé que ce qu'il voit est réel alors qu'il dort ? (2021, p. 63)

La polémique suscitée par les premières images mises en ligne en 2023 du jeu vidéo *Unrecord* (date de sortie inconnue²⁷⁹) illustre à merveille les inquiétudes suscitées par cette recherche de réalisme. Comme l'ont noté de nombreux critiques du jeu, il est effectivement pratiquement impossible de distinguer les séances de jeu, réalisées avec les logiciels de création graphique les plus récents, d'images qui auraient été tournées avec une caméra dans le monde réel²⁸⁰. Et ce réalisme est d'autant plus fort que le point de vue du joueur provient d'images qui seraient comme filmées depuis une caméra corporelle (*bodycam*) d'agents de police, ce qui n'a pas manqué de renforcer la polémique suscitée à la sortie du jeu.

²⁷⁹ Bien que ce jeu ne soit pas encore commercialisé en mai 2023 et que la date de sortie officielle du jeu n'ait pas encore été annoncée, le studio de développement du jeu (Drama) a néanmoins révélé une première bande-annonce du jeu en avril 2023, qui permet de se faire une bonne idée de sa jouabilité et de ses graphismes. Cette bande-annonce à l'origine de la polémique est disponible en ligne à l'adresse : <https://www.youtube.com/watch?v=IK76q13Aqt0>

²⁸⁰ Les développeurs du jeu ont d'ailleurs dû répondre à certains détracteurs, selon lesquels le jeu promis serait « trop réaliste » pour être vrai. Voir par exemple : MacDonald Keza, « *Pushing Buttons: Is the brutal new police 'bodycam' shoot 'em up game too indistinguishable from reality?* », *The Guardian*, rubrique « Games », 26 avril 2023 (en ligne : <https://www.theguardian.com/games/2023/apr/26/pushing-buttons-unrecord-game> ; consulté le 25 mai 2023).

Figure n°7 : Images promotionnelles du jeu *Unrecord*, Studio Drama, avril 2023.



Cette crainte d'une confusion entre le jeu vidéo et le réel s'est donc renforcée récemment, à l'aune de nouvelles prouesses technologiques, et dans un contexte général de prolifération de plus en plus importante d'infos (*fake news*) et de procédés d'hypertrucage (*deep fake*) qui nous oblige à devoir faire preuve de plus de perspicacité pour distinguer la réalité de ce qui nous paraît réel. Myriam Revault d'Allonnes parle à cet égard de « néantisation du réel » (2018, p. 125) à l'heure de cette ère dite de la « post-vérité ». Il y aurait donc des raisons de penser que cette potentielle confusion, bien que n'étant pas étayée scientifiquement dans l'immédiat, serait probablement susceptible d'affecter les joueurs dans un futur proche. Il ne relève pas de nos compétences de nous prononcer sur de tels risques, mais nous pouvons en revanche souligner que cette crainte quant à l'impossibilité de discerner ce qui est ou non réel n'a rien de nouveau, du moins dans le champ philosophique. Nous pourrions même arguer qu'elle caractérise la recherche philosophique dès ses origines. De fait, le fameux mythe de la caverne, raconté par Platon dans *La République*, voit bien Socrate mettre en garde son disciple Glaucon contre le fait de tenir pour réel ce qui ne se trouve être que des ombres projetées sur un mur, des images qui ne sont que des illusions. Et Platon redouble cette mise en garde par une vive

critique de la plupart des formes de représentation artistique, à commencer par la poésie homérique et la peinture, qui ne sont que des représentations de choses qui sont elles-mêmes des représentations des Idées, elles seules possédant le plus haut degré de réalité. Il n'est toutefois pas nécessaire de partager cette critique pour continuer de penser que certaines œuvres peuvent être confondues avec la réalité, pour une raison technologique dans le cas des jeux vidéo ou en raison de l'adresse de l'artiste, comme le rapporte Hegel à propos des célèbres peintres de l'Antiquité grecque : « Zeuxis peignait des raisins qui avaient une apparence tellement naturelle que les pigeons s'y trompaient et venaient les picorer, et Praxéas peignit un rideau qui trompa un homme, le peintre lui-même²⁸¹. »

Outre le champ de la philosophie de l'art, cette question est également au cœur de ce qu'il est coutume d'appeler « l'argument du rêve » dans la philosophie cartésienne (Röd et Marion, 1976), c'est-à-dire l'idée qu'il est particulièrement difficile de dire avec certitude ce qui relève du rêve et ce qui relève de la réalité, puisque le rêveur tient en général pour réel ce qu'il ne fait que rêver. Cet argument traverse lui aussi l'histoire de la philosophie, puisque nous en trouvons l'expression aussi bien chez Platon²⁸² que dans la philosophie chinoise, chez Tchouang-Tseu²⁸³. Plus récemment, Hilary Putnam propose l'expérience de pensée du cerveau dans une cuve (*brain in a vat*), en se demandant si notre cerveau a raison de croire que les stimuli qu'il pense recevoir proviennent bien du monde externe, et non d'un ordinateur auquel il serait branché et qui lui ferait croire que ces stimuli viendraient du corps auquel il serait rattaché :

L'idée, bien sûr, est de soulever en des termes modernes le problème classique du scepticisme vis-à-vis du monde extérieur. (Comment savez-vous que vous ne vous trouvez pas dans cette situation) [...] C'est certainement absurde, mais peut-être l'univers n'est-il qu'une machine automatique qui s'occupe d'une cuve remplie de cerveaux et de systèmes nerveux. (1984, p. 16)

²⁸¹ Hegel, *Esthétique*, Samuel Jankélévitch (trad.), Champs Flammarion, 1979, Introduction, Chap. I, Section II, §. 1, p. 34.

²⁸² Ainsi Socrate demande à Théétète : « Dormons-nous et rêvons-nous ce que nous pensons, ou sommes-nous éveillés et conversons-nous réellement ensemble ? » dans Platon, *Théétète*, Emile Chambry (trad.), 1991, 158c, p. 83.

²⁸³ Tchouang-tseu propose une fable célèbre où il se met en scène en se rêvant un papillon, pour ensuite se réveiller et se demander s'il ne serait pas lui-même un papillon en train de rêver qu'il est Tchouang-tseu. À propos de cette fable philosophie classique voir Lévi (2011, chapitre 9).

Nous reviendrons plus loin sur ces développements philosophiques, dont l'argument du rêve, qui interrogent nos certitudes quant à la réalité du monde externe. Dans l'immédiat, contentons-nous de remarquer que le point commun de ces questions ou hypothèses de pensée repose sur les limites de la perception, et de la confiance que nous pourrions lui accorder. Et le cas du jeu *Unrecord* est assez parlant à cet égard. Nous pouvons certes aisément contester l'idée qu'il soit possible de confondre le jeu vidéo avec la réalité, dans le cas des discussions sur la violence supposément générée par les jeux vidéo, qui déborderait et s'infiltrerait en quelque sorte dans la réalité. Le joueur sait qu'il joue et sait que ses actions prennent place dans un jeu et non dans la réalité. Comme l'écrivait déjà Jacques Henriot à propos de la distinction entre le jeu et le rêve (1989, p. 222, voir section 4.1. de cette étude), et comme l'ont dit plus récemment Michel Nachez et Patrick Schmoll, « la frontière est nette entre l'arène de combat et ce qui se passe en dehors du jeu, entre la fiction violente dans ses formes, à l'intérieur du jeu, et une réalité conviviale dans les faits, en marge du jeu » (2003, p. 12). Le cercle magique est en ce sens maintenu, la frontière vidéoludique ne permettant pas d'être fissurée par le contenu potentiellement violent des jeux vidéo.

La question du photoréalisme dans les jeux vidéo, comme dans le cas d'*Unrecord*, repose toutefois ce problème en des termes sensiblement différents. Aucune étude empirique n'a certes été réalisée afin de savoir à quel point une séquence de ce jeu, qui n'est du reste pas encore sorti officiellement, peut être ou non distinguée de séquences « réelles », à fonction documentaire, qui présenteraient sous un format vidéo des scènes ayant effectivement eu lieu dans le monde réel. Compte tenu cependant des discussions suscitées par les images qui ont été diffusées du jeu et des jeux amenés à être produits dans les prochaines années, il nous paraîtrait malhonnête de ne pas reconnaître que leur réalisme est particulièrement troublant, et qu'il demeure difficile, voire impossible, de les distinguer « d'images réelles » sans les outils techniques adéquats. Il s'agit donc d'un problème qui est bien lié à la confiance que nous pouvons accorder dans nos données perceptives, et qui manifeste ici un véritable brouillage de frontière entre le jeu et le réel.

Comment les œuvres d'art jouent sur notre perception

La question de la perception est philosophiquement très vaste et a fait l'objet d'approches diverses dont l'exposé nous éloignerait du sujet qui nous importe. Sans trop nous avancer, nous pourrions néanmoins la définir simplement ici comme l'activité sensorielle et cognitive grâce à laquelle un sujet fait l'expérience de son environnement. La raison pour laquelle la perception nous intéresse tout particulièrement est qu'elle cristallise cette idée selon laquelle le joueur serait susceptible de confondre l'environnement vidéoludique et l'environnement réel. De plus, on pourrait considérer que la perception est ce par quoi nous nous rapportons de façon immédiate au monde externe par le biais des sens. À l'inverse, nous pourrions juger, pour caricaturer, que la perception est essentiellement construite et ne donne en réalité accès qu'à un monde mental formé d'un ensemble de données sensibles. Dans tous les cas, il s'agit toujours de penser la perception comme ce par quoi nous nous rapportons de façon privilégiée au monde ou à un monde. Notre objectif étant de caractériser la manière dont la pratique vidéoludique influe sur les différentes façons dont nous pouvons nous rapporter au monde : il s'agit donc d'un point de passage obligé de notre analyse.

Cela étant indiqué, pourquoi traiter ici de la perception, alors que nous cherchons plus particulièrement à parler de l'émersion vidéoludique, des effets notamment cognitifs du jeu vidéo sur le monde auquel nous avons accès de façon plus ou moins médiante par la perception ? Jusqu'à présent en effet, l'objet vidéoludique que nous avons considéré ne diffère en rien d'autres objets qui pourraient tromper nos sens et nous conduire à penser que nous avons affaire au monde réel externe alors que ce n'est pas le cas. Il n'y a pas fondamentalement de différence, de ce point de vue, entre les grappes de raisins peintes par le peintre grec Zeuxis dans l'Antiquité et un jeu vidéo extrêmement photoréaliste comme *Unrecord*. Il s'agit dans les deux cas d'un potentiel phénomène de confusion perceptive, mais pas d'un phénomène d'émersion, tel que nous l'avons défini. Il y a toutefois une raison majeure qui justifie que l'on traite ici de l'activité perceptive et qui fonde l'originalité de l'objet vidéoludique par rapport, par exemple, à une peinture réaliste. Elle tient au fait que le jeu vidéo semble effectivement modifier parfois en profondeur notre activité perceptive. Là se situerait une nouveauté et une différence de taille : il n'y a en effet pas de raison à ce que la perception de mon environnement change de

façon conséquente après avoir passé quelque temps dans un musée par exemple, tandis que le jeu vidéo aurait des effets sur elle et, partant, sur la façon dont le monde extérieur m'apparaît.

Avant d'explicitier cette idée d'un effet vidéoludique sur notre activité perceptive elle-même, notons que cette nouveauté est toute relative. De façon assez amusante, Nelson Goodman remarque ainsi que la perception de notre environnement est affectée de façon semblable par la contemplation d'œuvres abstraites :

Quand on a passé à peu près une heure dans telle ou telle exposition de peinture abstraite, toute chose tend à se carrer en des tâches géométriques, à tourbillonner en cercles ou à ondoyer en des arabesques structurées, à se durcir en noir et blanc, ou à livrer en de nouvelles consonances et dissonances de couleurs. (2006, p. 149-150)

L'art est selon Goodman une façon de construire des mondes notamment en ce que certaines œuvres d'art montrent que le monde supposé objectif auquel nous faisons habituellement référence n'est qu'une version parmi bien d'autres du monde, largement affectée par telles ou telles œuvres, ce qui ne se limite évidemment pas aux seules œuvres abstraites. Goodman considère également les effets de la musique sur notre perception auditive, mais aussi, plus largement, toute forme de représentation artistique :

Un poème, une peinture et une sonate pour piano peuvent littéralement et métaphoriquement exemplifier quelques-uns des mêmes aspects ; et chacune de ces œuvres peut alors avoir des effets qui transcendent son propre médium. En ces jours d'expériences sur les combinaisons de médias dans les arts d'exécution, rien n'est plus clair que le fait que la musique affecte la vision, que les images affectent l'ouïe, que les deux affectent et sont affectées par le mouvement de la danse. Tous s'interpénètrent pour faire un monde. (p. 151)

De ce point de vue, il n'y aurait donc pas de raison de penser que les œuvres vidéoludiques échappent à la règle et n'agissent pas également sur notre activité perceptive à l'image des correspondances poétiques baudelairiennes, de la musique ou encore de la peinture abstraite évoquée par Goodman.

Les phénomènes de transfert ludique

S'il ne s'agit donc pas d'une véritable nouveauté, le médium vidéoludique se démarque néanmoins par sa capacité à mobiliser l'ensemble de l'appareil sensori-moteur, en faisant appel aussi bien à la vue qu'à l'ouïe et au toucher, en particulier dans le cas de dispositifs de réalité virtuelle. Cela renforce incontestablement le caractère immersif qui caractérise selon certains auteurs ce médium, sans compter sur ses capacités en termes de réalisme, qui le démarque par exemple de la peinture abstraite en favorisant les risques de confusion perceptive. Il est néanmoins surprenant de constater que tout jeu vidéo, quel que soit son niveau de réalisme, paraît susceptible d'altérer la perception des joueurs. Nous en trouvons un parfait exemple avec ce qu'il est devenu coutume d'appeler « l'effet Tetris », mis en évidence dès 1994²⁸⁴. Après avoir joué pendant plusieurs heures à Tetris, certains joueurs remarquaient en effet qu'ils continuaient spontanément à essayer d'organiser mentalement les objets dans leur champ perceptif (des arbres, des voitures, des passants, etc.), à l'image de ce qu'ils devaient réaliser dans leur jeu. Et le sociologue David Sudnow faisait déjà un constat similaire dans l'une des toutes premières enquêtes scientifiques sur les jeux vidéo, en racontant comment il en était lui-même venu à voir des « briques » un peu partout dans son environnement (1983, p. 74), après avoir longuement joué au jeu de casse-briques *Breakout*. Remarquons à cet égard que les effets vidéoludiques sur l'activité perceptive des joueurs ne dépendent pas nécessairement de la nature ou du type de jeu considéré : des « petits jeux » vidéo comme *Tetris* ou *Breakout* ne sont pas moins susceptibles que d'autres d'entraîner de tels effets.

Ces premiers témoignages ou intuitions ne seront toutefois corroborés que plus tardivement, à la suite de certaines études empiriques réalisées afin de mesurer l'étendue des effets de la pratique vidéoludique sur la perception, dont celles parmi les plus connues ont été dirigées depuis 2010 par Angelica B. Ortiz de Gortari. Cette chercheuse en psychologie et ses collègues ont mis en évidence un ensemble de phénomènes rassemblés sous le concept de *Game Transfer Phenomena* (GTP). Ce terme, que l'on pourrait traduire par « phénomènes de transfert ludique », est notamment défini comme « un ensemble de phénomènes involontaires liés à la pratique vidéoludique, qui inclut des intrusions sensorielles et cognitives, des

²⁸⁴ Goldsmith Jeffrey, « This Is Your Brain on Tetris », *Wired*, rubrique « Issue 2.05 », 1^{er} mai 1994 (en ligne : <https://www.wired.com/1994/05/tetris-2/> ; consulté le 30 mai 2023).

changements transitoires de perception et de conscience de soi²⁸⁵. » (Ortiz de Gortari et Diseth, 2022, p. 1) Autrement dit, il s'agit d'une expérience perceptive où des stimuli en provenance du monde réel se mêlent à des éléments vidéoludiques à la suite d'une ou plusieurs sessions de jeu. Il y a bien une rupture, ou du moins un brouillage du cercle magique vidéoludique de ce point de vue, et le terme de « transfert²⁸⁶ » cristallise le phénomène d'émersion que nous cherchons plus généralement à mettre en lumière comme passage du jeu vidéo au monde réel : « Les joueurs voient, entendent et interprètent le monde réel à partir du jeu, en conséquence de leur fort engagement dans les jeux vidéo²⁸⁷. » (Ortiz de Gortari et Griffiths, 2012, p. 3)

Que faut-il ranger plus précisément et concrètement derrière ce concept de « phénomènes de transfert ludique » ? Il apparaît que celui-ci est à la fois très délimité, et en même temps très large. Il est délimité, ou spécifique, dans la mesure où les auteurs précisent bien que si ces expériences ne sont pas à relier à la question de la dépendance ou de la violence dont nous avons parlé précédemment ; elles sont néanmoins aussi associées, le plus souvent, à une pratique dite « excessive » (qui pourrait donc relever, selon l'expression récemment officialisée par les instances internationales de santé, d'un « trouble du jeu »). Ces phénomènes n'ont été repérés que dans des cas de pratique vidéoludique intensive, en termes d'engagement et de temps joué. Certaines conditions sont donc *a priori* requises pour que des formes de transfert puissent être observées. Cela étant précisé, les auteurs indiquent également qu'une myriade de phénomènes, de nature parfois très diverse, peut être rangée sous ce concept de GTP. Mentionnons ainsi, à titre d'exemple, le fait que certains joueurs vont, après de longues sessions du jeu d'action *Assassin's Creed* qui implique fréquemment d'escalader ou de sauter depuis des toits, continuer à se demander comment il leur serait possible d'escalader la façade d'un bâtiment « dans le monde réel », comme s'ils se trouvaient encore dans le jeu. D'autres joueurs racontent qu'ils continuent de voir des « barres de vie » (*health bars*) au-dessus de la

²⁸⁵ Notre traduction de : « *Game Transfer Phenomena (GTP) refers to a cluster of involuntary phenomena related to playing videogames, including sensory and cognitive intrusions, transient changes in perception and self-agency.* »

²⁸⁶ Ce terme est aussi particulièrement intéressant, en ce qui nous concerne, car il est fréquemment employé pour caractériser le processus de transfert métaphorique, sur lequel nous reviendrons plus longuement dans la partie suivante de ce travail. Il s'agit toutefois d'un concept qui possède déjà une signification bien spécifique en psychologie et en psychiatrie, lorsqu'il est question de transferts négatifs ou positifs par exemple. Pour une étude plus approfondie de cette notion et des phénomènes de transferts, notamment émotionnels, à l'œuvre dans les pratiques vidéoludiques, voir Fritz (2005).

²⁸⁷ Notre traduction de « *Players see, hear, and interpret, the real world in terms of the game as a result of their high engagement in video games.* »

tête des gens qu'ils croisaient, à l'image des barres de vie qui se trouvent au-dessus des avatars dans un jeu comme *World of Warcraft* et qui symbolisent l'état de santé d'un personnage, ou qu'ils ont l'impression d'entendre les mêmes sons que ceux entendus dans leur jeu vidéo après avoir réalisé certaines actions dans le monde réel. Ces réflexes ou ces « formes d'hallucination » visuelle ou auditive (Ortiz de Gortari et Griffiths, 2012, p. 24) peuvent également s'accompagner d'altérations de la perception sensorielle, par exemple en voyant certains éléments du monde réel de façon pixellisée ou sous la forme de blocs de couleur monochrome, même plusieurs heures après une séance de jeu (de façon semblable à ce que Goodman disait des effets de la peinture abstraite sur notre perception). Il est également possible de ressentir l'impression de voler, de conduire, d'escalader, ou de toute autre action motrice qui était effectuée dans le jeu, de façon comparable au « mal de terre » ressenti par un marin revenant sur la terre ferme et continuant d'avoir le sentiment que son environnement tangue autour de lui.

Une liste exhaustive des « potentielles conséquences de l'immersion dans des réalités alternatives comme les jeux vidéo²⁸⁸ » (p. 33) serait trop longue à dresser, pour nous comme pour les chercheurs qui commencent à s'y intéresser véritablement. Mais pour synthétiser, de telles expériences spécifiquement vidéoludiques incluent : le fait de « rejouer » en quelque sorte le jeu dans le monde réel en combinant des éléments du jeu et des éléments réels, le fait de voir des éléments vidéoludiques dans son environnement, et le fait que la pratique vidéoludique crée de nouvelles associations sensorielles.

Le cas de la réalité virtuelle

Les nombreuses études réalisées à propos des différentes incidences de phénomènes de transfert ludique semblent avoir ouvert un nouveau champ de recherche fécond pour l'étude des effets vidéoludiques sur la perception des joueurs. Ces effets varient grandement en nature et en intensité selon les personnes interrogées, les conditions dans lesquelles la pratique vidéoludique a lieu, ou encore les mécaniques ludiques propres à tel ou tel jeu. Bien que ces expériences peuvent être intentionnellement recherchées par les joueurs, elles sont le plus

²⁸⁸ Notre traduction de : « *We do not know the potential consequences of immersion in alternative realities such as video games.* »

souvent de nature automatique, involontaire, et n'affectent pas durablement le système sensori-moteur. Il paraît cependant difficile d'échapper à l'approche pathologique qui caractérise habituellement la description de tels effets, comme dans le cas du débat sur la violence et de la dépendance. Cela est particulièrement frappant si l'on regarde du côté des discours ciblant avant tout les jeux en réalité virtuelle, qui portent à leur paroxysme le fait de soumettre le corps et l'esprit à un véritable « conflit ». Nous retrouvons ce terme dans les propos du métaphysicien Michael Heim, qui anticipait déjà en 1993 le développement des technologies de réalité virtuelle et leurs effets sur la façon dont le monde nous apparaît après les avoir utilisées. Forgeant à ce titre les concepts de « Syndrome du monde alternatif » et de « Trouble du monde alternatif » utilisés pour désigner le décalage perceptif et sensitif résultant de l'exploration de mondes en réalité virtuelle, il écrit :

Dans la réalité virtuelle, un conflit de l'attention peut émerger entre le corps cybernétique et le corps biologique. Dans ce cas, un fossé ontologique apparaît alors que le monde ressenti devient dérégulé, à l'image d'un décalage horaire. Le Syndrome du Monde Alternatif, le fait que des images et des attentes en provenance d'un monde alternatif bouleversent le monde actuel, augmente la probabilité d'erreurs humaines. Si le Syndrome du Monde Alternatif devient chronique, l'utilisateur souffre alors d'un Trouble du Monde Alternatif, une rupture plus sérieuse du point de vue kinesthésique, de la perception visuelle de soi-même²⁸⁹. (1993, p. 149)

Ce « conflit de l'attention » et ce « fossé ontologique » déjà évoqués par Michael Heim deviendront de plus en plus évidents à mesure que l'industrie du jeu vidéo s'emparera des dispositifs de réalité virtuelle. Ce fut le cas dès le début des années 1990 (notamment avec l'annonce du projet de casque virtuel *Sega VR* en 1991, finalement abandonné), mais surtout à partir de leur commercialisation auprès du grand public (avec l'*Oculus Rift* en 2016, alors développé par l'entreprise Oculus VR et racheté par Facebook, comme produit emblématique qui fit l'objet d'un engouement certain à son lancement). Les cas de « cybercinétose », déjà répertoriés à la suite, en particulier, de l'utilisation de simulateurs de vol, deviennent alors

²⁸⁹ Notre traduction de : « *In VR, a conflict of attention can arise between the cyberbody and the biobody. In this case, an ontological rift appears as the felt world swings out of kilter, not unlike jet lag. Alternate World Syndrome, images and expectations from an alternate world upset the current world, increasing the likelihood of human errors. If the Alternate World Syndrome becomes chronic, the user suffers Alternate World Disorder, a more serious rupture of the kinesthetic from the visual senses of self-identity.* »

particulièrement répandus et documentés. Ce « mal de la réalité virtuelle » désigne un ensemble de symptômes, tels que vertiges, nausées, et autres formes de désorientations, principalement lié au décalage suscité par la réalité virtuelle entre les sensations corporelles et la vision de l'utilisateur (Stanney *et.al*, 2020).

Si le dispositif technologique est responsable de ces effets, et non le jeu vidéo en tant que tel, il n'en demeure pas moins que le jeu vidéo se donne bien souvent pour but de renforcer l'immersion de l'utilisateur, le sentiment de se trouver dans un autre monde, ce qui en retour affecte davantage le sentiment d'un décalage perceptif et ontologique. Cela permet également d'expliquer pourquoi le jeu vidéo en réalité virtuelle présente autant de potentialités en termes de soin et de traitements. Nous n'avons considéré que les effets de type symptomatique ici, mais il faut en effet souligner que les jeux en réalité virtuelle, puisqu'ils sont susceptibles d'engendrer un décalage en matière de perception, peuvent donc également être utilisés pour faire « oublier » en quelque sorte des sensations en provenance du monde réel. Elsa Boyer, dans sa thèse de philosophie précisément intitulée *Le conflit des perceptions* (2015), est ainsi longuement revenue sur l'utilisation de certains jeux ou jeux sérieux, tels que *SnowWorld* (2007). Ce jeu, principalement à destination de patients dits grands brûlés, simule un environnement glacial qu'ils peuvent explorer à l'aide d'un casque de réalité virtuelle au même moment que leurs traitements. Cela sert à construire un champ perceptif artificiel, capable de faire sortir un patient du champ perceptif « réel », et amoindrir ainsi les douleurs qu'il pourrait ressentir. Selon Elsa Boyer, ce « dédoublement » et ce « conflit entre deux champs perceptifs » permet de « compliquer l'attention et de diminuer le sentiment douloureux » (2015, p. 112). C'est l'alliance du dispositif technique en réalité virtuelle, qui « plonge » l'utilisateur dans un autre environnement sensoriel, et du jeu vidéo, qui lui donne un but à suivre, à savoir explorer cet environnement, qui permet la réussite de ce dédoublement.

Dans ce cas d'une utilisation du jeu vidéo à des fins thérapeutiques, ou dans les nombreux autres cas que nous avons précédemment mobilisés, l'émersion vidéoludique se manifeste bien dans cette capacité qu'aurait le jeu vidéo à avoir une incidence sur notre activité perceptive. Il ne s'agit certes là, d'une certaine façon, que d'une sous-catégorie d'effets vidéoludiques, qui n'englobe pas l'intégralité de notre activité mentale, psychologique, cognitive, sensori-motrice ou encore comportementale. Nous avons néanmoins choisi de nous y attarder, dans la mesure

où la manière dont le jeu vidéo peut agir sur notre rapport perceptif au monde est étroitement corrélée à cette idée d'une confusion entre le monde vidéoludique et le monde réel, qu'il nous faut continuer de considérer avec prudence. Sauf cas hypothétique extrême, nul joueur ne confond la réalité avec son jeu, et le concept de cercle magique se trouve justifié au sens où cette délimitation est préservée. En revanche, et comme nous venons de le voir dans le cas des phénomènes de transfert ludique comme dans cette idée de « conflit des perceptions », certains éléments vidéoludiques peuvent se surimprimer à notre monde subjectif, à l'image que nous nous formons du monde.

Bien évidemment, les jeux vidéo ne sont pas un cas isolé, ni les seuls artefacts technologiques à avoir des incidences sur la façon dont nous ressentons des émotions ou percevons notre environnement. Comme l'a notamment décrit le philosophe Pierre Cassou-Noguès, nombreux sont les « syndromes technologiques concernent non seulement le contenu de nos pensées, de nos émotions, de notre expérience, mais la façon même dont nous nous rapportons à elles et le statut que nous pouvons donner à notre esprit » (2022, p. 13). Pierre Cassou-Noguès désigne ainsi par « syndrome du thermomètre » l'habitude que nous avons désormais de nous reposer sur les machines, et non sur notre propre ressenti, pour connaître nos états intérieurs, de la même façon que nous avons recours à un thermomètre pour déterminer notre température corporelle (p. 33). Les conséquences de la pratique vidéoludique que nous avons pu décrire ici s'inscrivent en ce sens dans un ensemble plus vaste de « transformations de nos subjectivités » (p. 13) par l'intermédiaire des technologies numériques et des usages que nous en faisons. Il est néanmoins certain que les jeux vidéo suscitent des transformations bien précises de notre monde subjectif, au point d'affecter, parfois de façon insoupçonnée, la manière dont nous appréhendons le monde.

6.3. Voir le monde par le biais des jeux vidéo

Parler ici de la façon dont nous « appréhendons le monde » n'est évidemment pas innocent, ni complètement satisfaisant. En effet, nous insistons sur l'idée que l'émersion vidéoludique est susceptible d'affecter l'ensemble des façons dont le joueur se rapporte au monde réel, exactement de la même manière que nous pouvons habituellement dire de lui qu'il est complètement immergé ou plongé dans son monde vidéoludique. Nous en avons fait la

présentation nécessairement non exhaustive au cours des précédents chapitres, en regardant comment le jeu vidéo a aussi bien des effets potentiels sur notre action que sur notre compréhension ou notre perception du monde. Une telle catégorisation est bien sûr schématique, mais elle a le mérite d'offrir une perspective aussi englobante que possible sur ce qui est « en jeu » dans l'émersion vidéoludique. La notion relativement neutre d'*appréhension* est suffisamment vague à cet égard pour englober de façon unifiée ces différentes perspectives : définie comme ce par quoi nous saisissons quelque chose par le corps comme par l'esprit, elle renvoie ici à comment le jeu vidéo affecte la manière dont nous agissons sur le monde, dont nous le pensons, le percevons ou le représentons.

Une vision du monde ?

Le jeu vidéo affecte, en ce sens, notre « appréhension du monde ». Si nous décidons toutefois d'employer cette expression, c'est qu'elle nous permet d'éviter d'avoir à nous confronter ici à une autre expression, celle de « vision du monde », dont les significations littérales et métaphoriques seraient peut-être plus appropriées, mais qui est philosophiquement beaucoup plus chargée, voire polémique. À ce stade de la réflexion, cela impliquerait de devoir situer prématurément notre propos au sujet de ce concept par rapport à toute une tradition philosophique et métaphysique. En effet, une « vision du monde » ou une « conception du monde » peuvent être ordinairement définies comme un ensemble cohérent « de représentations qui seraient propres, selon le cas, à une époque, à une culture, à un parti politique, plus rarement à un individu²⁹⁰ ». Ces expressions, bien qu'assez habituelles en apparence, sont en réalité des traductions du concept philosophique allemand de *Weltanschauung*²⁹¹ (également traduit par « *Worldview* » en anglais), bien plus riche. Comme cette définition l'indique, ce concept renvoie avant tout à un ensemble certes unifié, mais également partagé de représentations, et aussi durable, profondément marquant dans le temps. Comme le définit également Heidegger dans l'un de ses tout premiers textes à ce sujet, une

²⁹⁰ Dans l'article de dictionnaire « *Weltanschauung* », Blay, Michel (dir.), *Grand dictionnaire de la philosophie*, 2003, p. 1104.

²⁹¹ On traduit couramment « conception du monde » par « *Weltanschauung* », là où « vision du monde » est davantage une traduction de « *Weltansicht* », notamment dans la philosophie linguistique de Wilhelm von Humboldt. Pour une étude approfondie de ces concepts dans l'histoire de la pensée, voir tout particulièrement Naugle (2005).

conception du monde (*Weltanschauung*) « implique une certaine prise de position pratique qui n'est pas seulement momentanée : c'est une attitude permanente à l'égard du monde et de sa propre existence²⁹² ».

Dans le cas des phénomènes que nous avons mis en évidence dans ce chapitre ainsi que dans les chapitres précédents, certains d'entre eux peuvent en effet être considérés comme durables et partagés. Rappelons par exemple ce que de nombreux auteurs désignent sous des termes comme « le siècle ludique », « la société ludique », ou encore « l'âge du jeu » : il s'agit bien de désigner ce que l'on pourrait appeler « l'esprit d'une époque » ou d'une société. Selon nous, il s'agit toutefois d'expressions le plus souvent hyperboliques. De plus, nous avons expressément indiqué, dans le cas des phénomènes de transfert ludique notamment, que les effets de la pratique vidéoludique ne se manifestent parfois que de façon particulièrement brève, à l'issue d'une partie, et sont propres à chaque joueur. En ce sens philosophique et dérivé du concept de *Weltanschauung*, il est donc difficile de parler ici d'une véritable « vision » ou « conception du monde », ce pour quoi nous préférons plutôt employer la notion éventuellement plus neutre d'« appréhension », ou adopter une considération moins restrictive de cette idée de « vision du monde ».

Jeu(x) et culture(s)

Cela étant précisé, que voulons-nous dire lorsque nous affirmons que l'émersion vidéoludique, en mettant bout à bout l'ensemble des phénomènes que nous avons précédemment considérés, se caractérise par la façon dont le jeu vidéo affecte et détermine notre appréhension du monde ? Au terme de cette seconde partie de notre étude, et afin de prendre du recul sur les multiples développements que nous avons pu suivre, un retour à la philosophie « classique » du jeu s'impose. La lecture des travaux de Huizinga à ce sujet, malheureusement, est rarement fructueuse, tant son propos prend parfois des allures réductionnistes, au sens où tout pourrait selon lui se réduire au phénomène ludique. L'idée

²⁹² Heidegger Martin, *Les conférences de Cassel (1925). Avec la correspondance Husserl-Dilthey*, Jean-Claude Gens (trad.), Vrin, 2003, p. 143.

phare de Huizinga est en effet que le jeu est le principe central et structurel de toute société ou culture humaine, que la culture elle-même ne se donne que comme jeu :

Il a été aisé de montrer, dans l'avènement de toutes les grandes formes de la vie collective, la présence extrêmement active et féconde d'un facteur ludique. L'émulation ludique est plus ancienne que la culture même comme impulsion de la vie sociale, et agit comme un ferment sur le développement des formes de la culture archaïque. Le culte s'épanouit dans le jeu sacré. La poésie est née dans le jeu et continue à vivre de formes ludiques. Musique et danse ont été de purs jeux. Sagesse et science se sont traduites en jeux sacrés de compétition. Le droit a dû se dégager du jeu social. La réglementation du combat armé, les conventions de la vie aristocratique ont été basées sur des formes ludiques. En conclusion, la culture, dans ses phases primitives, est jouée. Elle ne naît pas du jeu, comme un fruit vivant qui se sépare de la plante mère, elle se déploie dans le jeu, et comme jeu. (1951, p. 241)

Rappelons que Jacques Henriot, entre autres, a vivement critiqué cette thèse consistant à se « laisser fasciner par son objet au point de voir le jeu en tout et partout » (1969, p. 6), thèse qui conduit à manquer les spécificités du phénomène ludique et à l'invisibiliser. Mais si nous devons accepter tel quel cet argument de Huizinga, il irait de soi que, toute culture et société se déployant dans le jeu, tout jeu est toujours un véhicule d'une certaine conception du monde, au sens de *Weltanschauung* ici.

Cette idée se retrouve également, de façon peut-être encore plus explicite, chez Roger Caillois. Ce dernier observe en effet l'existence d'une corrélation entre les types de jeux prédominants dans une société et la conception du monde adoptée par ces sociétés. Les sociétés dites à « comptabilité », par exemple, auraient des jeux portant davantage sur la combinaison compétition/chance, ainsi qu'une conception d'un cosmos ordonné, en abandonnant les jeux principalement centrés sur le simulacre ou la recherche de la transe et du vertige²⁹³ :

²⁹³ Le travail de Roger Caillois (1958) repose sur une tentative de classification des jeux, qui les ordonne selon quatre catégories ou pôles en fonction de rôles et de ressorts prédominants : la compétition (*agôn*), le hasard (*alea*), le simulacre (*mimicry*) et le vertige (*ilinx*).

Le règne de la mimicry et de l'ilinx, comme tendances culturelles reconnues, honorées, dominantes, est en effet condamné dès que l'esprit parvient à la conception du Cosmos, c'est-à-dire d'un univers ordonné et stable, sans miracle ni métamorphose. Un tel univers apparaît comme le domaine de la régularité, de la nécessité, de la mesure, en un mot du nombre. (1958, p. 210)

Cette condamnation de la recherche ludique du simulacre ou du vertige se retrouve notamment, selon Caillois, dans la Grèce ou la Chine antiques, ainsi que chez les Aztèques. Chez les Grecs en particulier, l'idée de l'égalité des citoyens, associée à l'équilibre isométrique du cosmos, se dévoile dans leurs jeux qui favorisent l'esprit olympique compétitif et les jeux de hasard, car garantissant une « égalité des chances » entre les participants. Bien qu'étant plus mesuré sur ce point que Huizinga, Caillois établit ainsi une forte corrélation entre la conception du monde prédominante dans une société donnée, et ses jeux :

Les jeux sont largement dépendants de culture où ils sont pratiqués. Ils en accusent les préférences, ils en prolongent les usages, ils en reflètent les croyances [...] Il n'est pas absurde de tenter le diagnostic d'une civilisation à partir des jeux qui y prospèrent particulièrement. En effet, si les jeux sont facteurs et images de culture, il suit que, dans une certaine mesure, une civilisation et, à l'intérieur d'une civilisation, une époque peut être caractérisée par ses jeux. (p. 162-164)

La formule précise employée ici par Caillois mérite d'être explicitée. En écrivant en effet que les jeux sont « facteurs et images de culture », cela a pour but d'indiquer que les jeux d'une société donnée ne sont pas le simple reflet de telle « conception du monde » prédominante. Certes, les jeux en sont les « images », et Caillois en multiplie les exemples historiques : c'est le cas des compétitions olympiques ou des jeux de hasard dans la Grèce antique, ou encore celui des tournois et des joutes dans l'Occident médiéval chrétien (p. 213), où les adversaires ne peuvent s'affronter que selon des moyens très réglementés et convenus d'avance, afin de respecter les lois divines. Un même jeu peut d'ailleurs être joué très différemment en fonction des contextes culturels : les échecs se jouent avec quatre rois en Inde, là où l'amour courtois et l'adoration de la Vierge conduisent le monde chrétien à utiliser un roi et une reine (p. 163). Les jeux sont donc bien des « images », des reflets, des traductions ludiques de certaines conceptions du monde. Mais ils sont aussi, nous dit Caillois, des « facteurs » de culture, c'est-

à-dire quelque chose qui façonne, qui agit sur les cultures dans lesquelles ils prennent place. En d'autres termes, et même si Caillois développe moins cette approche, nous retrouvons ici l'idée d'une double dynamique, semblable à celle de l'immersion et de l'émergence : les jeux sont conditionnés par une certaine conception du monde mais, dans le même temps, modèlent en retour cette conception du monde.

Jeu, art, et vision du monde

Ce rôle attribué aux jeux quant à leur capacité à agir sur nos représentations ou conceptions du monde pouvait être particulièrement surprenant à l'époque de Huizinga et à celle de Caillois, pour toutes les raisons de manque de légitimité de l'objet ludique que nous avons déjà pu considérer auparavant. La double dynamique mise en évidence par Caillois peut néanmoins sembler familière à qui considère le rôle joué par les œuvres artistiques dans la culture et dans la façon dont nous nous représentons le monde. À vrai dire, cela semble être une évidence. D'un côté, une œuvre artistique est le fruit de son époque, le produit du milieu culturel dans lequel elle voit le jour, qui lui-même est structuré par une certaine vision dominante du monde, ne serait-ce que par les sujets abordés : ainsi les statues représentant les mythes et divinités du panthéon gréco-romain n'ont de sens que dans le cadre d'une certaine conception mythologique, sociale et religieuse. D'un autre côté, toute œuvre artistique est susceptible d'affecter nos conceptions du monde. L'invention de la perspective par des artistes comme Brunelleschi ou Donatello au Quattrocento en est l'un des meilleurs exemples, puisque leur rigueur mathématique nous conduit à voir et nous représenter le monde de façon radicalement différente. C'est également là le sens du fameux texte d'Oscar Wilde²⁹⁴, considérant que le brouillard n'a vraiment existé au-dessus de la Tamise qu'à partir du moment où il fût peint par William Turner : « Les choses sont parce que nous les voyons, et ce que nous voyons, et comment nous le voyons, dépend des arts qui nous ont influencés²⁹⁵. » L'œuvre de Turner dérive d'une certaine vision du monde tout autant qu'elle la conditionne. Comme l'écrit

²⁹⁴ Wilde Oscar, *Intentions*, « Le Déclin du mensonge », Hugues Rebell (trad.), Georges Crès & Cie, Paris, 1915, p. 43.

²⁹⁵ Considérant également la peinture de Turner, Bergson écrira à son tour une remarque similaire en notant que « Les grands peintres sont des hommes auxquels remonte une certaine vision des choses qui est devenue ou qui deviendra la vision de tous les hommes. » (dans *La Pensée et le Mouvant*, Presses Univ. de France, 1938, p. 150)

Alexandre Geffen, qui propose de penser les mondes fictionnels littéraires selon leurs effets, leurs fonctions et l'usage que nous pouvons en faire, de telles « rétroinjections » montrent que « les mondes de fictions sont des artefacts pragmatiques destinés à opérer des effets en retour sur les univers de représentation des lecteurs, univers impliqués dans toutes les formes de connaissances pratiques » (2010, p. 298). Et s'il est ici question de littérature et de la façon dont elle agit et conditionne les lecteurs, nous pourrions aisément étendre cet argument à l'ensemble des « récepteurs » des mondes fictionnels façonnés par toute forme artistique.

L'idée qu'une œuvre artistique ou littéraire est avant tout une façon de « voir le monde », aussi bien dans le sens où l'œuvre résulte d'une certaine vision qu'elle en véhicule une et agit sur celle de ses récepteurs, est donc relativement courante. On se rappellera également la définition d'un monde fictionnel comme « une vision imaginaire d'un monde », donnée par Martínez-Bonati (1983, voir section 1.2. de la présente étude). Ce même argument, mais cette fois à propos des jeux, est en revanche plus original. Nous le retrouvons notamment chez Henriot qui, peut-être plus que tout autre philosophe du jeu, avance que le jeu est d'abord une idée, et en tant que tel trouve sa place dans une « histoire des mentalités » ou, si l'on préfère, dans une histoire des « conceptions du monde » : « N'est-il pas, à lui seul, une “mentalité” : une façon particulière de concevoir le monde ? » (1989, p. 21) Les myriades de façons dont on se représente le jeu et dont on joue montrent bien qu'il n'a pas la même signification dans le temps comme dans l'espace, que tout jeu dépend de telle ou telle conception du monde. Mais le jeu est également un acte transformateur, qui modèle lui-même notre conception du monde. Rappelons à cet égard ce que nous évoquions déjà précédemment (section 2.1. de cette étude), à propos de l'idée de jeu comme monde chez Henriot, qui considère en effet que « Jouer, c'est d'abord voir le monde autrement, voir dans le monde ce qui ne se voit pas » (p. 262). Le jeu est en ce sens comparable à la poésie, comme une « manière propre de voir et de sentir » qui — Henriot parle d'une « alchimie poétique » — « transfigure la réalité ». La poésie, comme le jeu nous dit Henriot, a ce pouvoir de nous « traverser » et de nous « marquer », c'est-à-dire, là encore, d'agir sur la façon dont nous formons nos représentations habituelles du monde.

Contrairement à Huizinga et Caillois, Henriot ne paraît pas utiliser les expressions de « vision du monde » et de « conception du monde » au sens de *Weltanschauung*, c'est-à-dire comme un ensemble partagé et durable de représentations. Il s'agit plutôt de considérer ici

l'acte réceptif propre à chaque individu, puisque le jeu dépend toujours d'une attitude avant tout personnelle car intentionnelle : l'enfant voit un jeu là où ses parents ne le voient pas, tout comme la poésie n'affecte pas de la même manière tout un chacun. Dans le jeu, nous voyons les choses différemment. Cela peut s'entendre au sens où nous ne voyons plus les mêmes choses autour de nous. Tout comme Bergson nous dit que l'art vise à montrer « des choses qui ne frappaient pas explicitement nos sens et notre conscience²⁹⁶ », le jeu nous conduit à dévoiler certaines choses que nous aurions pu manquer si nous avions projeté sur notre environnement un regard avant tout pratique ou utilitaire. L'enfant qui joue s'attardera sur le caillou trouvé en bord de chemin, là où ce caillou sera assurément ignoré par un promeneur. Mais cela peut également s'entendre au sens où une même chose sera « vue » différemment selon que l'on s'y rapporte ou non avec une attitude ludique : on verra un cheval ou un balai magique dans un bâton, là où ce bâton restera un simple bâton pour qui ne le considère pas comme quelque chose avec quoi il peut et souhaite jouer.

En disant ainsi que le jeu affecte notre vision du monde, cette « vision » est à entendre en un sens figuré. Cela se distingue notamment des effets potentiels des jeux vidéo sur la vision, en un sens plus littéral cette fois, dans le cas de certains phénomènes de transfert ludiques où les joueurs rapportent continuellement de « voir » momentanément les objets qui les environnent de façon pixellisée, ou sont victimes d'hallucinations visuelles. Dans ces dernières situations, il est question d'une incidence subie et involontaire sur la vision ou sur ce que le joueur croit véritablement voir, là où le joueur qui voit un balai magique dans un bâton sait pertinemment qu'il ne voit pas véritablement un balai, et feint volontairement d'y voir autre chose qu'un simple bâton. Il n'en demeure pas moins qu'il est toujours question de penser l'émersion ludique et vidéoludique comme ce en quoi le jeu affecte notre vision du monde, que l'on comprenne cette expression au sens littéral ou figuré du terme, comme au sens ordinaire ou philosophique du terme.

²⁹⁶ Bergson, *La Pensée et le Mouvant*, op. cit., p. 150.

Jeu et ontophanie technique

Nous avons principalement caractérisé cette façon dont le jeu vidéo est susceptible d’agir sur notre vision du monde à partir de développements avant tout issus de la philosophie de la culture — qui est la marque des premiers penseurs de l’objet ludique comme Huizinga et Caillois — et de la philosophie de l’art, notamment chez Henriot. Nous devons toutefois considérer une dernière manière de penser ce phénomène, qui semble être devenue relativement dominante aujourd’hui dans les sciences du jeu et dans les discours à propos des mondes vidéoludiques et virtuels, et qui relève davantage du champ de la philosophie de la technique et des technologies. Nous en trouvons les premières traces, par exemple, dans les écrits de Mathieu Triclot, pour qui le développement de l’informatique et l’avènement des ordinateurs dans notre quotidien tend de plus en plus à réduire le réel à de la *data*, à de la donnée, de l’information. Nous l’avons constaté dans le cadre des phénomènes de *gamification* : nous cherchons de plus en plus à réduire nos activités à un certain nombre de procédures permettant d’enregistrer des « points », qui deviennent une mesure du succès ou de l’échec d’une activité. L’informatique traduit et transforme le réel en données, mais surtout contraint le réel lui-même à nous apparaître désormais sur le mode de l’information et de la donnée. Le cas des jeux vidéo est emblématique à cet égard : « Le virtuel des jeux vidéo n’est pas autre chose que notre réel, ou ce qu’il tend à devenir, pris dans un codage de plus en plus systématique des activités et des choses. » (2011, p. 193) Et nous retrouvons un constat plus ou moins similaire chez bien d’autres penseurs des mondes vidéoludiques ou, plus récemment, des métavers. Ainsi pour Étienne Perény, qui avec Étienne Armand Amato entrevoit une prochaine « avatarisation généralisée du monde », le monde physique et tout ce dont il est composé nous apparaît toujours plus par le prisme d’une couche technologique, « info-communicationnelle », dont le jeu vidéo est l’un des principaux emblèmes : « Le monde physique va aussi se dédoubler en mondes électro-numériques, bien au-delà des mondes virtuels vidéoludiques ou des métavers actuels, à travers une mobilité favorisant la constitution d’une couche info-communicationnelle se superposant entièrement à l’espace physique. » (2013, p. 58)

C’est finalement notre représentation de l’ensemble du monde réel, du monde physique, ou plus simplement de « la réalité », qui se voit fondamentalement bouleversée par les nouvelles

technologies de l'information et de la communication²⁹⁷, et les mondes vidéoludiques et métavers qu'elles génèrent. Claude Meyer résume de la façon suivante cette idée fondamentale :

Emmanuel Kant l'avait déjà compris : le monde tel qu'on le perçoit n'est pas un exact reflet de la réalité, mais une reconstruction mentale. Les données des sens sont filtrées et mises en forme par des « schèmes » cognitifs qui restructurent les informations perçues et leur donnent sens. C'est la perception du monde, quelle qu'elle soit, qui constitue notre réalité avec cette idée que la réalité naît à l'endroit et à l'instant où la perception est réalisée par une conscience individuelle. En cela, la technologie modifie notre perception du monde. C'est pour cela que la révolution numérique est aussi une révolution phénoménologique, c'est-à-dire une révolution de la perception : elle ébranle nos habitudes perceptives dans l'idée même que nous nous faisons de la réalité. (2015, p. 13-14)

L'approche adoptée ici, bien que ses conclusions puissent paraître similaires, est sensiblement différente de celles considérant avant tout le jeu comme un phénomène culturel ou artistique. L'important réside dans le substrat technologique qui caractérise l'objet vidéoludique spécifiquement, par rapport à d'autres formes ludiques, et la façon dont la technologie est médiatrice de notre rapport, notamment perceptif, au monde. De telles considérations relèvent donc principalement d'une philosophie de la technique, et plus précisément d'une phénoménologie de la technique.

La réflexion heideggérienne sur la technique²⁹⁸, comme « mode de dévoilement de l'être », s'impose spontanément à l'esprit comme cadre conceptuel afin de penser la façon dont la technique nous intime d'appréhender le monde, qui chez Heidegger prend essentiellement le nom « d'arraisonement de la nature » (*Gestell*). Une telle approche présente cependant certaines limites, au moins dans le cas des technologies informatiques et plus spécifiquement vidéoludiques qui nous intéressent ici. En effet, elle reste principalement cantonnée au champ de la métaphysique et manque ce qui, dans les technologies contemporaines, est effectivement

²⁹⁷ Sur les bouleversements liés à ces nouvelles technologies et leurs « enjeux anthropologiques », voir également les travaux précurseurs de Pierre Lévy (1987, 1990).

²⁹⁸ Heidegger Martin, « La question de la technique », dans *Essais et conférences*, Paris, Gallimard, coll. « Collection Tel », n° 52, 2001.

source de « dévoilement », non pas de « la vérité » ou de « l'être », mais des choses et éléments susceptibles d'être appréhendés par le biais des sens et de la perception. Il nous paraît donc plus pertinent de nous tourner vers d'autres auteurs pour considérer ce phénomène, à commencer par Stéphane Vial, également cité par Claude Meyer, et qui considère explicitement qu'Heidegger, parmi d'autres penseurs de la technique au XXe siècle, n'est pas parvenu « à dépasser le niveau de l'angoisse dans l'analyse du phénomène technique » (2013, p. 40).

L'ouvrage de Vial, précisément sous-titré « Comment le numérique change la perception », entend montrer comment « notre rapport-au-monde, comme rapport phénoménologique aux “choses mêmes”, est fondamentalement conditionné par la technologie, et l'a toujours été » (p. 24). Vial introduit à cet effet le concept d'*ontophanie* (la façon dont les êtres, *ontos*, apparaissent, *phainô*) afin de caractériser la façon dont la technique, en tant que « structure de la perception », « conditionne la manière dont le réel ou l'être nous apparaît » (p. 99), ce qui est particulièrement rendu visible par la révolution numérique. S'il reprend certes la réflexion d'Oscar Wilde déjà développée précédemment à propos de la façon dont la culture et l'art ont la capacité de faire exister certains phénomènes, Vial étend cette intuition à la technique, et la renforce. La technique est ce par quoi nous appréhendons le réel, dans la mesure où elle est ce qui, bien plus que l'art, conditionne le fait même que le monde se manifeste à nous :

L'histoire des révolutions techniques est l'histoire des révolutions ontophaniques. Parce qu'il n'existe aucun phénomène du monde en dehors des conditions techniques dans lesquelles les phénomènes sont possibles. Parce que notre perception du réel est le résultat de ce que construit notre esprit à partir des opérateurs techniques de la réalité dont il dispose à tel ou tel moment de l'histoire. La technique est donc bien une forme où se coule la perception, une structure techno-transcendantale qui produit les conditions de la phénoménalité du réel. Le monde est le fruit d'une coulée phénoménotechnique. (p. 119)

Ce terme de « phénoménotechnique » est emprunté par Vial à Bachelard²⁹⁹, de façon à désigner le fait que la technique est ce qui permet de faire apparaître les phénomènes, de les

²⁹⁹ « La véritable phénoménologie scientifique est donc bien essentiellement une phénoménotechnique. Elle renforce ce qui transparait derrière ce qui apparaît. Elle s'instruit par ce qu'elle construit. » Bachelard Gaston, *Le nouvel esprit scientifique*, 4. éd, Paris, Presses Univ. de France, coll. « Quadrige », n° 47, 1991, p. 17.

construire. Ainsi le noyau atomique n'existe en tant que phénomène, c'est-à-dire ne nous apparaît à l'état phénoménal, qu'à partir du moment où nous pouvons l'observer grâce à un accélérateur de particules. Sans cet instrument technique, le noyau atomique n'est qu'une simple hypothèse.

Outre le cas du noyau atomique cher à Bachelard, Vial illustre surtout son argument avec le cas de la technologie téléphonique qu'il développe abondamment. Bien qu'étant désormais devenu un appareil faisant complètement partie de notre quotidien, Vial note en effet qu'au moment de son invention en 1876, le téléphone constitue une véritable « révolution phénoménologique » (p. 140). Pour la première fois dans l'histoire, la façon dont nous apparaît autrui (donc l'ontophanie d'autrui) se fonde sur une dissociation entre la voix et le visage : il est possible d'entendre quelqu'un nous parler sans pour autant avoir cette personne en face ou à proximité de nous. Cette fondamentale et « radicale nouveauté » pour la perception et la conscience individuelle relève bien d'un processus phénoménotechnique, où un objet technique vient bouleverser la façon dont les êtres et le monde nous apparaissent.

La réflexion de Vial, par la suite, se donne principalement pour but de caractériser l'ontophanie numérique qui, bien plus encore que le téléphone, constitue une véritable révolution de ce point de vue. Si donc le jeu vidéo n'est certes pas un objet d'analyse central dans son ouvrage, notons toutefois qu'il est évoqué à plusieurs reprises par l'auteur, notamment pour la raison suivante : « Le jeu vidéo est un objet numérique total. Il réunit en un seul dispositif l'art et la technique de la narration, du graphisme, de l'image en mouvement, de la musique, mais aussi de l'interactivité, de la simulation, de la réversibilité ou de la réticularité. » (p. 241) Ces dernières caractéristiques sont parmi celles qui caractérisent en propre l'ontophanie numérique selon Vial. S'ajoute à cela le fait que le jeu vidéo exemplifie à merveille une autre de ces caractéristiques du phénomène numérique, qui est celle de la « ludéogénéité », du fait que la manipulation d'un objet ou phénomène numérique est source d'un plaisir ludique, ce qui expliquerait pourquoi nos sociétés sont de plus en plus « gamifiées ».

Cette approche par l'angle technique, proposée entre autres par Stéphane Vial, pourrait être plus largement associée au courant de la post-phénoménologie de la technologie, notamment

incarné par le « réalisme instrumental » d'un Don Ihde (1991). Comme chez Vial, il s'agit pour Ihde de dépasser l'approche heideggérienne de la technologie, en arguant que la façon dont nous appréhendons la réalité est toujours médiée par un certain nombre d'instruments techniques. Il n'est pas non plus explicitement question des mondes vidéoludiques chez Ihde. Notons toutefois que, parmi les différentes relations qui sont médiées par la technique entre l'être humain et le monde, et qu'Ihde considère comme fondamentales (1990, p. 72-112), deux d'entre elles correspondent parfaitement aux types de relation que nous avons nous-mêmes mis en lumière au cours des chapitres précédents. Il s'agit en particulier des relations dites « incorporées » (*embodied*), qui désignent chez Ihde la façon dont la technologie est ce par quoi nous percevons le monde, de telle sorte qu'une unité indissociable sujet-artefact technique est formée par cette relation. Ainsi, un sujet perçoit le monde par le biais de l'artefact « lunettes », « canne », mais aussi « écran » ou « casque de réalité virtuelle ». Ensuite, la seconde catégorie de relation archétypale mise en avant par Ihde est celle de type « herméneutique », où la technologie est alors ce qui représente le monde : c'est par exemple le cas de la carte ou de la mappemonde qui « deviennent » le monde auquel elles se réfèrent. Dans un cas comme dans l'autre³⁰⁰, le cas des artefacts vidéoludiques est parfaitement emblématique de ces deux types de relations, en ce que le jeu vidéo se donne lui-même comme un monde (relation de type herméneutique) aussi bien qu'il est susceptible d'agir comme un prisme à partir duquel le monde nous apparaît (relation incorporée). Il est donc bien question de penser le jeu vidéo, en ce sens, comme un artefact technologique au prisme duquel les phénomènes nous apparaissent et le monde est désormais appréhendé, que l'on adopte le cadre conceptuel de la phénoménotechnique de Stéphane Vial ou le courant de la post-phénoménologie de la technique incarné en particulier par Don Ihde.

³⁰⁰ Don Ihde distingue également deux autres types de relations être humain/monde, que sont les relations de type altérité (l'artefact est son propre monde, indépendant et étranger à nous, i.e. un robot) et de type arrière-plan, où la technologie dicte notre rapport au monde sans que l'on en prenne conscience (par exemple, un thermostat). Bien que ces deux types de relations puissent également transparaître dans le cadre de la pratique vidéoludique, en particulier si l'on considère que le jeu vidéo infuse l'ensemble de notre cadre social et culturel en « arrière-plan », elles nous paraissent néanmoins plus distantes de notre propos que les deux premières que nous avons considérées plus haut.

Conclusion de la seconde partie

Cette approche par la philosophie de la technique vient compléter deux autres approches philosophiques possibles qui ont tout particulièrement marqué le développement des sciences du jeu, celle voyant avant tout dans le jeu un phénomène culturel, et celle rapprochant le jeu d'une œuvre d'art. Quelle que soit la perspective finalement privilégiée, nous avons été amenés à montrer, à l'issue de ce dernier chapitre, dans quelle mesure le jeu vidéo est susceptible d'informer notre appréhension ou notre « vision du monde », au sens restreint comme au sens général du terme. Derrière cette expression se trouve en réalité tout un vaste ensemble de considérations sur des effets vidéoludiques pluriels, que l'on pourrait dire comportementaux, cognitifs, perceptifs ou encore phénoménologiques. Certaines précautions sont bien sûr à adopter lorsque l'on parle de tels effets, nous l'avons notamment montré en ce qui concerne l'idée que les jeux vidéo auraient pour effet de rendre violent ou dépendant. Par ailleurs, la nature et l'intensité de tels effets peuvent grandement varier selon le profil des joueurs ou les spécificités de la pratique vidéoludique et de son contexte, et les effets possibles n'ont du reste pas tous été identifiés et répertoriés. Nonobstant cette prudence qu'il nous faut adopter, nous avons montré que l'émersion vidéoludique se caractérise aussi par la façon dont le fait de parcourir les mondes vidéoludiques est susceptible de modifier parfois sensiblement le rapport que le sujet, le joueur, entretient avec le monde dit réel, ou du moins ce qui lui paraît tel.

En portant désormais un regard en arrière plus panoramique et en remontant à cette idée centrale d'émersion qui a constitué le fil rouge des trois précédents chapitres, où nos réflexions nous ont-elles menés ? Si le jeu vidéo se donne à nous comme un monde, et si la métaphore de l'immersion est le meilleur outil conceptuel dont nous disposons pour caractériser l'entrée dans les mondes vidéoludiques, nous avons également besoin de penser sa dynamique retour et complémentaire, l'émersion, que nous avons commencé par définir comme le passage du monde du jeu au monde habituellement désigné comme « réel », et l'ensemble des différents effets potentiels sur le monde réel qui accompagne ce passage. Les analyses suivantes ont ensuite eu pour vocation de préciser et d'exemplifier cette notion, ce que nous avons réalisé, de façon schématique, en distinguant trois grandes catégories, trois façons également intriquées et complémentaires de penser l'émersion : le fait de changer le monde par le jeu, le fait de

penser le monde par le jeu, et le fait d'appréhender le monde par le jeu. Ces trois catégories dessinent un ensemble dont les contours englobent un vaste nombre de phénomènes parfois hétérogènes, certains déjà au cœur des réflexions en sciences du jeu ou dans d'autres champs académiques, tels que la *gamification* ou le *serious game*, d'autres méritant probablement de faire l'objet de plus amples développements, comme dans le cas du « cognitivisme vidéoludique » par exemple.

Ainsi mise en évidence, l'émersion vidéoludique se présente comme une poursuite de la réfutation de l'idée de cercle magique, avancée dans la première partie de cette étude, du fait de présenter le jeu comme une enclave, un ensemble fermé et étanche au monde. Dans le même temps, ce concept corrobore l'idée que le jeu se donne lui-même comme un monde, car c'est pour cette raison que l'émersion est rendue possible, que la pratique vidéoludique est susceptible d'avoir des effets dans le monde et sur le monde.

En affirmant cela, nous avons certes construit et consolidé un ensemble de moyens conceptuels nécessaires à la poursuite de notre réflexion et à l'établissement de notre thèse en réponse à notre question de recherche, mais nous n'avons toutefois parcouru que la moitié du chemin. Rappelons ici de façon succincte cette question : en quoi le fait de concevoir le jeu vidéo comme un monde a-t-il pour conséquence que le monde lui-même nous apparaît comme un jeu ? En construisant la notion d'émersion vidéoludique, nous avons effectivement donné les moyens de penser cette « conséquence » de la pratique vidéoludique et de l'inscription de plus en plus durable du jeu vidéo dans nos sphères sociales et culturelles. Nous avons par ailleurs illustré de différentes manières comment le jeu vidéo est susceptible de nous conduire à considérer certains éléments du monde comme étant des éléments de nature vidéoludique. Pensons, par exemple, au phénomène de « pointification » qui caractérise la *gamification* — le fait de traduire les résultats de certaines activités en termes de score ou de gain de niveau —, ou encore aux phénomènes de transferts ludiques, où nous croyons percevoir dans notre monde des éléments propres aux mondes vidéoludiques, d'où une confusion apparente.

Il ne s'agit toutefois là que de certains éléments du monde, des choses dont il est composé, et non du monde lui-même, au sens premier de totalité qui engloberait tous ces éléments, de système organisé, cohérent et persistant, qui sont des caractéristiques que nous avons mises en

évidence dans la première partie de cette étude. Une partie du chemin nous menant à cette idée selon laquelle considérer le jeu vidéo comme monde conduit à penser le monde lui-même comme un jeu reste donc à accomplir, même si nous commençons déjà à en suivre les traces, notamment par le prisme de ce concept de phénoménotéchnique qui décrit le rôle que joue la technologie dans le façonnement de notre vision du monde. De fait, cette idée est assurément la forme la plus poussée et aboutie de l'émersion vidéoludique, et nous allons désormais y consacrer pleinement la dernière partie de cette étude.

**Partie III. Du monde vidéoludique au monde réel :
la métaphore vidéoludique**

Chapitre 7. Vivons-nous dans un jeu vidéo ? Description et genèse de l'hypothèse de la simulation

Il est, à ce stade, crucial de bien situer à nouveau notre réflexion pour ne pas en manquer les enjeux aussi bien philosophiques que propres aux sciences du jeu. La première partie de cette étude a en effet montré dans quelle mesure notre rapport à un jeu vidéo se présente sous la forme d'un rapport à un monde et pourquoi il est ainsi justifié de parler de monde vidéoludique à cet égard. Toutefois, nous avons établi qu'il est trompeur de considérer ces mondes comme des enclaves qui seraient comme isolées du monde dit réel par ce qu'il est coutume de désigner sous le terme de cercle magique. Nous avons non seulement montré que de nombreux points de passage permettent de traverser ce cercle qui s'avère extrêmement poreux et, surtout, nous avons désigné sous le terme d'émersion vidéoludique, dans la seconde partie de cette étude, l'ensemble des dynamiques par lesquelles nous passons du monde vidéoludique au monde réel. Celles-ci sont de natures multiples et d'intensités diverses, mais elles ont pour point commun le fait que parcourir un monde vidéoludique a des incidences ou des effets sur ce monde réel qui nous sert habituellement de monde actuel de référence.

Ce faisant, nous avons été conduits à explorer l'hypothèse de potentielles formes de confusion entre le jeu vidéo et la réalité, et l'idée que le jeu vidéo informerait, plus largement, notre « vision du monde », c'est-à-dire la façon dont le monde et les éléments dont il est composé nous apparaissent. Bien que nous n'ayons pas explicité cela préalablement, nous pouvons néanmoins remarquer qu'un glissement s'est progressivement opéré. En commençant par nous interroger sur la nature de ces « mondes vidéoludiques », c'est principalement l'objet vidéoludique, ou ludique, qui a retenu notre attention. Ce sont donc surtout des concepts issus du champ des sciences du jeu que nous avons mobilisés à cet effet, tout en les croisant avec des considérations issues du champ de la philosophie des sciences et des techniques, des sciences cognitives ou encore de la phénoménologie. Au terme de ce parcours, c'est davantage cette notion de « monde réel » que nous avons toutefois été amenés à interroger. Nous avons notamment cherché à savoir comment un artefact comme le jeu vidéo est susceptible de modifier ou d'altérer la façon dont ce monde réel nous apparaît et partant comment nous en

produisons des représentations. L'objet de notre analyse n'est donc plus tant le monde vidéoludique que le modèle grâce et à partir duquel nous jugeons que nous avons affaire à un autre monde, c'est-à-dire ce monde dit réel. Afin de mieux cerner ce qu'il faut entendre par « monde vidéoludique », nous avons amorcé notre réflexion par des considérations ayant pour but de définir ce qu'il faut d'abord et avant tout entendre par cette notion première de « monde ». Nous y voici désormais revenus, mais riches de tout ce que nous avons pu établir préalablement quant aux liens entre le jeu et le monde.

S'interroger sur ce qu'est « le monde » ou ce qui constitue « le réel » relève, du moins en philosophie, de questionnements traditionnellement métaphysiques, ou éventuellement de tentatives pour les renouveler. Nous en faisons d'ailleurs aisément le constat en reprenant nos discussions, dans le chapitre précédent, à propos de la question de la technique chez Heidegger, pour qui cette question possède une signification hautement métaphysique. Nous en trouverions aussi la trace chez Stéphane Vial, qui a recours à des concepts comme celui de « structure techno-transcendantale » ou celui d'ontophanie (littéralement, la façon dont les êtres apparaissent) pour penser la révolution numérique. Or un tel rapprochement entre métaphysique et sciences du jeu n'a rien d'évident et d'aucuns y verraient un grand écart un peu trop périlleux à leur goût. Nous pourrions ainsi juger qu'il est plus pertinent de s'intéresser aux pratiques vidéoludiques concrètes et socialement ancrées que de tenter vainement de définir à nouveau ce qu'est « l'être du jeu ». Les dichotomies métaphysiques traditionnelles seraient ainsi à écarter pour penser le phénomène ludique, à l'instar de ce qu'avance par exemple Vili Lehdonvirta (2010), qui ne voit dans la dichotomie réel/virtuel qu'une aberration fautive, dangereuse et sans grande valeur. De leur côté, les métaphysiciens eux-mêmes pourraient ne voir dans les pratiques ludiques que des phénomènes empiriques finalement anecdotiques, à l'image d'Eugen Fink (1966), pour qui le jeu n'est pas intéressant en tant qu'activité humaine, mais seulement en tant que mode fondamental de relation au monde et au cosmos. Bien que de telles positions puissent certes sembler caricaturales, il pourrait donc paraître étrange d'associer des considérations proprement métaphysiques, qui portent sur la nature même de la réalité et de l'univers, à des considérations sur l'objet ludique et vidéoludique qui demeure, malgré tout, perçu comme trivial et peu sérieux.

Nous suivrons pourtant en ceci Jacques Henriot, qui appelait de ses vœux à dégager les « implications métaphysiques » de l'idée de Jeu et les multiples interprétations qu'il est possible d'en faire (1989, p. 26). Nous entendons ainsi montrer et comprendre, dans la suite de cette étude, dans quelle mesure l'émersion vidéoludique se dévoile aussi et surtout dans la façon dont c'est finalement le monde lui-même qui se donne comme un jeu vidéo, en inversant ainsi les pôles de notre observation initiale qui consistait à saisir dans quelle mesure le jeu vidéo se présentait comme un monde. Dans ce septième chapitre, nous allons à ce titre amorcer un détour vers l'une des hypothèses métaphysiques les plus radicales et médiatisées des dernières années, connue sous le nom de l'hypothèse de la simulation. Cette hypothèse n'a pourtant encore jamais fait l'objet d'un véritable traitement académique en France, alors qu'elle infuse, comme nous aurons l'occasion de le constater aisément par la suite, des discours nombreux et variés. Il nous faudra donc tâcher de la décrire progressivement, mais un tel détour ne sera toutefois que de courte durée. En effet, nous ferons rapidement le constat que sous cette idée se cache bien un certain imaginaire vidéoludique qu'il nous faudra mettre au jour et autour duquel se cristallise cette conception du monde comme un jeu vidéo.

7.1. Nick Bostrom et l'argument de la simulation

Pour commencer, qu'est-ce que l'hypothèse de la simulation ? Il s'agit, en quelques mots, de l'idée selon laquelle notre monde serait une simulation informatique, c'est-à-dire que notre univers tout entier aurait été et continuerait d'être programmé informatiquement (ce qui impliquerait un ou des « programmeurs », nous y reviendrons plus loin). On le comprend aisément, cette hypothèse invite à envisager que notre monde n'est en rien différent des simulations que nous avons considérées au cinquième chapitre de cette étude et dont nous avons montré la grande proximité, au moins formelle, avec les simulations vidéoludiques³⁰¹.

³⁰¹ Il paraît utile de préciser ici que l'hypothèse de la simulation n'est pas à confondre avec ce que nous avons précédemment désigné sous l'expression de « théorie de la simulation », notamment au cinquième chapitre de cette étude. La théorie de la simulation, pour rappel, renvoie à un processus cognitif par lequel nous connaissons autrui en procédant à des « simulations » de ses états mentaux. Il n'y a aucun lien entre cette théorie de la simulation et l'hypothèse de la simulation dont nous traitons dans les prochains chapitres.

Quel positionnement pour parler de l'hypothèse de la simulation ?

Avant d'entrer dans les détails des arguments qui sous-tendent cette hypothèse, certaines précautions sont cependant de rigueur. La première d'entre elles fait écho à ce que nous avons pu dire préalablement quant au curieux mariage entre métaphysique et sciences du jeu. De la même manière ici, il pourrait paraître étrange d'associer des champs scientifiques supposément aussi respectables que la métaphysique et la physique à ce qui, pour beaucoup et souvent à raison, relève avant tout d'une idée davantage propre à la science-fiction. Ayant souvent fait le constat d'une telle critique, dans la littérature sur le sujet comme à titre personnel, il nous paraît donc préférable de l'anticiper ici. L'hypothèse de la simulation est en effet étroitement liée à la science-fiction et, si l'origine même de sa toute première formulation explicite est sujette à débat, c'est toujours dans le champ des œuvres de science-fiction, autour des années 1960, que nous la voyons émerger. David Chalmers, un des philosophes les plus connus à avoir consacré d'importantes recherches sur le sujet, considère ainsi la nouvelle « *The Naked Sky* » publiée en 1955 par l'écrivain américain James Gunn³⁰² comme l'une des prétendantes à la première formulation de l'hypothèse de la simulation. Il y est question de « machines à rêves » dans lesquelles sont plongés les protagonistes, qui ne parviennent plus à distinguer la réalité de l'illusion générée par la machine. Si la question des origines exactes de cette idée n'est finalement pas très importante et dans tous les cas impossible à trancher, ses origines se situent bien dans le champ d'abord littéraire de la science-fiction. Or ce champ littéraire, comme la pratique vidéoludique finalement, n'appartient assurément pas à la culture dite dominante et légitime (Bourdieu, 1979), du moins en comparaison de la « reine métaphysique³⁰³ ».

Il peut à ce titre paraître là encore incongru ou risqué d'associer ce qui relèverait de la science-fiction à un discours ayant des prétentions métaphysiques et scientifiques quant à la nature de l'univers et de la réalité. Et pourtant, ce serait ignorer nombre de travaux récents ayant précisément montré les liens extrêmement solides qui unissent la science-fiction à la métaphysique et plus largement à la philosophie. Citons, de façon non exhaustive, les études entreprises sous la direction de Gilbert Hottois (2000), les commentaires proposés par Quentin

³⁰² Ensuite intégrée au roman *The Joy Makers* (1961).

³⁰³ Kant Emmanuel, *Critique de la raison pure*, Alain Renaut (trad.), 2006, op. cit., Préface de la première édition, p. 63.

Meillassoux (2013) des nouvelles du célèbre écrivain de science-fiction Isaac Asimov, ou encore les propos d'Alain Badiou à la suite de la sortie du film *Matrix*, selon qui la science-fiction partage avec la philosophie³⁰⁴ aussi bien le goût pour les conjectures et le renouveau des visions du monde que « l'affect fondamental de la philosophie », qui est l'étonnement (Badiou *et. al.*, 2003, p. 17). Mentionnons également le philosophe Guy Lardreau qui, de façon encore plus explicite et développée, a non seulement montré les liens intimes qui existent entre philosophie et science-fiction, en particulier autour des expériences de pensée dont nous avons déjà discutées, mais a surtout avancé la thèse selon laquelle la science-fiction aurait désormais pris le relais de la philosophie dans sa capacité à transformer des possibles et des conjectures en mondes. La république de Platon, la société utopique de More, en passant par les états de nature des philosophes du contrat comme Hobbes et Rousseau, toutes ces expériences de pensée philosophiques sont des formes fictionnelles particulièrement proches des conjectures proposées par la science-fiction contemporaine, selon Lardreau. La science-fiction rappellerait la philosophie à ses origines, à des questions qu'elle aurait fini par laisser de côté pour diverses raisons, mais qui demeurent néanmoins bien vivaces : « La science-fiction, me semble-t-il, ne mobilise pas une philosophie, elle a pour son ambition, parfois avouée, en tout cas la plus profonde, de se substituer à la philosophie. » (1988, p. 13) Sans aller jusque-là, reconnaissons donc qu'il n'est finalement pas si étonnant de s'interroger, en tant que philosophes, sur des discours en grande partie issus du champ de la science-fiction et qui, nous aurons l'occasion de le montrer par la suite, cristallisent une certaine conception du monde réel au prisme de l'expérience de nos pratiques vidéoludiques courantes.

Cette première précaution ayant été exposée, précisons également, dans un second temps, notre positionnement, tout à fait crucial à établir, quant à l'hypothèse de la simulation. En effet, le but de notre propos ne consistera pas à chercher à corroborer ou à critiquer l'hypothèse de la simulation, ses conclusions ou ses prémisses. Nous le précisons, puisqu'une partie conséquente de la littérature sur ce sujet se donne cet objectif³⁰⁵. Nous retrouvons ici, comme

³⁰⁴ Nous pensons principalement ici à la philosophie occidentale, mais on pourrait également attester de ce lien dans d'autres traditions philosophiques. Considérons, à titre d'exemple, le courant philosophique russe du cosmisme, qui plonge également ses racines dans les œuvres de science-fiction russe (Eltchaninoff, 2022).

³⁰⁵ Voir par exemple Bibeau-Delisle et Brassard (2021), qui se donnent ouvertement pour but — dans la continuité de l'article de Nick Bostrom, nous le verrons — d'évaluer la probabilité que nous ayons de vivre dans une simulation.

l'écrit Pierre Cassou-Noguès, une « spécificité du discours philosophique qui est transversal (à la façon d'une troisième dimension) à celui du scientifique et du sociologue en tant qu'expert » (2022, p. 24) En effet, il ne s'agit pas de se demander si cette hypothèse est vraie ou non, comme pourraient le faire des chercheurs ayant pour cela recours à différents protocoles expérimentaux. Il s'agit plutôt de la considérer comme une expérience de pensée, une fiction, un « possible », et « analyser le cadre conceptuel qui rend cette situation possible » (p. 22). De la même façon que nous ne cherchons pas vraiment à savoir si la cité idéale de Platon peut véritablement être établie ou si le morceau de cire de Descartes a bel et bien fondu, l'approche philosophique que nous adoptons à propos de cette hypothèse n'a pas pour fonction d'en établir la vérité ou la fausseté. Il est plutôt question de s'intéresser à son cadre conceptuel : « Il n'importe pas que ce qu'écrit le philosophe soit vrai [...] mais seulement que s'ouvre une situation possible, une situation dans laquelle je puisse m'imaginer et qui donne alors leur fondement aux problèmes et aux concepts que le philosophe en fera ressortir. » (2010, p. 289-290)

Quand bien même nous aurions envie d'adopter une approche visant à montrer la vérité ou la fausseté de cette hypothèse, il paraît parfaitement impossible de prouver que nous vivons dans une simulation ou, inversement que nous n'y vivons pas, du fait même que toute preuve pourrait être simulée. Cet argument rappelle incontestablement celui qui préside à l'idée du malin génie chez Descartes, en raison de qui aucune certitude n'est possible (du moins en l'absence d'un Dieu véridique, garant de la vérité) : toute preuve que nous pourrions croire posséder pourrait être simulée, introduite consciemment dans la simulation pour nous égarer. Nous suivons en cela la position de David Chalmers à ce propos, qu'il résume de la façon suivante :

Je dirais que nous pouvons, en principe, obtenir des preuves en faveur ou à l'encontre de l'hypothèse d'une simulation imparfaite³⁰⁶, qui aurait probablement des conséquences

³⁰⁶ La version « raffinée » de l'hypothèse de la simulation proposée par Chalmers distingue les simulations dites imparfaites (qui ne simulent que de façon approximative et incomplète le monde qu'elles cherchent à simuler, à l'image des simulations utilisées aujourd'hui dans les laboratoires) des simulations dites parfaites, dont le degré de simulation est au contraire extrêmement précis : « Une simulation parfaite peut être définie comme une simulation qui reflète précisément le monde qu'elle simule. Si ce monde obéit à de strictes lois physiques, une simulation parfaite simulera précisément ces lois et n'en déviara jamais. » (Notre traduction de : « *A perfect simulation can be defined as one that precisely mirrors the world it's simulating. If the world it's simulating obeys*

empiriques que nous pourrions tester. Ainsi, ces hypothèses de la simulation imparfaite compteraient comme des hypothèses scientifiques. Elles pourraient ne pas être bien sérieuses d'un point de vue scientifique, puisque nous n'avons pour l'instant aucune preuve scientifique pour les corroborer, mais elles sont au moins testables en principe. En revanche, nous ne pourrions jamais obtenir des preuves expérimentales pour ou contre des hypothèses d'une simulation parfaite. Un monde non simulé et une simulation parfaite de ce monde sont exactement les mêmes. Donc, selon le critère de testabilité, l'hypothèse selon laquelle nous sommes dans une simulation parfaite n'est pas une hypothèse scientifique. Plutôt, nous devrions la considérer comme une hypothèse philosophique à propos de la nature de notre monde³⁰⁷. (2022, p. 37)

Si Chalmers considère en effet certaines exceptions et s'il n'est question ici que de la possibilité de preuves expérimentales (là où nous pourrions considérer d'ici quelques pages des preuves que l'on qualifiera plutôt de « logiques »), nous partageons sa conclusion, en particulier en ce que Chalmers n'y voit pas pour autant une hypothèse qui ne serait pas intéressante ou significative d'un point de vue philosophique. Pour donner un élément de comparaison, nous pouvons parfaitement juger l'existence ou la non-existence d'un Dieu créateur comme des hypothèses improuvables, mais cela ne signifie pas pour autant qu'il s'agit d'hypothèses qui ne sont pas significatives sur le plan philosophique³⁰⁸.

Par ailleurs, notre objectif n'est pas non plus d'en explorer les conséquences, en termes philosophiques, physiques ou moraux par exemple, si nous devons tenir cette hypothèse pour vraie³⁰⁹ même en l'absence de preuve. Bien plutôt, notre objectif consiste à s'interroger sur

strict physical laws, a perfect simulation will simulate those laws precisely and will never deviate from them. », p. 35-36)

³⁰⁷ Notre traduction de : « *To sum things up, I would say that in principle we can get evidence for and against various imperfect simulation hypotheses, which will presumably have empirical consequences we can test. So these imperfect simulation hypotheses count as scientific hypotheses. They may not yet be serious scientific hypotheses, since we don't yet have scientific evidence that gives them support, but at least they're testable in principle. However, we can never get experimental evidence for or against perfect simulation hypotheses. A nonsimulated world and a perfect simulation of it will seem exactly the same. So, according to the testability criterion, the hypothesis that we're in a perfect simulation is not a scientific hypothesis. Instead, we can think of it as a philosophical hypothesis about the nature of our world.* »

³⁰⁸ Chalmers, anticipant cette critique que pourrait lui adresser un tenant du positivisme logique héritant de Carnap ou des philosophes du Cercle de Vienne, admet qu'on puisse refuser à l'hypothèse de la simulation le fait d'être significative sur le plan scientifique dans la mesure où elle ne peut être testée, mais pas sur le plan philosophique (p. 73).

³⁰⁹ Voir par exemple le texte de Robin Hanson (2001) qui, partant du principe que nous vivons effectivement

l'existence même de ces discours quant à l'hypothèse de la simulation, sur ce que nous pourrions appeler ses conditions d'émergence et de possibilité, et sur leur capacité à infuser de nombreux discours aujourd'hui. Tout particulièrement, nous chercherons à discerner les liens entre cette hypothèse et l'idée que nous sommes désormais en mesure de créer des mondes artificiels tels que les jeux vidéo dans lesquels il serait finalement possible de vivre, et qui deviendraient progressivement indistinguables de la réalité. En cela, nous continuons à suivre l'héritage de Jacques Henriot à propos du fait que le jeu est avant tout une idée, qui s'inscrit dans une histoire des mentalités évoluant dans le temps, l'espace, et selon les sociétés. En affirmant, comme nous le verrons plus tard, que le jeu vidéo est à la racine de certaines hypothèses métaphysiques et physiques quant à la nature de notre réalité, nous cherchons en effet à discerner la façon dont le jeu est une idée qui, aujourd'hui, se cristallise tout particulièrement autour des notions de monde et de simulation.

Nick Bostrom et l'argument de la simulation

Ces précautions étant prises, venons-en maintenant au fait quant à l'hypothèse de la simulation. Si celle-ci apparaît effectivement en principe dans la seconde moitié du XXe siècle — nous reviendrons sur cette période par la suite —, nous devons assurément au philosophe suédois Nick Bostrom la paternité de sa première véritable formulation théorique argumentée, à partir de laquelle l'expression « hypothèse de la simulation » deviendra progressivement usitée. Nous précisons ici que cette formulation est argumentée, puisque l'on peut très certainement retrouver d'autres formulations de l'hypothèse de la simulation ne reposant que sur des propos que l'on pourrait juger intuitifs et peu étayés. David Chalmers (2022, p. 83) rapporte par exemple les propos du chercheur en robotique et futurologue Hans Moravec. Ce dernier avançait, dans une interview datant de 1995, que les robots seraient bientôt capables de nous recréer un nombre infini de fois et donc que, statistiquement parlant, il y a beaucoup plus de chances que nous soyons déjà situés dans une de leur création artificielle que dans le monde « originel », sans développer davantage ce point de vue. À titre de comparaison, et même si l'argument ne diverge pas fondamentalement dans la version de Bostrom, c'est bien cette dernière qui sera considérée comme le point de départ le plus abouti de cette idée.

_____ dans une simulation, s'interroge dès lors sur la meilleure façon dont nous devrions mener notre vie dans ce scénario.

Cette première formulation théorique par Bostrom, qui fera l'effet d'une petite « bombe » philosophique, est pourtant relativement modeste, puisqu'elle se limite à la publication en 2003 d'un article d'une douzaine de pages, dont le titre sobre mais explicite n'est autre que « Are You Living in a Computer Simulation? » (*Vivez-vous dans une simulation informatique ?*). À l'époque de cette publication, Bostrom est encore en postdoctorat de philosophie à l'Université d'Oxford, et on retient surtout de lui qu'il a cofondé la *World Transhumanist Association*³¹⁰ en 1998, en compagnie du philosophe britannique transhumaniste³¹¹ David Pearce. À titre de comparaison, Bostrom est aujourd'hui professeur de philosophie à Oxford, traduit en plus de trente langues et considéré comme le philosophe de moins de cinquante ans le plus cité au monde³¹². Il ne fait aucun doute que cet article de 2003 a donc grandement contribué à sa renommée personnelle comme à la popularisation de l'hypothèse de la simulation dans le champ académique et public. Notons toutefois que Bostrom n'emploiera que rarement le terme « hypothèse » bien qu'il soit bien à l'origine de cette expression, et préférera parler de « l'argument de la simulation » (*simulation argument*). À ce titre, nous réserverons cette dernière appellation au propos de Bostrom, par distinction avec l'expression plus générique de « l'hypothèse de la simulation ».

À quoi se résume dès lors l'argument de la simulation ? Nick Bostrom en fait lui-même la synthèse suivante, à laquelle on se limitera car elle est amplement suffisante pour saisir l'essentiel de son propos, le reste de son article relevant avant tout de considérations statistiques :

Bien des œuvres de science-fiction, ainsi que certaines prévisions réalisées par des technologues ou des futurologues sérieux prédisent que d'énormes quantités de puissance

³¹⁰ Celle-ci sera renommée « Humanity+ » en 2008. Notons ici la récurrence de cette idée caractéristique du courant transhumaniste d'une « augmentation » par la technologie, symbolisée ici par le signe de l'addition, qui se retrouve aussi bien à propos de l'humanité que de la réalité, comme dans le titre *Reality+* (2022) de l'œuvre de David Chalmers que vous avons préalablement cité.

³¹¹ Le courant du transhumanisme ne faisant pas l'objet de plus d'analyses dans la suite de cette étude, nous renvoyons ici aux très nombreux travaux parus sur le sujet en philosophie ces dernières années pour qui souhaiterait une mise en contexte plus générale. Voir par exemple Lecourt (2003) ou Besnier (2009) pour des introductions au sujet, ou, plus récemment, la publication encyclopédique collective dirigée par Hottois *et al.* (2015).

³¹² Du moins si l'on en croit sa présentation biographique accessible en 2023 sur son site web personnel, à <https://nickbostrom.com/>.

computationnelle seront bientôt disponibles à l'avenir. Supposons un instant que ces prévisions sont correctes. Il est possible que les générations futures, armées de ces ordinateurs surpuissants, cherchent à exécuter des simulations détaillées de leurs ancêtres ou de gens semblables à leurs ancêtres. Puisque leurs ordinateurs seront si puissants, elles pourront exécuter un nombre très important de ces simulations. Supposons que ces gens simulés soient conscients (car ils le seraient si les simulations sont suffisamment détaillées, et tant que l'on accepte de tenir pour vraie une position communément acceptée en philosophie de l'esprit). Alors, il est possible que la vaste majorité des esprits comme le nôtre n'appartiennent pas à la race humaine originelle, mais aux personnes simulées par les descendants technologiquement avancés de la race originelle. Nous pourrions ainsi admettre que, dans ce cas, il serait rationnel de penser que nous appartenons probablement aux esprits simulés plutôt qu'aux originels biologiques. Dès lors, si nous n'estimons pas que nous vivons actuellement dans une simulation informatique, nous ne sommes pas en droit de croire que nous pourrions avoir des descendants capables de réaliser un grand nombre de simulations de leurs ancêtres. Voici l'idée de base³¹³. (2003, p. 243)

Commençons tout d'abord par remarquer que Bostrom ne manque pas d'associer sa réflexion à des « prévisions » ou des conjectures liées à la science-fiction ou à la futurologie. Il s'agit finalement des prémisses de son raisonnement, même si elles feront l'objet d'une justification plus rigoureuse et développée dans la suite de son propos. Dans l'extrait cité, Bostrom n'évoque qu'une seule de ces prémisses, à savoir le fait que l'humanité sera rapidement en mesure d'exécuter des simulations particulièrement détaillées, que l'on pourrait aussi, en l'occurrence, dire réalistes. Ce stade de réussite technologique sera également qualifié de stade « posthumain³¹⁴ » par Bostrom dans la suite de son article. Cette idée n'a rien

³¹³ Notre traduction de : « *Many works of science fiction as well as some forecasts by serious technologists and futurologists predict that enormous amounts of computing power will be available in the future. Let us suppose for a moment that these predictions are correct. One thing that later generations might do with their super-powerful computers is run detailed simulations of their forebears or of people like their forebears. Because their computers would be so powerful, they could run a great many such simulations. Suppose that these simulated people are conscious (as they would be if the simulations were sufficiently fine-grained and if a certain quite widely accepted position in the philosophy of mind is correct). Then it could be the case that the vast majority of minds like ours do not belong to the original race but rather to people simulated by the advanced descendants of an original race. It is then possible to argue that if this were the case, we would be rational to think that we are likely to be among the simulated minds rather than among the original biological ones. Therefore if we do not think that we are currently living in a computer simulation, we are not entitled to believe that we shall have descendants who will run lots of simulations of their forebears. That is the basic idea.* »

³¹⁴ La signification précise de ce terme varie grandement selon les auteurs qui l'emploient. Chez Bostrom, il désigne principalement ici le stade technologique où l'humanité est devenue capable de se simuler elle-même. Dans une autre publication dans laquelle il revient plus longuement sur ce qu'il entend par posthumain, Bostrom

d'original, puisqu'elle sous-tend bien des considérations sur les récents progrès technologiques liés à la révolution numérique, robotique, ou portant sur le développement de l'intelligence artificielle. Pensons notamment aux fameuses « lois de Moore » énoncées à partir de 1965, supposées décrire l'évolution continue de la puissance de calcul informatique liée aux transistors, qui doublerait tous les deux ans (la fiabilité de telles prévisions étant toutefois de plus en plus remise en cause ces dernières années, ce qui semblait moins le cas en 2003). Si tout porte à croire que nous serons bientôt capables de construire des simulations « surpuissantes » qui seront littéralement « indistinguables pour les esprits humains de la réalité physique³¹⁵ » (Bostrom, 2003, p. 247), alors le nombre de réalités simulées deviendra largement supérieur à la réalité « originelle » et il sera donc hautement probable, d'un point de vue statistique, que nous appartenions nous-mêmes à l'une de ces réalités simulées. Souvenons-nous ici que cette idée d'une possible confusion entre notre monde et un monde simulé est toujours et encore d'actualité à propos des simulations vidéoludiques, comme nous avons pu en faire le constat au chapitre précédent.

Ce résumé de l'argument de la simulation étant effectué, il appelle désormais quelques commentaires. Tout d'abord, faisons une première remarque quant à la prémisse du raisonnement de Bostrom, à l'encontre de laquelle bien des objections peuvent ou ont été émises. Chalmers en évoque la plupart (2022, p. 86-91), comme le fait qu'il sera toujours impossible de simuler l'esprit humain (objection qui fait aussi écho à une autre prémisse du raisonnement de Bostrom, selon laquelle la conscience humaine est de nature computationnelle ou peut être parfaitement simulée d'un point de vue computationnel). Il considère également l'objection selon laquelle les futures générations seront trop limitées d'un point de vue computationnel pour créer un nombre suffisamment significatif de simulations informatiques, ou encore le fait que l'humanité sera éteinte avant de parvenir à un tel stade technologique, cette dernière conjecture étant probablement plus présente à nos esprits aujourd'hui qu'en 2003, bien qu'elle soit effectivement considérée par Bostrom. Nous n'entrerons pas ici dans le détail de ces objections qui, de l'avis de Chalmers, sont certes valides et ne peuvent être complètement écartées, mais demeurent néanmoins relativement improbables en comparaison

défini toutefois ce terme comme le stade où l'être humain disposera de nouvelles capacités (extension de la durée de vie, cognition améliorée) entièrement dépendantes des nouvelles technologies (2014, p. 1).

³¹⁵ Notre traduction de « *simulations that are indistinguishable from physical reality for human minds* ».

de l'idée que nous ne sommes pas si loin de pouvoir créer ces simulations détaillées, si ce n'est pas déjà le cas.

Ensuite, le raisonnement de Bostrom mérite d'être explicité et gagne à être davantage décomposé. La structure véritable de l'argument de la simulation est en effet le suivant, où il est nécessaire qu'au moins une de ces propositions soit vraie :

- 1) L'espèce humaine sera très probablement éteinte avant de parvenir à un stade « posthumain » ;
 - 2) Il est extrêmement improbable qu'une civilisation posthumaine réalise un nombre important de simulations de son histoire évolutive (ou de l'une de ses variations) ;
 - 3) Nous sommes très certainement en train de vivre dans une simulation informatique³¹⁶.
- (2003, p. 243)

Bostrom ne prend pas véritablement parti pour l'une de ces trois propositions : « Dans la forêt sombre de notre ignorance actuelle, il paraît sage de répartir équitablement le crédit que nous apportons à chacune de ces propositions³¹⁷. » (p. 255) L'argument réside donc avant tout sur le fait de devoir nécessairement choisir une de ces propositions.

Impossibilité ou refus de réaliser des simulations

La première proposition, dont nous avons déjà un peu parlé, est assez simple à concevoir. Si l'humanité est amenée à s'éteindre, prochainement ou non, mais avant de parvenir à un stade posthumain, alors très peu voire aucune simulation détaillée ne verra le jour. Il est par conséquent improbable que nous soyons nous-mêmes dans une de ces simulations. Limitations technologiques, changement climatique, guerre nucléaire ou autres facteurs de risque à l'échelle planétaire (Bostrom considère en particulier le développement de nanotechnologies moléculaires) sont autant de raisons de croire que cette première proposition est la plus

³¹⁶ Notre traduction de : « *I argue that at least one of the following propositions is true: (1) the human species is very likely to become extinct before reaching a 'posthuman' stage; (2) any posthuman civilization is extremely unlikely to run a significant number of simulations of its evolutionary history (or variations thereof); (3) we are almost certainly living in a computer simulation.* »

³¹⁷ Notre traduction de : « *In the dark forest of our current ignorance, it seems sensible to apportion one's credence roughly evenly between (1), (2), and (3).* »

crédible. La seconde proposition est en revanche moins simple à appréhender. Il s'agit en effet d'affirmer que même dans l'hypothèse où nous aurions la possibilité de réaliser des simulations détaillées, nous ferions le choix de ne pas le faire. La principale raison à cela serait, selon Bostrom, de nature éthique. Puisque des êtres conscients, à notre image, seraient présents dans de telles simulations, il serait éthiquement et légalement interdit de développer ces simulations, car potentiellement source de souffrances pour leurs habitants³¹⁸. Imaginons un instant que les habitants des mondes vidéoludiques soient programmés de telle sorte qu'ils deviennent conscients, en admettant là encore que la conscience puisse être codée informatiquement. On concevrait alors aisément qu'il est moralement délicat de tuer de façon répétée les personnages de nos jeux, ou même de diriger leurs existences selon notre seul bon vouloir. Comme le rappelle notamment Manuel Rebuschi (2016), notre action dans les mondes vidéoludiques demeure une action authentique. « Le monde du jeu constitue ainsi une extension (séparée) du monde réel » (p. 9), ce qui signifie que nous n'échappons pas, dans le jeu, aux normes sociales, morales et éthiques qui dirigent nos actions dans le monde réel. Même en admettant que toute forme d'interactivité soit supprimée avec la simulation, le simple fait de programmer une simulation, par exemple une de nos ancêtres, implique probablement de voir nos ancêtres traverser guerres, famines et autres catastrophes, donc de générer de la souffrance dont l'utilité n'est pas véritablement manifeste. Pour apporter du crédit à cette proposition, Bostrom indique que nous pourrions également conjecturer une évolution drastique dans les intérêts des sociétés posthumaines. Il est possible, bien que peu plausible selon lui, que les sociétés posthumaines ne voient pas ou peu d'intérêt scientifique au fait de réaliser de telles simulations. De même, il est également possible que dans le cas d'un tel avancement technologique, ces sociétés ne partagent pas ce désir et n'y perçoivent pas une « activité récréative » — expression qui, dans ce texte de Bostrom, se rapproche le plus de la pratique vidéoludique qui n'est pas du tout évoquée.

Il est vrai que Bostrom ne considère alors que l'hypothèse où une société chercherait à simuler ses ancêtres (*ancestor-simulation*), dans le cadre de sa propre histoire, ce qui peut paraître relativement étrange, dans la mesure où cela exclut bon nombre de simulations

³¹⁸ Cet argument sera notamment approfondi par Peter Greene (2020), d'après qui nous devrions nous-mêmes prendre conscience d'un tel risque, dans l'hypothèse où nous serions un jour amenés à développer des simulations ancestrales semblables à celles décrites par Bostrom.

potentielles qui simuleraient certes des entités jugées conscientes, mais ne pouvant raisonnablement être considérées comme nos ancêtres. Dans un nouvel article venant affiner certaines de ses considérations liées à l'argument de la simulation, Bostrom écrira, sans autre précision, qu'« il est aussi possible que nous vivions dans une simulation informatique qui n'est pas une simulation de nos ancêtres³¹⁹ » (2011, p. 8). De plus, Bostrom inclut certes dans ces simulations de nos ancêtres des « variations » de notre propre histoire. Toutefois, il est difficile de savoir ce que cela implique réellement et jusqu'où il est possible de considérer telle simulation de nos ancêtres comme une variation par rapport au modèle originel. À titre purement illustratif, nous pourrions considérer un jeu vidéo de simulation historique, tel *Rome: Total War* (2004), ou des jeux comme *Assassin's Creed Origins* (2017) ou *Kingdom Come Deliverance* (2018), réputés pour leurs efforts en termes de reconstitution historique, comme des « simulations de nos ancêtres », à des fins certes essentiellement récréatives, mais aussi potentiellement scientifiques³²⁰. Mais si un jeu comme *Assassin's Creed Origins* (2017), qui plonge le joueur dans le monde de l'Égypte antique, proposait également d'interagir dans le jeu avec des divinités ou des créatures mythologiques du panthéon égyptien, aurions-nous affaire à une « variation » de cette société égyptienne, ou à quelque chose de complètement différent, de plus « fantastique » ? En d'autres termes, il est difficile de savoir ce que recouvre précisément la notion de « simulation de nos ancêtres », pourquoi il serait nécessaire de se limiter à ce type spécifique de simulation et, par voie de conséquence, ce qui justifierait ou non le fait qu'une société posthumaine choisisse ou ne choisisse pas d'exécuter un grand nombre de ces simulations.

La troisième possibilité

Malgré ce manque éventuel de précisions, si nous admettons qu'il n'y a pas de raison convaincante à ce que nous ne parvenions pas à un stade posthumain, ni non plus à ce que nous refusions de réaliser de très nombreuses simulations de notre propre histoire — c'est-à-dire si nous tenons les propositions 1) et 2) pour improbables —, alors la proposition 3) est hautement

³¹⁹ Notre traduction de : « *It is also possible that we might live in a computer simulation that is not an ancestor simulation.* »

³²⁰ Sur la vaste question du réalisme ou de la fidélité historique des jeux vidéo, voir notamment De Miras (2019).

probable par voie d'élimination. Celle-ci repose sur l'idée que, d'un côté, il n'existe qu'une société « réelle », celle parvenue au stade posthumain et composée d'individus conscients. D'un autre côté, il existerait un nombre que l'on pourrait presque juger infini de simulations de cette société et de ses ancêtres, également remplies d'individus conscients, mais simulés. Dès lors, il est statistiquement beaucoup plus probable que nous fassions nous-mêmes partie de l'une de ces simulations plutôt que de la société dite originelle ou réelle. Ajoutons à cela que, selon Bostrom, nous pouvons également admettre « plusieurs niveaux de réalité », puisque « nous devrions soupçonner que les posthumains qui font notre simulation sont eux-mêmes des êtres simulés ; et leurs créateurs, à leur tour, pourraient également être simulés³²¹. » (2003, p. 253) Notons à ce titre qu'il n'est pas question de discerner ici ce qui relèverait de la réalité et ce qui n'en relèverait pas, comme si cela correspondait à la dichotomie classique entre le réel et le virtuel. Notre monde simulé n'est pas moins réel que le monde où se trouverait l'ordinateur exécutant cette simulation, il ne se situe simplement pas au même niveau de réalité :

Si nous vivons dans une simulation, alors le cosmos que nous observons est juste une petite partie de la totalité de l'existence physique. La physique de l'univers dans lequel l'ordinateur qui réalise la simulation est situé peut ressembler ou ne pas ressembler à la physique du monde que nous observons. Tandis que le monde que nous voyons est en quelque sorte « réel », il n'est pas localisé au niveau fondamental de la réalité. Il est possible que des civilisations simulées deviennent posthumaines. Elles pourraient exécuter leurs propres simulations de leurs ancêtres sur de puissants ordinateurs qu'elles auraient construits dans leur univers simulé³²². (2003, p. 253)

À l'image d'un rêve dans un rêve, ou de personnages d'un jeu qui seraient eux-mêmes en train de jouer, un tel emboîtement des strates de réalités simulées n'a en effet rien d'étonnant

³²¹ Notre traduction de : « *We would have to suspect that the posthumans running our simulation are themselves simulated beings; and their creators in turn may also be simulated beings. Reality may thus contain many levels.* »

³²² Notre traduction de : « *If we are living in a simulation, then the cosmos we are observing is just a tiny piece of the totality of physical existence. The physics in the universe where the computer running the simulation is situated may or may not resemble the physics of the world we observe. While the world we see is in some sense 'real', it is not located at the fundamental level of reality. It may be possible for simulated civilizations to become posthuman. They may then run their own ancestor-simulations on powerful computers they build in their simulated universe.* »

(à moins que l'on considère qu'il existe un coût exponentiel en termes de puissance de calcul à exécuter des simulations dans des simulations). Cela impliquerait donc bien un nombre tout à fait « significatif » de simulations, de sorte qu'on ne verrait pas pourquoi nous aurions la chance ou le privilège d'appartenir à la seule civilisation n'étant pas simulée, si celle-ci est indiscernable en droit des civilisations simulées.

En conclusion de ce résumé de l'argument de Bostrom, rappelons un point particulièrement important, souvent oublié dans les discours à destination du grand public qui médiatisent ses travaux et qui, pour caricaturer, prenaient fréquemment un titre piège à clics tel que « Un philosophe affirme que nous vivons dans une simulation ». Ce n'est évidemment pas ce qu'affirme Nick Bostrom, dont le fond de l'argument n'est pas de dire que nous vivons dans une simulation, du moins pas de façon aussi catégorique. Cela étant dit, il demeure une ouverture d'interprétation non négligeable des conclusions auxquelles paraît parvenir Bostrom, surtout dans la mesure où ce dernier a développé l'argument de la simulation dans cet article initial de 2003, mais également dans d'autres publications en réponse à des commentaires (voir notamment Bostrom, 2005, 2009 et 2011), en plus d'un site web³²³ comprenant de nombreuses ressources et autres éléments de réponses. À titre d'exemple, David Chalmers, parmi d'autres, inscrit l'argument de la simulation de Bostrom dans une tradition philosophique proche du scepticisme et écrit ainsi que « Quelles que soient les probabilités, cet argument suggère très fortement que nous ne pouvons pas savoir que nous ne sommes pas dans une simulation³²⁴. » (2022, p. 100) Cela rapproche cet argument de l'argument du rêve, dont nous avons déjà parlé, qui prend la même forme : « Nous ne pouvons pas savoir avec certitude que nous ne sommes pas en train de rêver. » Pourtant, Bostrom écrit bien la chose suivante, dans une foire aux questions datant de 2011 et disponible sur son site web³²⁵ :

La conclusion de l'argument de la simulation ne peut simplement être que nous ne pouvons être certains que nous ne vivons pas dans une simulation [...] Il a pour but de nous dire

³²³ <https://www.simulation-argument.com>

³²⁴ Notre traduction de : « *Whatever one says about the probabilities, this argument suggests very strongly that we can't know we're not in a simulation* ».

³²⁵ <https://www.simulation-argument.com/faq>

quelque chose à propos du monde, plutôt que de nous indiquer que nous en savons moins à propos du monde que ce que nous pourrions penser³²⁶.

La raison en est que selon lui, la dimension sceptique de l'argument est peu intéressante, puisqu'elle se met en place dès lors que nous supposons l'existence possible de quelques individus simulés, de sorte que nous ne pouvons être absolument sûrs et certains que nous n'en faisons pas partie. Alors que l'argument de la simulation indique plutôt qu'il faut accorder une forte probabilité à l'idée que nous vivons dans une simulation, en accordant explicitement autant de confiance à cette probabilité qu'à celle selon laquelle le monde extérieur qui est le nôtre est la première, voire l'unique strate de réalité. Il s'agirait donc moins, selon Bostrom, d'un argument sceptique dont l'objectif principal serait de nous indiquer que nous ne pouvons avoir aucune certitude quant à la nature de la réalité, mais plutôt d'un argument nous invitant à choisir parmi différentes options possibles (les propositions 1, 2 et 3) et à tirer les conséquences d'un tel choix.

7.2. Les racines de l'hypothèse de la simulation

Nous avons présenté l'argument de la simulation de Bostrom, ses prémisses et ses conclusions, certaines de ses limites aussi. Il s'agit en effet du principal point de repère théorique et chronologique dont nous disposons relativement au discours plus général et englobant de l'hypothèse de la simulation. Bon nombre de questions restent toutefois en suspens dans le cadre de notre réflexion. Tout d'abord, il paraît assez évident que cet argument ne provient pas de nulle part et qu'il se nourrit ou, dans une moindre mesure, fait écho à d'autres travaux académiques qui l'ont précédé et rendu possible. Par ailleurs, nous avons longuement insisté sur le rôle joué par différents *topoi* ou œuvres que l'on pourrait dire appartenir en propre à la science-fiction. Or si Bostrom y fait référence tout au début de son article, il n'en est plus question par la suite. Si donc l'argument de Bostrom constitue, pour reprendre une métaphore classique, le tronc de l'arbre qui nous fait face, une première question se pose quant à ses origines, ses racines, qui sont multiples et suivent différentes directions. Ensuite, une seconde

³²⁶ Notre traduction de : « *the conclusion of the simulation argument is not simply that we cannot be certain that we are not living in a simulation. [...] It aims to tell us something about the world rather than to advise us that we know less about the world than we thought we did.* »

question est à soulever quant aux ramifications de cet arbre : comment comprendre que cet article ait donné lieu à autant de discussions, dans le champ philosophique, académique, mais aussi médiatique et culturel ? Quels sont les enjeux de ces discussions, pourquoi cet argument fait-il finalement encore l'objet de tant de discours ? Nous avons déjà évoqué certaines de ces discussions, notamment des commentaires effectués par Bostrom lui-même, mais il ne s'agit là que d'un aperçu minime de la place aujourd'hui occupée par l'hypothèse de la simulation. Enfin, et il s'agit assurément là du point le plus important car portant sur notre proche démarche dans le cadre de cette étude, pourquoi parler de l'argument et de l'hypothèse de la simulation alors que notre objet d'étude principal est le jeu vidéo ? Ce lien n'a pas encore été complètement clarifié par nous, d'autant plus que, on aura pu le constater, il n'est jamais explicitement question chez Bostrom de jeu vidéo ou de pratique vidéoludique, et les seuls parallèles effectués entre les « simulations de nos ancêtres » et les jeux vidéo sont de notre propre fait. Au mieux, Bostrom considère un usage dit récréatif de ces simulations. Comment comprendre dès lors que nous associions, et nous ne sommes absolument pas les seuls, l'argument de la simulation aux jeux vidéo ? Et quel est le sens de cette association ?

Pour répondre à ces questions, nous n'avons ni l'ambition de — ni même les compétences pour — procéder à une analyse technique et approfondie des discours qui les suscitent, d'autant plus que ces éléments de discours sont, comme nous aurons l'occasion de le constater, extrêmement nombreux et de nature très variée. Notre objectif sera donc davantage de proposer un cheminement à partir de ce point de repère central qui est l'existence même de l'argument de la simulation. Nous suivrons conjointement pour cela deux grands axes, l'un chronologique (antérieur et postérieur à la publication initiale de Bostrom en 2003), l'autre reposant davantage sur la nature des discours en question, selon que l'on considère les racines et ramifications plutôt philosophiques ou scientifiques, ou sinon celles appartenant plutôt à la science-fiction et, plus largement, à la sphère culturelle et médiatique. De telles distinctions sont bien sûr réductrices et schématiques, car ces différents pôles se rencontrent fréquemment, mais forment néanmoins une boussole nous permettant de nous orienter plus efficacement.

Racines philosophiques de l'argument de la simulation

Commençons notre périple par un exposé des éléments de discours scientifiques ou académiques qui ont pu alimenter la réflexion de Bostrom et plus largement l'hypothèse d'après laquelle nous serions nous-mêmes placés dans une simulation informatique. Il nous faut immédiatement distinguer ici les racines que nous pourrions dire « profondes » de celles qui par contraste ne sont que légèrement antérieures à la publication de Bostrom en 2003. Dans un premier temps en effet, il va de soi que cette idée n'est fondamentalement pas bien différente, dans ses questionnements, de la tradition avant tout philosophique proche du scepticisme, en particulier celle de Descartes, et dans une moindre mesure de Berkeley. Ainsi pour Chalmers (2022, p. 41-60), le doute méthodique cartésien se concentre autour de trois arguments visant à détruire nos certitudes quant à l'existence du monde extérieur, et que nous avons déjà évoqués précédemment : l'argument du morceau de cire visant à remettre en cause la fiabilité de nos sens, l'argument du rêve et enfin l'argument du malin génie. Entre Descartes et Bostrom³²⁷, Chalmers positionne l'argument du cerveau dans une cuve (*brain in a vat*) d'Hilary Putnam (1994), que nous avons également eu l'occasion de détailler au chapitre précédent, comme une mise à jour de ce scénario de doute généralisé à propos de la nature du monde extérieur. En ajoutant une dimension technologique à cette expérience de pensée, l'argument de Putnam constitue un vrai trait d'union entre le doute cartésien et l'hypothèse de la simulation.

Si cette filiation philosophique avec les arguments cartésiens peut sauter aux yeux, le propos de Chalmers se montre plus original en ce qu'il propose d'associer plus largement les racines de l'hypothèse de la simulation aux racines de la philosophie elles-mêmes, à ce que l'on pourrait considérer comme ses origines premières et plurielles. Il faut alors remonter à la tradition philosophique grecque, mais aussi chinoise et hindoue, qui finalement introduisent toutes le même type de question. C'est par exemple le cas dans la fable du papillon de Zhuangzi

³²⁷ Rappelons cependant que pour Bostrom (2005), il existe des différences structurelles fondamentales entre son argument et les scénarios de Descartes ou de Putnam.

(voir section 6.2 de cette étude), de l'histoire de la transformation de Narada³²⁸ dans la tradition hindouiste, ou encore de l'allégorie de la caverne de Platon³²⁹ :

Leurs questions concernent toutes des versions alternatives de la réalité. Est-ce la vie réelle, ou juste un rêve ? Est-ce la vie réelle, ou juste une illusion ? Est-ce la vie réelle, ou juste l'ombre de la réalité ? Aujourd'hui nous pourrions nous demander : est-ce la vie réelle, ou juste la réalité virtuelle ? Nous pouvons penser aux rêves, aux illusions et aux ombres comme des contreparties anciennes des mondes virtuels — sans les ordinateurs, qui ne seront pas inventés avant deux millénaires³³⁰. (2022, p. 3)

Si ces questions sont centrales dans leurs traditions philosophiques respectives, elles le sont tout autant, selon Chalmers, dans le cadre de l'hypothèse de la simulation et plus largement lorsque l'on s'interroge sur les mondes virtuels comme les mondes vidéoludiques : quelle est la nature de la réalité ? peut-on connaître quelque chose du monde ? peut-on vivre une vie bonne dans un monde virtuel ? etc. La remise en contexte philosophique de l'hypothèse de la simulation par Chalmers a donc ceci d'intéressant qu'elle permet d'affilier la question posée de façon initiale et explicite par Bostrom, non seulement à des considérations proches d'une forme de scepticisme, mais à toute la philosophie elle-même. L'hypothèse de la simulation ne serait que la version contemporaine et technologique de cette question millénaire : est-ce la vie réelle ? Toutefois, souligner ces racines philosophiques est doublement problématique, d'une part puisque Bostrom refuse de façon plus ou moins avouée cette filiation dans la mesure où l'argument de la simulation présente l'idée que nous vivons dans une simulation comme une potentialité sérieuse dont il faut tenir compte et qui ne relève en rien d'une allégorie, contrairement à l'allégorie de la caverne par exemple. D'autre part, elle ne nous permet pas de véritablement comprendre pourquoi il a pu paraître nécessaire de faire une nouvelle hypothèse

³²⁸ Figure divine qui, selon certaines versions de son histoire, réaliserait que la vie est une illusion après que le Dieu Vishnu lui fasse vivre une autre existence, dans le corps d'une autre personne.

³²⁹ Sans trop anticiper sur la suite du propos, notons que l'allégorie de la caverne de Platon est également souvent considérée comme l'une des principales sources philosophiques de la trilogie cinématographique *Matrix*. Voir notamment Irwin (2002) et Bénatouïl (2013) pour un aperçu des multiples influences de l'allégorie sur l'œuvre cinématographique et, par extension, sur l'hypothèse de la simulation.

³³⁰ Notre traduction de : « *Their questions involve alternative versions of reality. Is this real life, or is it just a dream? Is this real life, or is it just an illusion? Is this real life, or is it just a shadow of reality? Today we might ask: Is this real life, or is it virtual reality? We can think of dreams, illusions, and shadows as ancient counterparts of virtual worlds —minus the computer, which would not be invented for two millennia.* »

quant à la nature de la réalité, de « mettre à jour », en quelque sorte, ce questionnement quant à la nature du monde extérieur.

Le courant pancomputationaliste

Ces difficultés peuvent être en partie résorbées si l'on considère que Nick Bostrom n'est pas, en principe, le premier penseur à considérer l'idée d'après laquelle l'univers que nous connaissons est une simulation informatique. Il faudrait en droit accorder cette place à un ingénieur allemand et théoricien pionnier de l'informatique, Konrad Zuse, qui formula en 1969 l'hypothèse selon laquelle l'univers serait calculé par une sorte d'automate cellulaire (voir section 5.2 de cette étude à propos de ce concept, notamment à partir du « Jeu de la vie » de Conway). Il est certes improbable que Bostrom ait eu connaissance directe des travaux de Zuse, dont une traduction anglaise commandée en 1970 ne fut finalement jamais publiée et ne fut réalisée à nouveau qu'en 2012 (dans Zenil, 2012). Les concepts employés par Zuse, qui réfléchit avant tout au fonctionnement de l'univers à partir du modèle de l'automate cellulaire, sont d'ailleurs bien différents de ceux de Bostrom, dont le propos est avant tout celui d'un philosophe et métaphysicien, là où Zuse réfléchit principalement en physicien et informaticien. Mais Zuse, malgré la prudence dont il semble faire preuve quant à cette hypothèse, considérait déjà qu'il touchait là à une idée qui serait particulièrement influente des années plus tard dans le champ de la physique, quand bien même il ne disposait pas des outils informatiques pour approfondir davantage sa théorie à l'époque. Dans son autobiographie bien des années plus tard, il écrit ainsi :

Le concept d'univers informatique, dans son analyse finale, demande un renouveau des idées, pour lequel les physiciens ne sont pas encore prêts [...] Les étapes préliminaires en direction d'une digitalisation de la physique ont déjà été franchies, mais seule une poignée de physiciens ont cherché à penser à partir de ces nouvelles catégories des sciences informatiques³³¹.

³³¹ Cité par Adrian German et Hector Zenil, dans Zenil (2012, p. 63). Notre traduction de : « *In the final analysis, the concept of the computing universe requires a rethinking of ideas, for which physicists are not yet prepared [...] the preliminary steps toward a digitalization of physics have already been taken; but only a few physicists have attempted to think along the lines of these new categories of computer science.* »

Bostrom n'est certes pas un physicien, mais son argument repose néanmoins sur une prémisse essentielle, selon laquelle l'univers peut effectivement être simulé par un ordinateur, que les lois physiques tout autant que l'esprit humain peuvent faire l'objet d'une programmation informatique. Or le propos de Zuse consiste précisément à affirmer que les lois de la physique sont de nature discrète et qu'elles sont en ce sens semblables aux instructions qui président au fonctionnement d'un automate cellulaire.

Quelques années après que Zuse ait formulé ses hypothèses, d'autres chercheurs viendront approfondir celles-ci, de sorte à former un véritable courant de pensée connu sous le nom de *pancomputationalisme* (littéralement, l'idée que le « tout » est de nature computationnelle). Ce courant prendra également le nom de « physique numérique » (*digital physics*), expression employée pour la première fois par le physicien et informaticien Edward Fredkin à la fin des années 1970, même s'il préférera plus tard parler de « philosophie numérique » (*digital philosophy*), faisant ainsi le pont entre des préoccupations issues des sciences physiques et celles issues de la philosophie ou de la métaphysique. L'idée fondamentale de Fredkin (1992, 2003), et plus largement du courant pancomputationaliste, est que tout élément dont l'univers est composé est fondamentalement réductible à de l'information et peut être représenté par de l'information. Les lois de la nature ne seraient que des processus de traitement de cette information. Il s'agit d'un « système totalement atomiste » (2003, p. 190) où absolument tout, jusqu'à la structure spatio-temporelle de l'univers, est considéré comme se réduisant à de l'information, exprimée par des bits, des unités d'information ou des éléments binaires tels que 0 ou 1. Fredkin considérerait même, de façon finalement quelque peu semblable à Bostrom à propos de la nature de l'esprit humain, que « l'âme » au sens théologique du terme pouvait également être réduite à de l'information, qui serait le fondement premier, ultime, des choses aussi bien matérielles qu'immatérielles. Il n'est certes pas question chez Fredkin de considérer que nous serions dans une simulation, comme chez Bostrom, et de réfléchir aux entités (civilisations, divinités, etc.) qui se cacheraient derrière cet univers complètement informatisé. Cela n'aurait d'ailleurs pas de sens, car là où Bostrom distingue plusieurs strates de réalité, dont une originelle qui n'est pas une simulation informatique, Fredkin considère quant à lui qu'absolument tout est de nature informatique, sans distinction. Ces deux positions ne sont toutefois pas nécessairement incompatibles, car on conçoit que Fredkin pose ici les bases de la

physique d'un univers informatiquement simulé et suggère effectivement que l'univers est bien simulable, car traduisible en information.

Outre Fredkin, cette conception pancomputationaliste sera également défendue par d'autres physiciens, comme le très influent John Wheeler, qui proposa de façon similaire la thèse dite du « *It from bit* » : « Toute quantité physique, tout *it*, tire sa signification ultime de *bits*, indications binaires de type oui-ou-non, une conclusion que nous encapsulons sous la phrase *it from bit*³³². » (1989, p. 309) Autrement dit et de façon schématique, de la même manière que l'on trouve à la source de n'importe quel objet virtuel, au sens informatique du terme, une série de bits, de 1 et 0 qui déterminent sa nature, tout objet « réel » appartenant à notre monde physique serait également déterminé par une série de bits à sa source. Si la conclusion de Wheeler ne diffère pas fondamentalement de celle de Fredkin, le slogan qu'il propose a le mérite d'être parlant. Et si Bostrom n'en fait certes pas état dans ses travaux, d'autres philosophes ne manqueront pas d'associer cette idée à l'hypothèse de la simulation. Pour Chalmers, cette thèse du *it-from-bit* peut en effet prendre bien des formes, accepter des variations qui tiendraient compte de découvertes plus récentes en physique ou d'autres perspectives philosophiques. Selon lui, c'est par exemple le cas de la thèse qu'il nomme « thèse du *it-from-qubit* » (du nom de l'unité élémentaire de mesure de l'information quantique), ou de celle du « *it-from-bit-from-consciousness* » (où l'on accepte, selon une perspective plus idéaliste, que le niveau d'information dépend lui-même d'une forme de conscience, notamment de conscience divine comme chez Berkeley). Chalmers considère également, et l'on se rapproche davantage en cela de l'hypothèse de la simulation, la thèse du *it-from-bit-from-it*, où le niveau informationnel (*bit*) dépend lui-même d'un substrat physique et matériel (*it*), à l'image du fonctionnement de nos ordinateurs, où les transistors et autres composants électroniques déterminent l'information (2022, p. 163). Selon Chalmers, il y a en effet une stricte équivalence entre, d'un côté, l'hypothèse de la simulation et, d'un autre côté, la thèse du *it-from-bit* couplée à l'idée de création de l'univers :

Si vous acceptez l'hypothèse de la création *it-from-bit*, vous devriez accepter l'hypothèse de la simulation. Si vous acceptez l'hypothèse de la simulation, vous devriez accepter

³³² Notre traduction de : « *Every physical quantity, every it, derives its ultimate significance from bits, binary yes-or-no indications, a conclusion which we epitomize in the phrase, it from bit.* »

l'hypothèse de la création it-from-bit. Ces hypothèses sont deux façons de décrire la même situation. Vous pouvez avoir à l'esprit des choses différentes en pensant à ces hypothèses — peut-être que la notion de création implique un dieu là où celle de simulation implique des mortels —, mais ces différences ne sont pas essentielles pour caractériser ces hypothèses. Les deux hypothèses décrivent un être qui crée une réalité en mettant des bits en mouvement³³³. (p. 169)

« Créer une réalité en mettant des bits en mouvement », voilà une idée qui semblerait pouvoir tout aussi bien s'appliquer aux jeux vidéo. Nous n'y sommes toutefois pas encore et, dans l'immédiat, remarquons simplement que l'hypothèse de la simulation ne naît pas *ex nihilo* à partir de la formulation de l'argument de la simulation par Nick Bostrom. Bien qu'il ne soit pas toujours aisé de trouver des preuves explicites d'une filiation dans l'ordre des idées, cet argument possède assurément un double héritage. L'un, de nature plutôt philosophique et métaphysique, situe l'hypothèse de la simulation à la suite d'une longue lignée de considérations sur la nature ultime de la réalité et de nos capacités à la distinguer du rêve ou de l'illusion. L'autre, ce que nous avons rangé sous le courant du pancomputationalisme, repose sur des théories scientifiques élaborées récemment, dans la seconde moitié du XXe siècle, et permet essentiellement de penser la nature et le fonctionnement physique d'un univers informatiquement simulé. Il s'agit de deux façons distinctes mais complémentaires de penser le cosmos, le monde, qui finissent alors par s'entrecroiser dans cet argument de la simulation qui voit véritablement le jour en 2003.

Science, fictions et simulations : le cas de Simulacron 3

Nous l'avons toutefois dit et répété : nous ne pouvons pas nous en tenir aux seules sources académiques ou scientifiques — souvent également considérées comme les seules sources légitimes — pour expliquer l'émergence des discours autour de l'hypothèse de la simulation. Les œuvres littéraires puis cinématographiques de science-fiction, en particulier, jouent en effet

³³³ Notre traduction de : « *If you accept the it-from-bit creation hypothesis, you should accept the simulation hypothesis. If you accept the simulation hypothesis, you should accept the it-from-bit creation hypothesis. These hypotheses are two ways of describing the same situation. You may have different associations that come to mind in thinking of these hypotheses — perhaps creation involves a god while simulation involves a mortal — but these differences are not essential to the hypotheses themselves. Both hypotheses describe a being that creates a reality by setting bits in motion.* »

un rôle essentiel à cet égard, d'autant plus qu'elles sont explicitement évoquées par Nick Bostrom au début de son article. La science-fiction peut en effet être définie comme « une fiction où quelque chose de la science est en question, en tant que ce quelque chose y est lui-même objet de fictions, de conjectures, ou que, posé au principe, il autorise des conjectures » (Lardreau, 1988, p. 14-15). Or l'hypothèse de la simulation repose sur cette question de savoir dans quelle mesure il est possible et souhaitable de simuler des mondes, et se ramifie en de nombreuses expériences de pensée, donc des fictions, à propos de ce que cela pourrait signifier que de vivre dans un monde simulé. Il n'est dès lors pas du tout étonnant d'associer celle-ci à la démarche littéraire et philosophique de la science-fiction. Maintenant, les thèmes fétiches de la science-fiction étant nombreux et variant selon les périodes, de quelles œuvres est-il plus précisément question en lien avec l'émergence de l'hypothèse de la simulation ?

Nous pourrions certes considérer certaines publications au succès plutôt modeste, comme la nouvelle « The Naked Sky » de James Gunn, parue en 1955 et évoquée par David Chalmers, et il y en aurait sans doute d'autres du même type dans les années suivantes. S'il est une œuvre particulièrement importante à considérer toutefois, c'est sans nul doute *Simulacron 3*, roman de Daniel F. Galouye, publié en 1964. L'auteur y raconte l'histoire d'un scientifique qui a contribué à la construction d'une société virtuelle, programmée de façon à ce que ses habitants aient l'impression de vivre dans la réalité, sans réaliser qu'ils ne sont que des êtres informatiques. Ce roman est tout d'abord digne d'intérêt, en ce qui nous concerne, dans la mesure où, bien qu'il ne soit pas encore question à cette époque de monde vidéoludique, on devine aisément ce qui plus tard caractérisera la pratique vidéoludique. Le protagoniste a en effet la capacité de « se brancher » au programme informatique pour intégrer physiquement la simulation et interagir depuis l'intérieur avec elle et ses habitants, aussi appelés « unités subjectives ». Il s'agit donc bien d'une forme d'immersion et d'interactivité qui a davantage à voir avec les simulations vidéoludiques actuelles que les simulations employées à des fins scientifiques. D'autre part, la façon dont est caractérisée *Simulacron 3*, du nom de la simulation en question, relève bien du vocable entourant la notion de monde : « monde simulelectronique », « simulateur d'environnement total » (2010, p. 14), « monde artificiel, dont la pseudoréalité n'est que le reflet de processus électroniques » (p. 94). Surtout, le protagoniste — Douglas Hall — est présenté comme un grand « Manipulateur » qui « joue » avec sa création et y prend même un plaisir malsain. Un autre personnage lui fait d'ailleurs la remarque suivante : « Doug,

vous jouez le rôle d'un dieu. Vous exercez un contrôle omnipotent sur un simulacre de monde, sur toute une ville peuplée de pseudo-individus. » (p. 103) Il est difficile de ne pas y voir là une façon métaphorique de parler d'un joueur de jeu vidéo, cherchant à exercer un contrôle quasi total sur sa création et le monde vidéoludique, « simulelectronique » dans lequel il se plonge.

Le plus intéressant, peut-être, repose toutefois sur le fait que ce roman préfigure de façon on ne peut plus claire le rôle croissant que joueront les simulations informatiques pour la science, surtout pour les sciences sociales³³⁴. Simulacron 3 n'est pas un jeu, bien que certaines descriptions pourraient entretenir le flou à ce sujet. Cette société virtuelle est en effet conçue dans le but de réaliser des sondages d'opinion, afin de mieux connaître les potentiels consommateurs « réels ». Il s'agit en quelque sorte de prévoir, grâce à la simulation, des dynamiques commerciales ou économiques, et d'optimiser la façon dont des produits seront « marketés » et vendus. L'imagination de Galouye sait ici entrevoir les potentialités scientifiques d'une simulation comme celle-ci, puisqu'il fait dire à l'un de ses personnages : « Nous pouvons simuler électroniquement un milieu social et le peupler de simulacres subjectifs, dits unités de réaction. En manipulant l'environnement, en stimulant les unités, nous pouvons estimer leur comportement dans des situations hypothétiques. » (p. 16) Plus loin dans le roman, cette invention est même présentée comme « la plus grande découverte sociologique de tous les temps ». (p. 113) Ses concepteurs annoncent en effet :

En étudiant des unités subjectives vivant dans un système simulé, nous pouvons répertorier le spectre entier des relations humaines et, en stimulant ces unités, observer non seulement l'origine mais tous les stades du développement des tendances asociales et indésirables !
(p. 114)

Il s'agit bien d'observer les interactions des sujets dans la simulation, mais également de les « stimuler », d'expérimenter avec ces sujets et leurs comportements. Cette œuvre de science-fiction publiée dans les années 1960 nous renvoie ici à ce qui se déroule aujourd'hui

³³⁴ Notons toutefois l'antécédent des travaux de Guy Orcutt et de ses collègues (1957), qui introduisirent la technique de la miro-simulation et, avec elle, « une des premières véritables occurrences de la pratique de la simulation computationnelle pour les sciences sociales » (Varenne, 2010, p.28). L'objectif de la micro-simulation était de se servir de l'ordinateur pour prédire les effets de certaines politiques fiscales et sociales.

avec certains jeux vidéo, comme dans le cas de l'épisode de « l'incident du sang vicié » (voir chapitre 5 de la présente étude), où des chercheurs invitent à utiliser les jeux vidéo comme de véritables « boîtes de Petri » (Castronova et Falk, 2009).

Le troisième et dernier point qui retiendra enfin notre attention quant à *Simulacron 3* est la façon plus spécifique dont le roman développe l'idée qui se retrouve au cœur de l'hypothèse de la simulation. En effet, l'idée d'une immersion dans un monde virtuel n'est pas particulièrement originale dans le champ de la science-fiction et elle deviendra rapidement un thème très exploité. Pensons à des exemples particulièrement connus et des *bestsellers* tels que *Neuromancien*, roman de William Gibson publié en 1984 (ce dernier étant à l'origine du terme « cyberspace »), où il est question d'un monde virtuel nommé « La Matrice » et auquel on se connecte par le biais d'électrodes et d'implants. C'est également le cas dans *Snow Crash* de Neal Stephenson, paru en 1992, où l'on découvre pour la première fois « le Métavers », terme désormais entré dans le langage courant. Nous pourrions enfin citer *La Cité des permutants* de Greg Egan, publié en 1994, qui met en scène une société où il est devenu possible de se « copier », de créer un double numérique de soi-même capable par la suite de devenir immortel dans un monde virtuel.

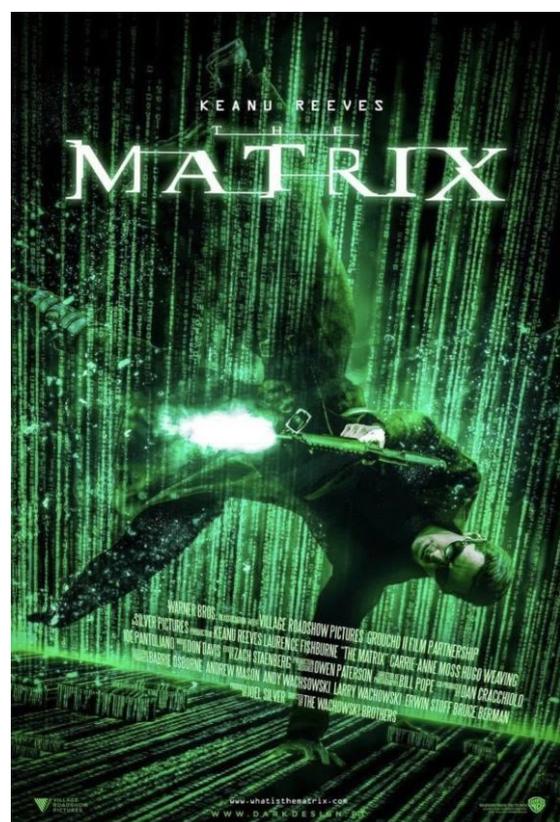
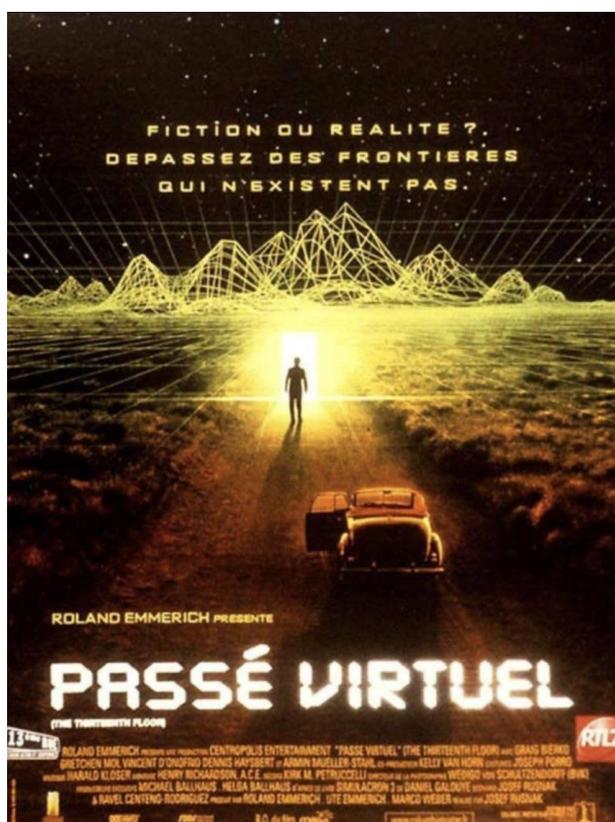
Si *Simulacron 3* peut donc certes être considéré comme un roman précurseur de ce thème désormais fétiche de la science-fiction, sa particularité réside surtout dans le retournement qu'il opère du point de vue de l'intrigue. Au fil de celle-ci, son protagoniste réalise peu à peu, en effet, qu'il n'est pas véritablement le « grand Manipulateur » qu'il pensait être, mais une copie virtuelle de celui-ci. Ainsi, le protagoniste prend conscience qu'il est une copie simulée et située dans une simulation informatique de lui-même, ce « lui-même » se trouvant dans une strate plus élevée de réalité, de la même manière qu'il se trouve dans une strate plus élevée de réalité par rapport à la simulation dans laquelle il peut s'immerger. L'anthropologue Pierre Déléage décrit cette réalisation comme une « percée conceptuelle qui peut parfois devenir une percée physique dans le monde réel » (2023, p. 140), « au cours de laquelle un personnage se rend soudain compte que son monde n'est pas tel qu'il le pensait, que son monde est artificiel, faux, et qu'il est la victime d'une vaste illusion, peut-être même d'une horrible manipulation » (p. 52). Il s'agit de ce moment où il devient clair que la réalité n'est pas exactement ce qu'elle est et qu'il est éventuellement possible d'en sortir. Toutes les péripéties qui surviennent au

cours du roman sont à attribuer à ce « double réel » et quelque peu maléfique qui s’amuse à jouer avec une copie virtuelle néanmoins consciente d’elle-même. Bien que Bostrom ne fasse là encore pas mention explicite de l’œuvre de Galouye, on ne peut donc s’empêcher de relever un nombre très important de points communs entre l’argument qu’il développe et ce roman. Citons, entre autres, la possibilité que nous serions en train de vivre dans une simulation, le fait de recourir à des simulations à des fins scientifiques en simulant soit nos ancêtres, soit des copies de nous-mêmes, ou encore l’idée que la réalité serait composée de différentes strates et qu’une réalité simulée aurait la possibilité de créer ses propres simulations.

Matrix ou l’inscription de l’hypothèse de la simulation dans la sphère culturelle

Si le roman de Galouye a pu passer relativement inaperçu, il a toutefois connu une certaine popularité au sein du champ de la science-fiction, puisqu’il fit l’objet de deux adaptations, une télévisée en 1973 par Rainer Werner Fassbinder, intitulée *Le Monde sur le fil*, l’autre

Figure n°8 : À gauche, affiche du film *Passé virtuel*, de Josef Rusnak (1999). À droite, affiche du film *Matrix*, des Wachowski (1999).



cinématographique en 1999, sous le titre *Passé virtuel (The Thirteenth Floor)*, par Josef Rusnak. Cette année 1999 fut une année charnière pour le sujet qui nous intéresse, avec pas moins de trois œuvres cinématographiques particulièrement importantes pour comprendre l'évolution des discours entourant l'hypothèse de la simulation. La première d'entre elles est cette adaptation cinématographique qui reprend l'essentiel des thèmes de *Simulacron 3*, nous n'allons pas y revenir. La seconde œuvre, sur laquelle nous allons maintenant nous concentrer, s'impose d'elle-même en raison de son prestige incomparable et de sa place dans l'histoire de la science-fiction comme de la culture populaire.

Sorti la même année 1999 et rencontrant immédiatement un franc succès (couronné l'année suivante par quatre récompenses aux Oscars), le film *Matrix*, réalisé par les Wachowski, est assurément l'une des pierres angulaires de l'hypothèse de la simulation, au même titre que l'argument de la simulation de Bostrom. Il est le premier d'une saga comprenant trois autres films, *Matrix Reloaded* (2003), *Matrix Revolutions* (2003) et plus récemment *Matrix Resurrections* (2021). Son intrigue, rapidement esquissée, est semblable à celle de *Simulacron 3*, avec toutefois quelques différences notables. Elle se déroule en effet dans un avenir, propre au genre dystopique, dans lequel l'humanité a été réduite en esclavage par des machines qui se nourrissent de l'énergie qu'elle produit. Mais tandis que les machines se trouvent dans « la réalité » véritable, celle où la planète est complètement en ruines, les humains se trouvent dans « la Matrice », un univers virtuel simulant le monde réel plus ou moins tel que nous le connaissons aujourd'hui. Cette illusion est produite par un ordinateur gigantesque auquel les humains sont connectés, leur corps physique restant dans le monde réel, à l'image du « cerveau dans la cuve » de Putnam. Certains des protagonistes humains réalisent toutefois cette situation et se rebellent contre les machines, à l'image de Morpheus qui, s'adressant au personnage principal Néo, thématise explicitement l'argument du rêve : « As-tu déjà fait ces rêves Néo, qui semblent plus vrais que la réalité ? Si tu étais incapable de sortir d'un de ces rêves, comment ferais-tu la différence entre le monde du rêve et le monde réel ? » (0:31:24)

Tant de travaux, en particulier philosophiques (Irwin, 2002 ; Yeffeth, 2003 ; Badiou *et al.*, 2003 ; Lawrence, 2004 ; Grau, 2005), ont été publiés sur *Matrix* qu'il ne nous semble pas nécessaire de nous attarder plus en détail sur sa signification ou ses sources d'inspiration. Il est néanmoins important de considérer le rôle critique que joue ce film pour la popularisation et la

structuration de l'hypothèse de la simulation à partir de 1999. En effet, ni Bostrom ni Chalmers ne manquèrent d'associer l'intrigue présentée dans le film à l'idée que nous pourrions nous-mêmes être les victimes d'une semblable illusion, bien que la Matrice soit le fait de machines et d'intelligence artificielles, là où l'argument de Bostrom fait davantage intervenir nos descendants comme les créateurs de la simulation. Pour Bostrom, il faut certes écarter l'idée que l'on puisse vouloir créer « des Matrices » afin d'exploiter les cerveaux humains comme des batteries (Bostrom, 2005b, p. 83), ce qui est la raison qui préside à la création de la Matrice dans le film. Mais ce détail mis de côté, il n'y a finalement pas de grande différence entre ce que propose de considérer l'argument de la simulation, et la fiction proposée par *Matrix*. Chalmers, de son côté, reviendra également très longuement sur ces films dans un article intitulé « The Matrix as Metaphysics » (2005), initialement publié sur le site internet officiel de *The Matrix* en 2003. Il y présente ce qu'il nomme « l'hypothèse Matrix » comme une synthèse de l'argument de la simulation de Bostrom et de l'expérience de pensée du « cerveau dans une cuve » de Putnam de la façon suivante :

Disons qu'une matrice (en minuscule) est une simulation conçue artificiellement d'un monde. En ce sens, La Matrice du film n'est qu'un exemple de matrice [...] Quand la possibilité d'une matrice est considérée, une question s'en suit immédiatement. Comment savons-nous que nous ne sommes pas dans une matrice ? Après tout, il pourrait exister un cerveau placé dans une cuve, structuré exactement comme mon cerveau, mais connecté à une matrice, dont les expériences seraient indistinguables de celles que j'ai actuellement. De l'intérieur, il n'y a aucune façon de savoir avec certitude si je ne suis pas dans cette situation. Et par conséquent il n'y a aucune façon d'avoir la certitude que je ne suis pas dans une matrice³³⁵. (p. 133-134)

Pour Chalmers toutefois, « l'hypothèse Matrix » ne se réduit pas à une simple hypothèse sceptique. Il s'agit bien d'une hypothèse métaphysique, qui combine selon lui trois sous-hypothèses à considérer : l'hypothèse d'un créateur (soit l'idée que l'humanité a été créée d'une

³³⁵ Notre traduction de : « *Let's say that a matrix (lower-case "m") is an artificially-designed computer simulation of a world. So the Matrix in the movie is one example of a matrix [...] When the possibility of a matrix is raised, a question immediately follows. How do I know that I am not in a matrix? After all, there could be a brain in a vat structured exactly like my brain, hooked up to a matrix, with experiences indistinguishable from those I am having now. From the inside, there is no way to tell for sure that I am not in the situation of the brain in a vat. So it seems that there is no way to know for sure that I am not in a matrix.* »

façon ou d'une autre³³⁶), l'hypothèse computationnelle (où il cite Fredkin, dont nous avons préalablement détaillé les contributions) et enfin l'hypothèse d'un dualisme corps-esprit (*Mind-Body Hypothesis*, où l'esprit est indépendant de la structure physique spatio-temporelle). La combinaison de ces trois hypothèses métaphysiques serait, selon Chalmers, équivalente à l'hypothèse Matrix, elle-même très proche de l'argument de la simulation.

Si nous avons déjà évoqué la plupart des points de cette argumentation, l'essentiel se joue ici dans l'articulation qui se noue, durant cette période 1999-2005, entre les principales « racines » de l'hypothèse de la simulation que nous avons mises en avant. Une hypothèse métaphysique et philosophique, exprimée et réservée à un public plutôt académique, donne un sens et permet d'illustrer une œuvre cinématographique à destination du grand public, qui rencontre un véritable succès. En retour, celle-ci contribue à inscrire durablement dans les mentalités contemporaines cette idée qui, si elle ne s'était pas enracinée dans des propos considérés comme plus sérieux et légitimes, n'aurait pu rester qu'une simple fiction relativement fantaisiste.

7.3. De l'hypothèse de la simulation à l'idée que le monde est un jeu vidéo

L'année 1999 marque donc un certain tournant quant à l'inscription de l'hypothèse de la simulation dans nos discours, notamment avec la sortie coup sur coup au cinéma de *The Thirteenth Floor* et surtout de *Matrix*. Notre enquête ne s'arrête toutefois pas là et doit encore faire mention d'une troisième œuvre cinématographique qui, bien qu'elle n'ait pas eu nécessairement le même retentissement, demeure très significative pour comprendre les phénomènes culturels à l'œuvre à cette période. Le film *eXistenZ*, réalisé par David Cronenberg, sort en effet en salle cette même année 1999. Il raconte l'histoire d'un groupe de personnes invitées à tester un tout nouveau jeu vidéo en réalité virtuelle (auquel elles se connectent par le biais d'implants biologiques) et qui, au fur et à mesure qu'elles évoluent dans le jeu, en viennent à questionner la nature de leur réalité. Le film s'achève par une dernière

³³⁶ Cette hypothèse se justifie par l'idée que toute simulation présuppose nécessairement un simulateur. Chalmers affirme toutefois qu'il peut tout à fait s'agir d'un « dieu naturel », faisant partie de la nature (p. 137) et obéissant lui-même aux lois de l'univers. Il serait ainsi possible de se passer de l'hypothèse d'un créateur extérieur à la simulation. Nous revenons plus longuement sur la question de l'existence d'un dieu créateur dans le dernier chapitre de notre travail.

question de l'un des protagonistes, restée sans réponse : « Sommes-nous toujours dans le jeu ? » Une telle question n'est certes pas particulièrement originale, car elle est caractéristique de nombreuses productions cinématographiques de l'époque qui jouent sur ce doute quant à la nature de la réalité. Il s'agit là encore d'explorer les événements autour d'une « percée conceptuelle » qui caractérise, selon Pierre Déléage, ce foisonnement qui marque « les fictions les plus métaphysiques du XXe siècle », au point que l'on pourrait parler à cet égard de la « vague métaphysique hollywoodienne³³⁷ » (2023, p. 137). De même, le fait qu'une telle question ait besoin d'être posée en raison d'une confusion avec un programme informatique, qu'il s'agisse d'une simulation ou d'un environnement de réalité virtuelle, n'est pas nouveau, puisqu'elle se pose également en ces termes dans *The Thirteenth Floor* et *Matrix*.

Ce qui est en revanche novateur, c'est l'utilisation du jeu vidéo et de la représentation de la pratique vidéoludique comme éléments centraux de l'intrigue du film. *eXistenZ* est en effet l'une des toutes premières œuvres cinématographiques prenant le jeu vidéo et sa pratique pour sujets³³⁸, à l'exception notable de *Tron* (Steven Lisberger, 1982), bien que ce dernier ne thématise pas du tout l'indiscernabilité entre le monde réel et le monde vidéoludique. Ce qui se joue donc ici, bien qu'*eXistenZ* en soit davantage un jalon symbolique qu'un facteur déterminant, c'est le début de l'association entre l'hypothèse de la simulation — véritable hypothèse métaphysique sur la nature du monde et de la réalité — et le jeu vidéo. Nous allons le voir maintenant, ce dernier va peu à peu incarner cette idée que le monde qui nous entoure pourrait être une simulation informatique, une simulation vidéoludique.

Le jeu vidéo au tournant du XXIe siècle

À première vue, cette association entre le jeu vidéo et l'hypothèse de la simulation, telle que nous l'avons formulée jusqu'à présent, pourrait certes paraître surprenante. La preuve en

³³⁷ Bien qu'il puisse être difficile de véritablement parler de « courant » à cet égard, le même topos se retrouve en effet dans des films, comme le remarque l'auteur, tels que *Dark City* (1998), *The Truman Show* (1998), *The Cell* (2000), *Inaction* (2010), *Shutter Island* (2010) outre les films *Matrix* (1999), *eXistenZ* (1999) ou *The Thirteenth Floor* (1999) que nous avons déjà mentionnés.

³³⁸ Nous mettons de côté le cas des adaptations cinématographiques de jeux vidéo, qui existent déjà à cette période, bien qu'il s'agisse souvent de petites productions, et sous forme de dessins animés. Sur ce point, voir notamment Blanchet (2010), selon qui la toute première adaptation (*Dragon Quest: Dai no Daiboken*) voit le jour au Japon en 1991.

est que Nick Bostrom, à l'origine de la formulation théorique de cette potentialité par le biais de l'argument de la simulation, ne considère jamais le jeu vidéo de façon explicite et se limite à envisager un usage « récréatif » de simulations ayant une finalité principalement scientifique. C'est ce que nous retrouvons également dans *Simulacron 3*, bien qu'il est plus aisé de justifier qu'il ne soit pas encore question de jeux vidéo au moment de sa parution en 1964. Et de façon plus générale, pour différentes raisons que nous avons déjà pu évoquer, l'idée d'associer un champ disciplinaire comme celui de la métaphysique à un médium jugé peu sérieux et légitime comme le jeu vidéo peut sembler étrange, du moins à une période où la recherche en sciences du jeu est encore très rare. *eXistenZ* est malgré tout l'un des premiers exemples de cette association — quand bien même ce film ne porte pas principalement sur l'idée que nous pourrions vivre dans une simulation —, et bien d'autres le suivront rapidement.

L'une des explications à ce phénomène repose tout simplement sur l'évolution culturelle et industrielle du médium vidéoludique dans la fin des années 1990 et le début des années 2000. Cette période voit en effet la parution de certains des jeux vidéo les plus célèbres de tous les temps et parmi les plus joués encore aujourd'hui, comme *Half-Life* (1998), *Counter-Strike* (2000), *Diablo* (1997), *Starcraft* (1998) ou encore *Les Sims* (2000). Il ne s'agit certes que de quelques exemples choisis, mais la popularité bien actuelle de la plupart de ces jeux témoigne du fait que le jeu vidéo commence vraiment, à cette époque, à s'inscrire dans le champ plus large de la culture dite populaire et à toucher une population beaucoup plus importante qu'avant. Il s'agit bien d'une période charnière dans l'histoire du jeu vidéo, qui s'explique notamment par le fait que le jeu vidéo devient de plus en plus joué chez soi, à la maison, et non dans des salles spécialisées comme des salles d'arcade. Dans le même temps, le jeu vidéo conserve alors son aspect social très apprécié, en permettant aux joueurs de continuer à jouer ensemble depuis chez eux, en « multijoueur ». Comme l'écrit Wolf, cette période constitue un véritable passage « au niveau suivant » pour le jeu vidéo :

Dans la seconde moitié des années 1990, les jeux vidéo étaient joués partout dans le monde [...] Ce qui avait commencé comme une forme nouvelle de jeux d'arcade aux graphismes très simples était devenu une industrie mondiale générant des milliards de dollars tous les ans³³⁹. (2008, p. 159)

³³⁹ Notre traduction de : « *And by the latter half of the 1990s, video games were being played all around the*

Surtout, et de façon cruciale pour notre propos, cette période connaît l'émergence des premiers jeux multijoueurs et parmi eux des premiers jeux de type MMORPG. Le jeu *Ultima Online* voit en effet le jour en 1997, puis c'est au tour d'*Everquest* en 1999, qui restera le MMORPG le plus joué au monde pendant quelques années, avant la sortie de *World of Warcraft* en 2004. Or s'il y a bien un type de jeu vidéo qui incarne cette idée que nous avons affaire à un véritable monde et que le joueur est plongé dans une autre réalité, c'est bien celui des MMORPG, comme nous avons déjà eu l'occasion d'en parler. En d'autres termes, le jeu vidéo commence véritablement, à cette période, à « devenir une réalité », dans le double sens de faire davantage partie de notre réalité ou de notre quotidien, et de se présenter comme une réalité plus ou moins indépendante et autonome, comme un monde à part entière. De ce fait, on comprend davantage pourquoi nous pouvons penser spontanément à un jeu vidéo lorsque nous envisageons l'idée que nous pourrions nous trouver dans une simulation informatique. Car la grande majorité des simulations informatiques auxquelles nous avons couramment affaire dans notre quotidien sont des jeux vidéo, dont la pratique ne cesse de se massifier. La plupart des études statistiques en la matière chiffrent ainsi entre 65 à 75% le nombre de Français qui jouent au moins de façon occasionnelle (Ter Minassian *et. al.*, 2021, p. 26), bien que tout le monde ne joue pas nécessairement de la même manière, ni aux mêmes jeux vidéo, qui comptent aussi en leur rang des « petits jeux » comme le *Solitaire*. Il est assurément beaucoup plus courant d'être en contact avec un jeu vidéo qu'avec une simulation de type « ancestrale », comme l'imagine Bostrom, ou à vocation principalement scientifique. Cette association mentale presque spontanée entre simulation informatique et jeu vidéo n'est ainsi pas complètement étonnante.

L'hypothèse de la simulation dans la culture internet et dans la presse

À partir du début des années 2000, plusieurs phénomènes socioculturels sont donc à l'œuvre et accompagnent de façon simultanée la théorisation progressive de l'hypothèse de la simulation, à commencer par la sortie en salles de plusieurs films véhiculant d'une façon ou d'une autre cette idée, et l'essor particulièrement fort à cette époque de jeux vidéo prétendant

world [...] What had began as a novel form of arcade game machine with simple graphics had now grown into a worldwide industry bringing in billions of dollars every year. »

simuler des mondes entiers. Ces facteurs ne sont toutefois pas suffisants pour expliquer l'engouement massif, culturel comme académique, autour de l'hypothèse de la simulation. Il va en effet falloir expliquer ce qu'il va se produire dans les années qui suivront, sans quoi nous pourrions rester dubitatifs quant à la place que sera amenée à occuper cette idée dans différents types de discours que nous n'associerions pas de façon spontanée à la métaphysique.

Pour saisir cet engouement philosophique, il faut en effet comprendre comment cette idée que nous pourrions vivre dans une simulation s'est diffusée, et avec quelle puissance. Or ce qui marque le tournant du XXI^e siècle en matière de diffusion — c'est-à-dire quant à la manière dont les discours viennent à être produits, à circuler et à être désormais « partagés » —, c'est bien évidemment ce que nous désignons habituellement sous des expressions comme « révolution numérique » et plus particulièrement la « culture web », la « culture internet », ou ce que Pierre Lévy fut l'un des premiers à désigner sous le terme de « cyberculture » (1997). En termes de diffusion des connaissances, l'encyclopédie collaborative en ligne *Wikipédia* est souvent le premier site internet auquel on penserait spontanément. Mais dans le cas qui nous intéresse, c'est surtout le site YouTube, hébergeur de vidéos en ligne lancé en 2005 puis racheté l'année suivante par Google, qui joue alors un rôle crucial. Des milliers de vidéos d'origine variée, réalisées par des vidéastes amateurs ou professionnels ou des chaînes de médiation ou de vulgarisation scientifique, sont régulièrement publiées depuis 2005 et y abordent le sujet de l'hypothèse de la simulation³⁴⁰. On y trouve notamment de nombreuses interventions filmées de personnalités publiques discutant de cette hypothèse, telles celles de l'homme d'affaires Elon Musk³⁴¹ qui comptabilisent plusieurs millions de vues et dans lesquelles il affirme régulièrement croire que nous vivons dans une simulation informatique. Des vidéos affirmant sans ambages apporter les « preuves » que nous vivons dans une simulation³⁴² y côtoient des discussions reprenant davantage les codes de la communication scientifique et du débat d'idées, à l'image de la retransmission d'une conférence intitulée « 2016 Isaac Asimov

³⁴⁰ Pour une étude plus générale de la façon dont YouTube est devenu un acteur majeur de la diffusion et de la médiation scientifique, et sur les pratiques des « Youtubeurs scientifiques », voir notamment Chevy Pébayle (2021).

³⁴¹ Voir par exemple « Is life a video game? | Elon Musk | Code Conference 2016 », publiée le 2 juin 2016. Disponible à l'adresse : https://www.youtube.com/watch?v=2KK_kzrJPS8&ab_channel=Recode

³⁴² Par exemple, une vidéo rassemblant près de 5 millions de vues en juillet 2023, intitulée « La preuve que nous vivons dans une simulation est partout. Nous devons juste regarder. » Disponible à l'adresse : https://www.youtube.com/watch?v=4wMhXxZ1zNM&ab_channel=TheWhyFiles

Memorial Debate: Is the Universe a Simulation? » rassemblant philosophes, physiciens et cosmologistes³⁴³.

Bien qu'il soit difficile de mesurer la place occupée par un sujet ou une thématique sur un site web comme YouTube hébergeant des milliards et des milliards de vidéos, il ne fait aucun doute que l'hypothèse de la simulation y connaît une certaine popularité, du moins pour un sujet philosophique. Cette popularité et le rôle joué par la culture web dans la diffusion de discours sur l'hypothèse de la simulation sont également corroborés par la place que lui accorde la presse, notamment écrite, à destination du grand public. Bien que ces données n'aient qu'une valeur toute relative, le moteur de recherche de Google comptabilise en effet près de 12000 articles ou publications de presse sur le sujet « *simulation hypothesis* » (et près de 6000 en français, pour « hypothèse de la simulation »). Notons également que si l'on cherche « *simulation hypothesis* » sur le moteur de recherche de Google, on trouve pas moins de 123 millions de pages web en lien avec ce sujet³⁴⁴. Là encore, de telles données ne signifient pas grand-chose en tant que telles et une véritable étude « webométrique » serait nécessaire pour parvenir à des conclusions plus solides sur le traitement accordé à des sujets philosophiques en ligne. Elles permettent toutefois de donner un certain ordre d'idée de la popularité de l'hypothèse de la simulation dans la sphère culturelle et médiatique.

Dans les faits, la plupart des journaux anglophones à destination du grand public ont écrit sur le sujet, parfois dans des dizaines d'articles différents, presque tous les ans, au gré des publications d'études sur le sujet ou d'interventions de telle ou telle personnalité médiatique. C'est par exemple le cas, pour ne citer que certains des plus connus et traditionnels, du

³⁴³ Près de 6 millions de vues en juillet 2023. Disponible à l'adresse : https://www.youtube.com/watch?v=wgSZA3NPpBs&ab_channel=AmericanMuseumofNaturalHistory

³⁴⁴ À simple titre de comparaison, l'allégorie de la caverne de Platon (« *plato's cave* ») nous renvoie à 6 millions de résultats, et le cogito de Descartes à 3 millions de résultats.

*Guardian*³⁴⁵, du *New York Times*³⁴⁶, du *Wall Street Journal*³⁴⁷, ou du *Telegraph*³⁴⁸. Nous en trouvons également de multiples traces dans la presse davantage spécialisée dans la médiation scientifique, comme dans *The Conversation*³⁴⁹ ou *Scientific American*³⁵⁰. La presse francophone, enfin, n'échappe pas non plus à la règle, et des publications comme *l'Obs*³⁵¹, *Slate*³⁵² ou *Science&Vie*³⁵³, entre autres, se font le relais des discours entourant l'hypothèse de la simulation. Nous ne citerons pas ici les autres formes de presse, notamment radiophonique ou télévisée, qui peuvent aussi évoquer fréquemment le sujet. Ce dont nous pouvons être certains devant cette prolifération d'articles ou d'analyses dans la presse, c'est que l'hypothèse de la simulation intrigue et intéresse le public. De façon quasi systématique, les journalistes proposent de considérer les mondes vidéoludiques comme des illustrations ou des métaphores de ce que cela pourrait signifier la vie dans un monde simulé, le fait que notre univers soit une simulation. À titre d'exemple, dans le premier paragraphe d'un article³⁵⁴ publié à ce sujet dans le magazine *Forbes* en 2018, nous pouvons lire la chose suivante :

³⁴⁵ Anthony Andrew, « What if we're living in a computer simulation? », *The Guardian*, rubrique « Technology », 22 avril 2017 (en ligne : <https://www.theguardian.com/technology/2017/apr/22/what-if-were-living-in-a-computer-simulation-the-matrix-elon-musk> ; consulté le 15 juillet 2023).

³⁴⁶ Overbye Dennis, « Are We Living in a Computer Simulation, and Can We Hack It? », *The New York Times*, rubrique « Science », 17 janvier 2023 (en ligne : <https://www.nytimes.com/2023/01/17/science/cosmology-universe-programming.html> ; consulté le 15 juillet 2023).

³⁴⁷ Wilczek Frank, « Are We Living in a Simulated World? », *Wall Street Journal*, rubrique « Life », 9 janvier 2020 (en ligne : <https://www.wsj.com/articles/are-we-living-in-a-simulated-world-11578581268> ; consulté le 15 juillet 2023).

³⁴⁸ Kinder Lucy, « Do we live in the Matrix? Scientists believe they may have answered the question », *The Telegraph*, 20 novembre 2013 (en ligne : <https://www.telegraph.co.uk/news/science/science-news/10451983/Do-we-live-in-the-Matrix-Scientists-believe-they-may-have-answered-the-question.html> ; consulté le 15 juillet 2023).

³⁴⁹ Dainton Barry, « If our reality is a video game, does that solve the problem of evil? », *The Conversation*, 30 juillet 2020 (en ligne : <http://theconversation.com/if-our-reality-is-a-video-game-does-that-solve-the-problem-of-evil-141086> ; consulté le 15 juillet 2023).

³⁵⁰ Ananthaswamy Anil, « Do We Live in a Simulation? Chances Are about 50—50 », *Scientific American*, 13 octobre 2020 (en ligne : <https://www.scientificamerican.com/article/do-we-live-in-a-simulation-chances-are-about-50-50/> ; consulté le 15 juillet 2023).

³⁵¹ Fradin Andréa, « Pour Elon Musk, nous vivons probablement dans un monde simulé », *L'Obs*, rubrique « Internet », 4 juin 2016 (en ligne : <https://www.nouvelobs.com/rue89/rue89-internet/20160604.RUE3074/pour-elon-musk-nous-vivons-probablement-dans-un-monde-simule.html> ; consulté le 15 juillet 2023).

³⁵² Slate.fr, « Notre monde est-il une simulation? », *Slate.fr*, rubrique « Sciences », 1^{er} novembre 2016 (en ligne : <https://www.slate.fr/story/127532/monde-simulation-virtuel> ; consulté le 15 juillet 2023).

³⁵³ Fouchard Romain, « Vivons-nous dans une simulation informatique ? », *Science et vie*, 9 janvier 2023 (en ligne : <https://www.science-et-vie.com/article-magazine/vivons-nous-dans-une-simulation-informatique> ; consulté le 15 juillet 2023).

³⁵⁴ Zhavoronkov Alex, « Is Life A Recursive Video Game? », *Forbes*, rubrique « AI & Big Data », 9 décembre 2018 (en ligne : <https://www.forbes.com/sites/cognitiveworld/2018/12/12/is-life-a-recursive-video-game/> ; consulté le 15 juillet 2023).

L'idée que nous vivons dans une simulation n'est pas nouvelle. Bien des religions affirment l'existence d'un créateur — une divinité omnipotente qui aurait formé le monde et qui en aurait fixé les règles — mais il s'agit simplement d'une autre façon de formuler l'hypothèse du jeu vidéo³⁵⁵.

Il ne s'agit pas de savoir si cette « hypothèse du jeu vidéo » est strictement équivalente à l'hypothèse de la simulation. Nous ne cherchons pas non plus à considérer la pertinence d'une comparaison entre la création du monde telle que décrite par la plupart des religions et la création d'un monde telle qu'elle aurait lieu dans le cadre de l'hypothèse de la simulation, ou de la création d'un monde vidéoludique. Ce qui nous importe en revanche ici, c'est de regarder la façon dont on parle du jeu vidéo, en l'occurrence dans une presse non spécialisée, et à propos de l'hypothèse de la simulation. C'est ce même projet qui animait Jacques Henriot lorsqu'il décryptait les titres et les articles de quotidiens qui utilisent le jeu comme une métaphore de certaines situations notamment politiques ou diplomatiques. Lorsque l'on parle de « l'échiquier politique », du fait de « jouer le jeu de la démocratie », du « double jeu » de tel ou tel syndicat, ou encore de tel parti ayant toutes les « cartes en main », il est bien question de parler du jeu d'une certaine façon. Or pour Henriot, rappelons-le, le jeu est d'abord et avant tout une façon dont on parle du jeu, d'où l'intérêt de se tourner vers ces discours sur le jeu pour le définir :

Qu'on lise les quotidiens, les revues, les hebdomadaires ; que l'on écoute la radio ou la télévision avec une attention quelque peu prévenue ; on retrouvera sans peine mille traces de cette extension du concept. On découvrira que la tendance actuelle est de traiter de plus en plus volontiers en termes de jeu ces réalités sociales que Durkheim recommandait de considérer comme des choses. Loin d'être une formation futile et quasiment dépourvue de signification — en tout cas de signification autre que celle qu'elle tiendrait par principe de son caractère enfantin — l'idée de Jeu constitue l'un des modèles les plus efficaces, les plus directement opératoires pour l'analyse des situations sociales. (1989, p. 32)

³⁵⁵ Notre traduction de : « *The idea that we are living inside a simulation is not new. Many religions propose the existence of a creator—an omnipotent deity who formed the world and set its rules in motion—but this is simply another way of framing the video game hypothesis.* »

À la différence de Henriot dans ce paragraphe, nous ne limitons pas notre recherche à la seule application de l'idée de Jeu à des situations sociales. Nous partageons toutefois le fait de retrouver cette « extension du concept » du jeu, mais touchant cette fois à la nature même de la réalité et à ses origines, questions toutes aussi « sérieuses » et spontanément considérées comme étrangères au jeu et réservées habituellement à la science, la métaphysique ou la théologie.

L'hypothèse de la simulation dans le monde culturel

Une seconde façon de considérer la diffusion de l'hypothèse de la simulation dans l'espace public, qui emporte fréquemment avec elle l'idée que notre univers serait alors comparable à un jeu vidéo, est de nous tourner vers les productions culturelles, littéraires ou artistiques des dernières années. Nous avons vu en effet que c'est grâce au vecteur, entre autres, d'œuvres littéraires ou cinématographiques de science-fiction que cette idée s'est progressivement développée du début des années 1960 jusqu'aux années 2000. De ce point de vue, de nombreuses œuvres continueront d'explorer ce thème d'une réalité simulée informatiquement et ce sous des formats et des genres très différents. La seule sortie en salle du quatrième volet (*Matrix Resurrections*) de la franchise *Matrix* en 2021, près d'une vingtaine d'années après la sortie du précédent volet, témoigne d'un intérêt toujours présent pour ce sujet. Le plus important réside toutefois dans l'évolution de ce thème, notamment par rapport à son traitement dans les films *Matrix*. Car là où ces derniers font reposer l'intrigue sur l'idée d'un monde simulé par des machines pour asservir la race humaine, loin donc de la représentation d'un monde vidéoludique, les œuvres des récentes années vont au contraire traiter ce thème en y associant le jeu vidéo. Si nous sommes bien incapables d'en dresser une liste exhaustive, citons certaines des plus connues, comme des séries télévisées à succès telles que *Black Mirror*³⁵⁶, *1899*³⁵⁷ ou encore *Rick and Morty*³⁵⁸. Cette dernière est du reste citée à plusieurs reprises par David Chalmers (2022, p. 6-7 et p. 124) pour illustrer sa propre réflexion sur l'hypothèse de la simulation. Toujours du côté de l'audiovisuel, mentionnons également des productions

³⁵⁶ Créée par Charlie Brooker. L'hypothèse de la simulation constitue notamment la trame de fond de la quatrième saison, diffusée par Netflix à partir de 2017.

³⁵⁷ Créée par Jantje Friese et Baran bo Odar, produite par Netflix en 2022.

³⁵⁸ Créée par Justin Roiland et Dan Harmon à partir de 2013.

cinématographiques telles que *Ready Player One*, de Steven Spielberg en 2018, ou encore *Free Guy*, produit par Shawn Levy et sorti en salles en 2021. Le premier, qui est une adaptation du roman *Player One* d'Ernest Cline (2011), représente ainsi une humanité vivant dans un monde dévasté, qui trouve refuge dans « l'Oasis », un MMORPG en réalité virtuelle dans lequel la société s'est exilée et reconstruite. Le second, dans un genre plus humoristique, met en scène un personnage de jeu vidéo (ou « PNJ », personnage non-joueur), devenant soudainement conscient de vivre dans un monde vidéoludique à la suite d'une interaction avec une joueuse du « monde réel » et venant finalement à se rebeller contre ses « créateurs ». Bien que leurs scénarios ne reposent pas explicitement sur l'hypothèse de la simulation, il s'agit bien à chaque fois de narrer l'évolution de sociétés vivant dans des mondes vidéoludiques, tout en imaginant soit le passage du monde réel à celui du jeu, soit celui du jeu vidéo au monde réel.

Si l'on se tourne ensuite vers le domaine littéraire, le thème du monde simulé est là encore bien présent, parfois même là où l'on ne l'attend pas nécessairement. Nous en trouvons par exemple la trace dans un roman de science-fiction intitulé *Le problème à trois corps*, écrit par le romancier chinois Liu Cixin, publié en 2008 et traduit en français en 2016. Celui-ci connaît une immense popularité en Chine puis rapidement dans le reste du monde³⁵⁹, au point de recevoir en 2015 le prix Hugo du meilleur roman, considéré comme le Graal des prix littéraires pour les œuvres de science-fiction. Sans prétendre résumer ici son intrigue particulièrement complexe, il y est notamment question d'un jeu vidéo simulant nos ancêtres, notamment des scientifiques de renom tels que Leibniz ou Newton, dans le but de parvenir à comprendre le rôle de certaines interactions astronomiques (dont celles en lien avec le fameux « problème à N corps » de Newton) dans le développement des civilisations à l'échelle de l'univers.

De façon beaucoup plus étonnante, on constate également que l'hypothèse de la simulation commence à sortir du champ de la science-fiction où elle s'exprimait habituellement, pour rejoindre une littérature plus « classique », distincte des littératures dites « de genre » ou « de l'imaginaire ». Une illustration très parlante de ce décroisement peut être trouvée avec la parution du roman *L'anomalie*, d'Hervé le Tellier. Lauréat de l'édition 2020 du prestigieux prix Goncourt avec un tirage en France supérieur à un million d'exemplaires et traduit dans

³⁵⁹ Ce succès international sera notamment confirmé par l'adaptation de cet ouvrage en série télévisée par Netflix, en mars 2024.

plusieurs dizaines de langues, sa portée littéraire et médiatique est sans doute l'une des plus importantes qu'il soit possible d'avoir. Son intrigue romanesque repose sur un mystère à élucider. Un jour, un vol commercial subit une série de turbulences avant d'atterrir en juin 2021, puis est finalement détourné vers une base militaire. Pour cause, ce même avion a déjà atterri trois mois auparavant à la date prévue, en mars, comme s'il avait été dédoublé, ainsi que tous les passagers et membres d'équipage. Une hypothèse, « l'hypothèse Bostrom », est alors rapidement évoquée par les scientifiques travaillant à résoudre cette énigme :

Je vous demande d'imaginer des êtres supérieurs dont l'intelligence est à la nôtre ce que la nôtre est à celle d'un verre de terre... Nos descendants, peut-être. Imaginons aussi qu'ils disposent d'ordinateurs si puissants qu'ils savent recréer un monde virtuel où ils font revivre de manière précise leurs « ancêtres », et les observent évoluer, selon différentes destinées. Avec un ordinateur de la taille d'une toute petite lune, on pourrait simuler un milliard de fois l'histoire de l'humanité depuis la naissance d'Homo sapiens. C'est l'hypothèse de la simulation informatique... (2020, p. 166)

Le président américain, à qui les scientifiques s'adressent, refuse évidemment de s'imaginer être « une espèce de Super Mario », du nom du célèbre personnage de jeu vidéo. Néanmoins, « l'hypothèse Bostrom » aurait du sens pour résoudre le mystère de la duplication de l'avion, qui dans ce scénario serait en effet un « bug » dans la simulation ou, pour reprendre le titre du roman, « une anomalie ».

Sans dévoiler davantage des éléments de l'intrigue, arrêtons-nous à ce qui nous intéresse au premier chef. Nous remarquons en effet que l'hypothèse de la simulation, depuis sa théorisation première par Bostrom dont nous avons fait état, a eu de nombreuses ramifications dans le champ socioculturel, et pas seulement dans le domaine réservé de la science-fiction. Il serait probablement exagéré d'affirmer, à ce stade, que l'hypothèse de la simulation aurait acquis une position de choix dans l'imaginaire social. Mais force est de constater la place et l'intérêt croissants pour ce discours qui, par ailleurs, est désormais largement associé aux jeux vidéo et aux mondes vidéoludiques, figures de proue de ces environnements simulés dans lesquels nous pourrions hypothétiquement nous trouver sans en avoir la preuve.

Science et pseudoscience, une fine ligne de démarcation

De façon parallèle, ou plutôt de façon entrelacée à ces ramifications culturelles, nous devons enfin faire état des discussions dans le champ académique de l'hypothèse de la simulation. À vrai dire, il serait bien difficile de déterminer précisément ce que nous pourrions ranger derrière cette étiquette de « champ académique » et, à défaut, nous considérons surtout ici les discours qui considèrent « sérieusement » l'hypothèse de la simulation, notamment par distinction avec les œuvres de fiction que nous venons de citer. De fait, nous faisons face à une sorte de zone grise, où il est difficile de distinguer les discours scientifiques des discours pseudoscientifiques, qui émanent d'acteurs aux trajectoires, aux méthodes et à la légitimité académique parfois bien distinctes. D'un côté nous trouvons par exemple David Chalmers, dont nous avons déjà cité les travaux à de nombreuses reprises, qui est professeur de philosophie à l'université de New York et est reconnu dans le champ disciplinaire de la philosophie pour ses différentes contributions. Nous pourrions également penser à Brian Greene, physicien de renommée mondiale, professeur à Columbia et spécialiste de la théorie des cordes. Ce dernier considère avec sérieux l'hypothèse d'un « multi-univers virtuel » dans lequel nous habiterions et prend appui sur de nombreux jeux vidéo, à l'instar de Chalmers, pour imaginer cette situation :

Si jamais nous parvenions à créer une conscience informatique, il y a de grandes chances que nous cherchions à implanter ces machines pensantes dans des corps humains artificiels, créant par là une espèce mécanique — des robots — qui trouverait sa place dans la réalité conventionnelle. Mais ce qui m'intéresse ici, ce sont plutôt ceux qui émaneraient de pures impulsions électriques dans des environnements programmés peuplés de créatures virtuelles qui n'existeraient que dans les entrailles d'un ordinateur. Plutôt que Z-6PO ou Data, je pense ici à Sims ou Second Life, mais avec des habitants conscients, sensibles et réceptifs. Si l'on en croit l'histoire de l'innovation technologique, itération par itération, les simulations devraient gagner en vraisemblance et permettre aux caractéristiques physiques et au vécu de ces mondes virtuels d'atteindre des niveaux convaincants de nuance et de réalisme [...] Mais probablement que la vaste majorité des créatures virtuelles estimerait que l'éventualité d'appartenir à une simulation informatique est trop absurde pour qu'on y accorde de l'attention. (2017, p. 459)

De l'autre côté du spectre des discours dits scientifiques, nous trouvons notamment des propos que l'on jugera volontiers « pseudoscientifiques », en provenance d'individus peu ou pas engagés dans le champ académique. Nous avons déjà parlé d'Elon Musk, mais nous pourrions également penser à l'essayiste et entrepreneur Rizwan Virk, proche des milieux de la Silicon Valley. Virk soutient que nous atteindrons prochainement ce qu'il nomme le « *simulation point* », moment où les mondes vidéoludiques deviendront complètement indifférenciables du monde réel, de façon semblable au « *singular point* » technologique cher aux penseurs transhumanistes³⁶⁰. Il affirme en effet, en mélangeant sans ambages l'argument de Bostrom à certaines considérations en provenance de la physique quantique et à des concepts théologiques tels que la réincarnation :

Après avoir cherché à répondre à ces questions toute ma vie, en enquêtant sur les sciences informatiques, les jeux vidéo, la physique et les traditions spirituelles, j'en suis venu à croire que nous vivons dans un jeu vidéo gigantesque. J'appelle ce jeu vidéo « la Grande Simulation », car cette réalité virtuelle paraît indistinguable de la réalité physique³⁶¹. (2019, p. 20)

Notre propos ne consiste pas à vouloir juger de la pertinence ou de la scientificité des discours sur l'hypothèse de la simulation, mais à comprendre son émergence et le rôle joué par l'objet vidéoludique à cet égard. Du reste, il serait particulièrement ardu de définir la scientificité de l'hypothèse de la simulation, à commencer par le fait qu'il paraît impossible d'en apporter une réfutation, ce qui constitue pourtant l'un des critères majeurs, depuis Karl Popper, d'identification des discours scientifiques³⁶². Par ailleurs, nous touchons là à une

³⁶⁰ La « Singularité » désigne, dans la pensée transhumaniste et en particulier dans celle de Ray Kurzweil, le moment historique à partir duquel l'intelligence artificielle sera capable d'évoluer d'elle-même sans intervention humaine. Plus généralement, cela renvoie à la difficulté croissante que nous aurons à établir une ligne de démarcation entre intelligence « naturelle » ou humaine et intelligence artificielle, de la même façon que Rizwan Virk pointe du doigt la ligne de démarcation de plus en plus fine, selon lui, entre les jeux vidéo et le monde réel.

³⁶¹ Notre traduction de : « *As I have sought the answers to these questions my entire life, investigating computer science, video games, physics and the spiritual traditions, I have come to believe that we are living inside a giant video game. I call this video game the « Great Simulation » because this virtual reality appears to be indistinguishable from physical reality.* »

³⁶² L'impossibilité de réfuter l'hypothèse de la simulation est certes problématique, mais n'est pas propre à cette hypothèse, loin de là. Comme a pu le montrer Sabine Hossenfelder (2019), la plupart des grandes théories ayant l'ambition d'unifier le champ de la physique, telles que la théorie des cordes ou la supersymétrie, rencontrent une problématique similaire. Ces théories sont pourtant considérées tout à fait sérieusement par la communauté scientifique, alors même qu'elles ne peuvent, elles non plus, être vérifiées expérimentalement ou par observation. L'hypothèse de la simulation s'inscrit donc, en ce sens, dans un contexte plus général de crise de la testabilité

hypothèse qui prend racine dans la science-fiction, la théologie et la métaphysique, dont le caractère scientifique est loin d'être évident. Il nous semble toutefois important de garder à l'esprit que ces discours circulent rapidement, et ce au sein de champs variés et souvent perméables.

Discussions philosophiques et scientifiques post-Bostrom

Ce dont nous pouvons être sûrs, c'est que l'article de Bostrom connaîtra un retentissement important qui prendra schématiquement la forme, au sein de la communauté scientifique, de travaux académiques visant à corroborer la pertinence de son argument et à en étendre les implications, ou de publications visant à en critiquer au contraire les fondements. À titre d'exemple, le philosophe Claus Beisbart conteste ainsi l'idée que la conscience ou l'esprit humain soient indépendants de leur support, en d'autres termes du cerveau dont la structure biochimique est essentiellement carbonée. Selon lui, cette dépendance de la conscience à son support matériel invalide la possibilité de simuler la conscience dans et par un support matériel de type informatique en silicium, ce qui en définitive invaliderait l'argument de la simulation, fondé sur la possibilité de simuler la conscience humaine :

Les conséquences pour l'argument de la simulation sont suffisamment claires. L'analogie entre le matériel informatique et le cerveau est trop faible pour garantir l'application de l'indépendance au substrat. Il paraît improbable que des processus cognitifs de haut niveau du cerveau puissent être transférés à l'ordinateur simplement parce qu'il existerait une cartographie commune entre les états de l'ordinateur et ceux du cerveau. Cela revient à dire que l'argument de la simulation échoue³⁶³. (2014, p. 414)

Il ne s'agit là que d'une potentielle critique parmi bien d'autres des fondements de l'argument de la simulation. D'autres travaux visent plutôt à réfléchir à la façon dont il serait possible d'infirmier ou de réfuter cet argument par des preuves empiriques plutôt que logiques.

empirique des grandes théories physiques.

³⁶³ Notre traduction de : « *The upshot for the simulation argument is clear enough. The analogy between the hardware and the brain is too thin to warrant the application of substrate-independence. It seems unlikely that higher-level properties of the brain carry over to the computer just because of the map between computer and brain states. And this is to say that the simulation argument fails.* »

Ainsi, le physicien John Barrow émet l'hypothèse suivante : si les « simulateurs » éprouvent le besoin de simuler leurs ancêtres, cela paraît impliquer qu'il y a des limites à leurs connaissances, notamment de celles des lois de la nature qu'ils chercheraient à simuler. Par voie de conséquence, des erreurs se glisseront vraisemblablement dans leurs simulations, erreurs qu'il nous serait possible de déceler depuis l'intérieur, si nous étions simulés, comme on pourrait partir à la recherche de « bugs » ou de « glitches » dans une simulation informatique : « Si nous vivons dans une réalité simulée, nous devrions nous attendre à quelques glitches soudains et occasionnels [...] et réaliser que les erreurs de la nature sont aussi importantes que les lois de la nature pour notre connaissance de la véritable réalité³⁶⁴. » (2007, p. 485) Cette approche nous rappelle évidemment l'intrigue du roman *L'anomalie* que nous avons résumée préalablement, où il est justement question d'un potentiel « bug dans la matrice », d'un signe d'après lequel quelque chose n'aurait pas fonctionné dans la simulation, révélant du même coup à ses habitants le fait qu'ils seraient simulés.

Nous assistons là encore à un rapprochement indéniable avec l'objet vidéoludique. En effet, de façon comparable à Barrow, les chercheurs en informatique Alexandre Bibeau-Delisle et Gilles Brassard suggèrent de rechercher dans notre monde physique ce qui s'apparenterait à des « erreurs de collision » très fréquentes dans les jeux vidéo même les plus développés. D'une certaine manière, il s'agirait de chercher des phénomènes étranges dans le monde réel, susceptibles de révéler que nous avons affaire à une construction artificielle, exactement de la même manière que l'immersion vidéoludique est susceptible d'être brisée par un bug tel qu'un problème de collision entre le joueur et son environnement (ce que Olivier Caïra désigne, pour rappel, comme un phénomène de « contre-immersion »). Bibeau-Delisle et Brassard écrivent ainsi : « Si la simulation est classique mais imparfaite, nous pourrions nous en rendre compte. Comme c'est souvent le cas dans les jeux vidéo, des erreurs de calcul ont souvent des conséquences flagrantes sur le monde simulé³⁶⁵. » (2021, p. 9) L'idée sous-jacente à ces réflexions est que notre connaissance des mondes vidéoludiques pourrait nous éclairer sur la nature de notre réalité. De façon connexe, cette recherche de phénomènes étranges dans notre

³⁶⁴ Notre traduction de : « *If we live in a simulated reality, we should expect occasional sudden glitches [...] and a dawning realization that the flaws of nature are as important as the laws of nature for our understanding of true reality.* »

³⁶⁵ Notre traduction de : « *If the simulation is classical but imperfect, we might be able to figure it out. As is often seen in video games, computing errors can have a pretty flagrant impact on a simulated world.* »

univers, et comparables à des bugs informatiques, nous invite à interroger le caractère *a priori* radical et immuable des lois de la physique, qui pourraient au contraire être changeantes et évoluer dans le temps, comme suggéré par Roberto Mangabeira Unger et Lee Smolin (2015). Nous en avons déjà abondamment traité au cinquième chapitre de cette étude, où nous avons considéré la manière dont les simulations vidéoludiques sont susceptibles de nous aider à comprendre notre monde, en particulier les phénomènes sociaux qui y ont cours. Nous retrouvons cette idée ici, à ceci près qu'il est désormais question de partir du fonctionnement des jeux vidéo pour accroître notre connaissance du monde et des phénomènes physiques, de la façon dont l'univers fonctionne, en particulier si celui est lui-même simulé informatiquement comme l'argument de la simulation l'estime probable.

Citons à ce titre les travaux de Tom Campbell et de ses collègues, qui cherchent à répondre à l'une des critiques fréquemment adressées à l'hypothèse de la simulation, consistant à affirmer qu'un ordinateur ne pourra jamais disposer de la puissance de calcul nécessaire pour simuler l'intégralité de l'univers. Pour résoudre ce problème théorique, ils émettent alors une nouvelle hypothèse, d'après laquelle il ne serait pas nécessaire de simuler l'univers dans sa totalité, mais seulement la partie de l'univers observable, voire observée, exactement à l'image de ce qui se passe dans des jeux vidéo, notamment des mondes procéduraux (voir chapitre 2, section 1, de la présente étude). De la même façon qu'un ordinateur exécutant un jeu vidéo ne calcule pas et ne simule pas en permanence l'intégralité du monde vidéoludique, mais seulement la partie de ce monde accessible au joueur, l'univers pourrait être simulé de la même manière, réduisant ainsi considérablement la puissance de calcul nécessaire pour y parvenir :

Afin de minimiser la complexité computationnelle dans la théorie de la simulation, le système réalisant la simulation n'aurait à simuler la réalité qu'au moment où l'information correspondante deviendrait accessible et observable par un observateur conscient (un joueur), et la résolution ou granularité de la simulation serait ajustée en fonction du niveau de perception de l'observateur³⁶⁶. (2017, p. 80)

³⁶⁶ Notre traduction de « *To minimize computational complexity in the simulation theory, the system performing the simulation would render reality only at the moment the corresponding information becomes available for observation by a conscious observer (a player), and the resolution/granularity of the rendering would be adjusted to the level of perception of the observer.* »

Campbell et ses collègues prennent notamment l'exemple du jeu *No Man's Sky* qui peut potentiellement simuler de façon procédurale 18 quintillions de planètes différentes, avec une faune et une flore spécifiques à chacune d'entre elles. Or jamais l'ordinateur du joueur ne simule en même temps un tel nombre de planètes. Il n'a besoin de simuler que les planètes qui sont effectivement dans le champ d'observation du joueur. Nous en faisons à nouveau le constat ici : par le prisme de l'hypothèse de la simulation et des discussions philosophiques ou scientifiques qu'elle peut générer, les mondes vidéoludiques servent de points de repère potentiels pour théoriser et comprendre le fonctionnement du monde dit réel. Il faut prendre toute la mesure du chemin parcouru. Le jeu vidéo, longtemps considéré comme un passe-temps enfantin et peu sérieux, fait désormais son apparition dans certains travaux de philosophes ou de physiciens dans le but d'illustrer mais aussi d'expliquer la nature même de l'univers et de la réalité. Cette double fonction, d'illustration et d'explication, nous renvoie à une notion capitale sur laquelle nous allons maintenant revenir, celle de la métaphore, en l'occurrence de la métaphore du jeu comme monde, devenue comme on le voit ici la métaphore du monde comme jeu.

Chapitre 8. Entrecroisements métaphoriques et racines de la métaphore ludique du monde

L'hypothèse de la simulation que nous venons de décrire est-elle une hypothèse d'ordre scientifique, philosophique, métaphysique ou religieux ? Elle est sans doute tout cela à la fois, mais est, d'abord et avant tout, une façon que nous avons de parler ou de penser le monde et l'univers. Or, cette façon de parler est essentiellement métaphorique : en disant que « le monde est un jeu vidéo », nous pensons le monde en des termes métaphoriques, nous transposons au monde une partie ou l'ensemble des choses que nous savons à propos du jeu vidéo. Et cette transposition est également valable dans le sens inverse, lorsque nous disons que « tout jeu vidéo est un monde » : cela consiste à transposer au jeu les caractéristiques que nous attribuons à l'objet « monde ». Nous avons, du reste, déjà évoqué cette notion de métaphore à plusieurs reprises dans les chapitres précédents. Ce fut par exemple le cas dans la première partie de ce travail, lorsque nous avons considéré, avec Martínez-Bonati (1983, p. 184), que l'emploi de « monde » au pluriel est déjà un usage métaphorique du terme (partie 1.2 de la présente étude). Recourir à des métaphores s'est également avéré utile pour caractériser des éléments propres au jeu vidéo, comme l'ont montré Perény et Amato (2010, p. 89) à propos de la notion d'avatar (partie 3.3). Citons également Juul qui, pour décrire l'activité du joueur d'un jeu vidéo de tennis, parle bien d'une « substitution métaphorique entre l'activité du joueur dans le monde réel et l'activité réalisée dans le jeu » (2005, p. 174, cité également en partie 3.3). À l'inverse, nous avons aussi donné des exemples où la notion de jeu est utilisée de façon métaphorique pour parler d'autre chose, à l'instar de Feynman qui fait une analogie entre la recherche scientifique et les échecs (partie 5.2).

Outre ces quelques exemples isolés, nous avons nous-mêmes fait reposer une partie importante de cette étude sur une description métaphorique des dynamiques entre le jeu et le monde, à partir du couple conceptuel immersion/émersion. Employer ces termes, c'est en effet recourir à une métaphore qui associe les dynamiques étudiées à certaines expériences ou sensations que nous pouvons avoir en passant d'un milieu à un autre. Citons à nouveau (voir partie 3.3) Murray, qui fut l'une des premières à le remarquer :

L'immersion est un terme métaphorique qui dérive de l'expérience physique consistant à être submergé dans l'eau. Nous attendons la même sensation des expériences psychologiques immersives que celle que nous avons lorsque nous plongeons dans l'océan ou dans la piscine : l'impression d'être entouré par une réalité complètement différente, aussi différente que l'eau l'est de l'air, qui mobilise toute notre attention, notre appareil perceptuel complet. (1997, p. 98)

Et nous avons ainsi montré, dans les chapitres précédents, que cet usage métaphorique de la notion d'immersion s'avère aussi particulièrement utile pour comprendre l'expérience de « sortie » du milieu vidéoludique, l'émersion, à condition d'étendre son spectre d'application. Il ne devrait donc pas être très étonnant, à ce stade, que l'on considère être confronté à une nouvelle métaphore dans le cas de l'hypothèse de la simulation. Après tout, et comme l'ont tout particulièrement montré Johnson et Lakoff, notre système de pensée repose dans une large mesure sur les métaphores que nous employons, aussi bien au quotidien que dans un cadre scientifique :

La plupart des gens pensent qu'ils peuvent très bien se passer de métaphores. Nous nous sommes aperçus au contraire que la métaphore est partout présente dans la vie de tous les jours, non seulement dans le langage, mais dans la pensée et l'action. Notre système conceptuel ordinaire, qui nous sert à penser et à agir, est de nature fondamentalement métaphorique. (2005, p. 13)

Une métaphore, ce n'est pas simplement un ornement poétique ou rhétorique, c'est d'abord et avant tout une façon d'appréhender un phénomène, une expérience, un objet de quelconque nature à partir d'autre chose. Nous reviendrons plus loin sur la définition du terme. Dans l'immédiat, indiquons simplement que la source de notre étonnement n'est donc pas la nature métaphorique de l'hypothèse de la simulation ou, pour le dire en d'autres termes, l'hypothèse selon laquelle « le monde est un jeu vidéo ». Ce qui nous surprend en revanche, et ce qui fera l'objet des prochains développements, c'est le spectre des éléments que cette métaphore recouvre, ses spécificités et son fonctionnement particulier. Dans les pages qui précèdent, nous avons déjà établi comment l'hypothèse de la simulation est venue au jour. Au cours de ce chapitre, nous considérerons à nouveau ses origines, mais en adoptant cette fois une perspective légèrement différente. Notre intuition, en effet, est que le foisonnement de discours qui entoure

l'hypothèse de la simulation ne peut être expliquée si on la considère seulement en tant qu'hypothèse scientifique ou philosophique. Ce qu'il faut chercher à comprendre, c'est aussi et surtout comment celle-ci fonctionne comme métaphore, et pourquoi elle fonctionne si bien d'un point de vue métaphorique. Ce sont les échos, les emprunts conceptuels et le vaste « système métaphorique » qu'ils forment qu'il faut dévoiler. Nous en avons déjà fait en grande partie le travail à propos de la métaphore conduisant à percevoir le jeu comme un monde. Nous allons désormais expliquer en quoi cette métaphore est réversible, et ce que cela dit de notre rapport au monde.

8.1. Les métaphores, outils de description et d'explication de la réalité

Quelques éléments de définition sont évidemment de rigueur avant d'introduire les principaux concepts qui serviront de soubassement à notre argument dans ce chapitre et le suivant. Nous l'avons dit, il serait bien trop réducteur de limiter la métaphore à un simple procédé littéraire et ornemental. Cela ne signifie pas pour autant qu'il y ait un accord, quant à sa définition, parmi les nombreux théoriciens s'étant penchés sur le sujet. Aristote, le premier d'entre eux, définit dans la *Poétique* la métaphore comme « le transport à une chose d'un nom qui en désigne une autre³⁶⁷ ». C'est cette définition qui sera au fondement de toute la réflexion, en Occident, sur la notion de métaphore, quand bien même on assistera progressivement à un passage³⁶⁸ du « mot » ou du « nom » comme unité de base de la métaphore à celle du « discours » ou d'un « énoncé ». Nous adopterons en effet cette perspective élargie. Si l'on considère par exemple l'énoncé « les députés ont repris la main », il apparaît bien que le mot « jeu » n'y figure pas en tant que tel. Il s'agit pourtant bien d'une métaphore, qui transpose à la vie politique ou législative quelque chose d'autre, en l'occurrence le fait d'avoir la main, de disposer de l'initiative, notamment dans un jeu de cartes. Nous pourrions même aller jusqu'à suggérer, à l'instar de Paul Ricœur, que la métaphore dépasse le cadre du discours verbal, dans la mesure où elle implique également la perception ou les sens : « Si la métaphore consiste à parler d'une chose dans les termes d'une autre, ne consiste-t-elle pas aussi à percevoir, penser

³⁶⁷ Aristote, *Poétique*, 21, 1457b 6-8, J. Hardy (trad.), 5. tirage de la 2. éd. rev. et corrigée, Paris, Belles Lettres, 2008.

³⁶⁸ Paul Ricœur, entre autres, écrit à cet égard : « L'investigation appliquée au travail de sens qui engendre la transposition du nom a sans cesse fait éclater le cadre du mot, et *a fortiori* celui du nom, et imposé de tenir l'énoncé pour le milieu contextuel dans lequel seulement la transposition de sens a lieu. » (2007, p. 87)

ou sentir, à propos d'une chose, dans les termes d'une autre chose ? » (2007, p. 109) La métaphore relève donc du discours, voire du discours non-verbal, ce qui explique sans doute pourquoi notre pensée est bien plus chargée de métaphores que ce qu'on pourrait croire.

Métaphore : rôles et caractéristiques

Malgré certains désaccords, cette idée de transposition, de déplacement ou de « transport », terme qui figure dans la citation d'Aristote, demeure essentielle pour la plupart des théoriciens de la métaphore. Goodman considère par exemple la métaphore comme « un transfert de schème, une migration de concepts³⁶⁹ » (1968, p. 73). Grâce à cette transposition, nous pouvons alors appréhender et comprendre quelque chose (la vie politique) à partir d'autre chose (un jeu de cartes). C'est là le rôle fondamental de toute métaphore. Comme l'indiquent notamment Lakoff et Johnson, « l'essence d'une métaphore est qu'elle permet de comprendre quelque chose (et d'en faire l'expérience) en termes de quelque chose d'autre. » (2005, p. 15) Il est donc bien question, là encore, de représentations, de concepts ou d'idées, et non de simples mots. C'est une affaire de pensée, non une affaire du seul langage. Une métaphore ludique peut ici s'avérer utile pour comprendre ce processus. Henriot évoque par exemple une façon dont l'idée de jeu se manifeste en tant que métaphore à partir de l'expression courante « il y a du jeu », expression qui s'emploie habituellement lorsque des pièces d'un mécanisme ou d'un même ensemble disposent d'une certaine liberté de mouvement malgré les contraintes qui leur sont imposées. Il écrit ainsi, à propos d'une pièce de bois qui « joue » :

Que ne dit-on du bois ! Non seulement le bois boit, mais le bois travaille, et de plus il joue ! Les ouvriers le savent. En s'exprimant ainsi, ils ne croient sûrement pas qu'il s'agit d'un « jeu » identique à celui de leurs enfants ou de leurs chiens - encore moins d'un « jeu » de même nature que ceux auxquels ils s'adonnent durant leurs heures de loisir. Mais ils pressentent un quelque chose de commun qui fonde l'emploi du même mot dans ces circonstances différentes. (1989, p. 87)

Il y a « un quelque chose de commun », une ressemblance, un « air de famille » dirait Wittgenstein, entre la liberté qu'a le bois de gonfler ou de bouger malgré les contraintes

³⁶⁹ Notre traduction de : « *a transfer of a schema, a migration of concepts* ».

physiques qui peuvent lui être appliquées, et la liberté qu'a un joueur de réaliser tel coup, tel mouvement ou telle décision malgré les contraintes (les règles du jeu) qui s'imposent à lui. Ce qu'il y a de commun ici, c'est l'espace de possibilité et de liberté que nous considérons comme étant une propriété de tout jeu, mais que d'autres choses peuvent également avoir en partage, qu'il s'agisse d'une pièce de bois ou de l'univers lui-même, comme l'indique ici Henriot :

Le « Il y a du jeu » [...] ne se présente pas seulement comme une image ou comme une métaphore de style poétique. Il exprime encore ce que l'idée de Jeu porte en elle de métaphorique : il met en lumière une propriété que l'on juge essentielle de la chose considérée, qu'il s'agisse d'un objet matériel, d'un être humain ou du cosmos pris dans sa totalité. (p. 94)

De ce fait, et il s'agit là de l'idée essentielle à laquelle nous souhaitons parvenir, la métaphore ne se contente pas de transposer, elle est aussi une opération de transformation. En tant qu'outil nous permettant d'appréhender ou de conceptualiser certaines choses, la métaphore façonne notre regard et, par extension, les choses ou la réalité que nous appréhendons par son entremise. Cette idée se retrouve, là encore, chez la plupart des théoriciens de la métaphore. Ricœur en donne ainsi la définition suivante dès les premières pages de son ouvrage : « La métaphore est le processus rhétorique par lequel le discours libère le pouvoir que certaines fictions comportent de redécrire la réalité. » (2007, p. 11) Reprenant à son compte certains apports d'un autre théoricien célèbre de la métaphore, Max Black (1962), Ricœur souligne qu'il s'agit d'un pouvoir de « redescription » (2007, p. 114), qui est un peu plus loin caractérisé comme « le pouvoir de la métaphore de projeter et de révéler un monde » (p. 120).

Nous sentons, nous percevons, nous appréhendons, nous conceptualisons différemment les choses par le biais des métaphores que nous utilisons couramment. Voilà pourquoi il est si important d'insister sur ce point en ce qui concerne notre objet d'étude. Considérer métaphoriquement que tout jeu est un monde, c'est structurer notre expérience ludique au prisme de cette métaphore. De façon identique, considérer métaphoriquement le monde lui-même comme un jeu, c'est restructurer notre rapport au monde. Autrement dit, recourir à des métaphores est certes quelque chose d'anodin, au sens où c'est un procédé que nous réalisons

bien plus fréquemment que nous le pensons. Cela n'a toutefois rien d'anodin, au sens où c'est la façon même dont nous percevons la réalité qui est en jeu, ce qui justifie que l'on y accorde toute notre attention. Lakoff, dans un article de 1991, a par exemple montré comment, selon lui, ce sont des métaphores qui auraient en grande partie justifié la guerre du Golfe aux yeux du public et des troupes américaines. La métaphore ludique fut du reste fortement sollicitée à cette occasion (p. 8-9), de nombreux discours associant les décisions du président Bush à un « jeu de poker », ou comparant la guerre au fameux Super Bowl, comme si le massacre de milliers de civils relevait d'une compétition sportive. De façon semblable, dans un ouvrage resté célèbre et publié quelques années plus tôt, l'essayiste Susan Sontag montrait dans *La maladie comme métaphore* (1978) l'effet dévastateur que certaines métaphores sur la tuberculose, le cancer puis le sida peuvent avoir sur les malades. Ces métaphores courantes, empreintes d'un mysticisme romantique, associaient la maladie à l'expression de certains caractères psychologiques, en la comparant notamment à une forme de châtement divin venant frapper des personnes considérées comme déviantes. La conséquence de telles métaphores est que, au lieu de proposer un traitement efficace contre la maladie, les malades sont tenus d'adapter leur comportement et leurs mœurs pour espérer y mettre fin, ce qui est évidemment sans effet. Le recours plus ou moins judicieux à telle ou telle métaphore est, en l'occurrence, question de vie ou de mort.

Ces quelques exemples illustrent comment le recours à des métaphores a une incidence sur la façon dont nous percevons la réalité et, par extension, sur nos interactions avec cette dernière. Comme le résumait bien Lakoff et Johnson :

Il est raisonnable de penser que les mots seuls ne changent pas la réalité. Mais les changements de notre système conceptuel modifient notre réel et affectent notre perception du monde ainsi que les actions accomplies en fonction de cette perception [...] Comme une bonne partie de notre réalité sociale est comprise en termes métaphoriques, et que notre conception du monde physique est en partie métaphorique, la métaphore joue un rôle très important dans la détermination de ce qu'est pour chacun de nous la réalité. (2005, p. 155-156)

Cette idée selon laquelle nos métaphores façonnent notre appréhension de la réalité s'applique de toute évidence à la métaphore ludique. Jacques Henriot exprime à de nombreuses reprises une thèse comparable, voyant dans l'idée de Jeu « une façon particulière de concevoir le monde » (1989, p. 21). Le jeu est pris « pour modèle théorique, pour principe explicatif permettant de concevoir et d'interpréter un certain nombre de situations, d'en comprendre le sens et peut-être de les dominer » (p. 32). C'est d'abord « voir le monde autrement » (p. 260). Sa réflexion le pousse toutefois un peu plus loin, dans la mesure où Henriot s'intéresse aux caractéristiques de la métaphore spécifiquement ludique. Or, cette métaphore a ceci de particulier qu'elle est double, en quelque sorte, au sens où le jeu est lui-même un processus métaphorique. Pour expliquer cette idée, considérons des exemples simples, comme les métaphores « cette personne est une statue », ou encore « nous sommes en guerre contre ce virus ». Dans les deux cas, « statue » et « guerre » sont des termes qui nous servent à penser d'autres choses, comme le comportement d'une personne ou une situation sanitaire. Mais ces termes n'ont pas une dimension métaphorique en tant que tels, considérés isolément. Pour Henriot, au contraire, le jeu est lui-même une métaphore ou un processus métaphorique, avant d'être employé pour penser une autre réalité :

Que tout jouer consiste en un acte de transposition, voilà, en revanche une idée dont l'emploi paraît susceptible de généralisation. Le changement de plan, de registre, de « monde » caractérise l'attitude mentale du joueur qui, momentanément, s'abstrait et s'absente du monde que l'on nomme réel ou habituel. (p. 209)

Le jeu est un « acte de transposition », comme lorsqu'un enfant transpose mentalement à un bâton en bois les propriétés qu'il attribue à une épée pour en faire un jouet. Nous touchons ici à l'une des contributions essentielles du philosophe, qui ne se contente pas de montrer que l'idée de jeu est de plus en plus employée pour penser différentes réalités, mais qui va jusqu'à considérer que l'idée de jeu est, en tant que telle, une métaphore. En résumé, « Tout jeu est procès métaphorique » même si, précise-t-il, « tout procès métaphorique n'est pas jeu » (p. 296). Aussi, lorsque nous en viendrons à étudier avec plus d'attention la métaphore ludique ou vidéoludique, nous garderons à l'esprit que recourir à l'idée de jeu pour penser d'autres choses est loin d'être anodin (car, comme toute métaphore, celle-ci transforme la façon dont nous

appréhendons la réalité), d'autant plus que l'idée de jeu possède en elle-même une charge métaphorique particulièrement importante.

Les systèmes métaphoriques

Ces éléments de base étant posés, tournons maintenant notre attention vers deux concepts plus spécifiques afin de mieux comprendre ce à quoi nous avons affaire dans le cas de l'hypothèse de la simulation. Ils constitueront la charpente de notre cadre théorique dans ce chapitre et le suivant. Le premier de ces concepts dérive directement de ce que nous avons établi précédemment, à savoir qu'une métaphore relève non pas du simple nom ou du mot, mais du discours et de la pensée. Car si une métaphore est une façon de penser, alors toute métaphore s'inscrit en effet dans une histoire des mentalités, dans un cadre spatio-temporel spécifique, comme n'importe quel élément de discours finalement, dont on pourrait faire la généalogie. Prenons par exemple l'une des métaphores les plus classiques dans l'histoire de la philosophie, celle du « corps social » ou du « corps politique », qui associe le fonctionnement de la société ou de la cité au fonctionnement d'un organisme ou du corps humain. Elle est largement présente dans le langage courant : nous disons ainsi des personnes ou des groupes qui disposent de l'autorité qu'ils sont « à la tête » de la communauté, de l'entreprise, de l'État, etc. Mais cette métaphore ne vaut que dans la mesure où une culture considère que la tête renvoie à la raison, à l'intelligence, au savoir, et que ces éléments sont la source de la légitimité d'une autorité. Il s'agit donc bien d'une certaine façon de penser, mais celle-ci est, comme n'importe quelle façon de penser, en constante évolution. Bien que Platon et Locke utilisent tous deux la métaphore du corps politique, il existe toutefois de profondes divergences dans leur façon de l'employer. Le premier s'en sert pour justifier un pouvoir aristocratique dominé par l'âme, l'intelligence et la raison, là où le second l'utilise pour justifier le poids de la majorité dans la prise de décision en démocratie (car un corps, nous dit Locke, penche toujours du côté le plus lourd).

Notre argument est que toute métaphore évolue dans le temps, peut se subdiviser ou se ramifier en de nouvelles métaphores (« être à la tête d'une entreprise », « être le bras armé du pouvoir », « être les yeux et les oreilles du ministère », etc.), créer des échos ou faire des emprunts à d'autres métaphores ou éléments de discours. Nous en arrivons ainsi au concept,

avancé par Lakoff et Johnson, de « système métaphorique ». Un système métaphorique rassemble des métaphores qui sont distinctes mais qui entretiennent néanmoins un rapport de cohérence les unes avec les autres³⁷⁰. L'exemple que nous avons choisi, « la communauté politique est un organisme », illustre bien cette idée, dans la mesure où on pourrait associer à celle-ci des milliers de métaphores distinctes mais cohérentes, qui forment un système ou une sorte de réseau de sens. Lakoff et Johnson prennent quant à eux le cas du concept de « discussion », qui peut être pensé métaphoriquement comme un voyage, comme un contenant, comme une guerre ou encore comme un bâtiment :

Des exemples comme « couvrir une distance », « étayer son argumentation », « aller jusqu'au cœur », « creuser plus profond », « attaquer une position » et « descendre en flammes », qui peuvent sembler au premier abord n'être que des expressions métaphoriques isolées et arbitraires, se révèlent en fait ne rien devoir au hasard. Elles font partie de systèmes métaphoriques qui, pris ensemble, servent à caractériser le concept de Discussion dans tous ses aspects. Bien que de telles métaphores ne nous donnent pas une image concrète unique, et qu'elles ne soient pas (logiquement) compatibles entre elles, elles sont néanmoins cohérentes et sont adaptées les unes aux autres quand leurs implications se chevauchent. Les métaphores proviennent d'expériences distinctes et concrètes et nous permettent de construire des concepts hautement abstraits et élaborés, comme celui de Discussion. (2005, p. 105)

La cohérence de ces différentes métaphores, à propos du concept de « Discussion » ici, permet de former un même système métaphorique, susceptible d'évoluer et de se renforcer par différents ajouts au sein du réseau qu'il forme. Cela ne signifie pas que toute métaphore s'inscrit nécessairement dans un système, mais c'est souvent le cas de bon nombre d'entre elles, en particulier des plus « robustes » ou des plus répandues dans le langage courant ou scientifique.

³⁷⁰ D'après les auteurs, cette cohérence peut être caractérisée comme simple ou complexe. Elle est simple quand elle englobe « toutes les réalisations d'un concept structuré par une métaphore unique » (p. 104). Par exemple, dans le cas de la métaphore « La discussion est un voyage », il y a une cohérence simple entre « aller au bout de son argument » et « faire un raccourci », qui sont deux réalisations de cette même métaphore. Il y a une cohérence complexe dans le cas où deux métaphores partagent un objectif commun permettant de caractériser un même concept. Par exemple, il y a une cohérence complexe entre la métaphore « La discussion est un voyage » et « La discussion est un bâtiment ». Nous pouvons en effet rapprocher « commencer à explorer un sujet » et « poser les fondations d'une réflexion », qui caractérisent le même concept, à partir de deux métaphores différentes mais cohérentes l'une avec l'autre.

La raison pour laquelle nous empruntons ce concept de « système métaphorique » à Lakoff et Johnson est qu'il est idéal pour caractériser ce à quoi nous avons affaire dans le cas de toute association métaphorique entre le jeu et le monde. Considérons par exemple l'argument de la simulation de Bostrom qui mobilise la métaphore « l'univers est une simulation informatique ». Pour rappel, l'argument de la simulation présuppose que la conscience humaine peut être simulée informatiquement, de sorte que nous retrouvons ici d'autres métaphores sur lesquelles nous reviendrons un peu plus loin, telles que « le cerveau est un ordinateur » ou « la pensée est un flux de données informatiques ». Même si ce n'est pas toujours apparent au premier abord, différentes métaphores cohérentes entre elles sont ici impliquées, et font partie d'un système métaphorique plus vaste. De façon similaire, considérons la métaphore selon laquelle le jeu est un monde. Nous en trouvons une parfaite illustration dans un récent ouvrage de Richard Bartle, qui n'est pas seulement un chercheur en *game studies*, mais également le co-créateur du tout premier MUD³⁷¹, ce qui en fait un personnage relativement important dans l'histoire mondiale du jeu vidéo. Dans *How to Be a God* (« Comment être un dieu »), Bartle propose en effet la métaphore suivante : « Je pars du principe que les concepteurs de mondes virtuels sont les dieux de ces mondes dans la mesure où ils en contrôlent la physique³⁷². » (2022, p. 56) Cette phrase, en réalité, repose au moins sur deux métaphores distinctes : celle associant les concepteurs vidéoludiques (*designers*) à des êtres divins, et celle associant une bibliothèque logicielle utilisée pour produire une simulation vidéoludique (aussi appelée couramment « moteur physique ») à la physique, c'est-à-dire la nature, les lois physiques qui gouvernent l'univers. Ces deux métaphores sont distinctes, mais néanmoins cohérentes. Elles concourent au même objectif, pour reprendre l'expression de Lakoff et Johnson.

De plus, ces métaphores peuvent elles-mêmes se ramifier en de nombreuses autres métaphores, de sorte que nous sommes alors confrontés à un système métaphorique extrêmement vaste et qui peut finalement toucher l'ensemble des éléments d'un jeu vidéo.

³⁷¹ Un MUD, pour *Multi-user dungeon* (donjon multijoueur) ou *Multi-user domain* (domaine multijoueur), est un des premiers jeux vidéo hébergés sur un serveur internet. Ils apparaissent à la fin des années 1970 et se présentent souvent sous la forme d'un texte interactif. Ils sont habituellement considérés comme les ancêtres des MMORPG que nous avons déjà évoqués à plusieurs reprises.

³⁷² Notre traduction de : « *My basis for asserting that the designers of virtual worlds are the gods of those worlds is that they control the physics.* »

Bartle, dans les pages suivantes (p. 56-62), procède à l'énumération de certains d'entre eux. En suivant la métaphore mythologique, il compare ainsi les développeurs à des dieux « spécialistes » (comme le dieu forgeron Héphaïstos), les artistes 3D à des nymphes qui animent la nature selon la volonté des dieux, ou encore les administrateurs à des demi-dieux qui n'ont certes pas l'aura des dieux, mais disposent toutefois de certains pouvoirs. Les joueurs sont quant à eux similaires à des héros qui disposeraient d'une place particulière dans ce monde, mais auraient toutefois à obtenir des faveurs et à « déjouer » les ruses et les règles des dieux. Le fait que nous faisons face à un système métaphorique ne pourrait pas être plus évident ici. Toutes ces métaphores isolées forment un ensemble cohérent, surtout, peuvent servir à créer de nouvelles métaphores. Si l'on considère par exemple que l'univers est une simulation informatique, on peut alors en « déduire » d'autres métaphores, comme l'idée que les développeurs de cette simulation seraient semblables à des dieux créateurs, que les atomes de l'univers seraient comme des pixels, ou encore que des événements étranges ne seraient finalement que des « bugs » de la simulation. Nous aurons l'occasion d'en faire davantage le constat par la suite : le fait que l'univers soit l'objet de cette métaphore vidéoludique renforce cette caractéristique d'engendrement de nouvelles métaphores³⁷³. En effet, l'univers englobe par définition toute chose qui existe, de sorte que tout ce qui existe peut être interprété au prisme de cette métaphore.

La réversibilité de la métaphore ludique

Afin de mieux comprendre ce que représente l'hypothèse de la simulation et le rapport entre l'idée de jeu et l'idée de monde qui la sous-tend en partie, nous avons maintenant besoin d'introduire un second concept, après celui de système métaphorique. Il s'agit de la notion de « réversibilité » d'une métaphore, que nous avons déjà évoquée plusieurs fois sans pour autant la définir précisément. Ce terme apparaît rarement en tant que tel dans la littérature sur le sujet, mais il est toutefois énoncé par Henriot, raison pour laquelle nous choisissons de conserver cette formulation. Par réversibilité, il faut entendre le fait que les deux termes ou éléments qui composent une métaphore peuvent être interchangeables de façon à créer une nouvelle métaphore, à la condition que les deux métaphores demeurent cohérentes entre elles. Nous pouvons

³⁷³ À propos de cette caractéristique d'engendrement de nouvelles métaphores, et plus largement la « créativité » des métaphores, voir Max Black (1977).

illustrer cette idée par un exemple simple comme « le temps c'est de l'argent » qui, par symétrie, donnerait « l'argent c'est du temps ». Il s'agit d'une métaphore réversible, dans la mesure où il y a une cohérence assez évidente (ce qui n'est pas toujours le cas) entre ces deux métaphores : gagner du temps c'est gagner de l'argent, et inversement. La plupart des métaphores, en réalité, ne sont pas réversibles. Elles sont construites en vue d'un certain objectif qui n'autorise que rarement le fait de changer de place les éléments de l'énoncé en question. Un exemple assez célèbre dans le champ des études en linguistique sur la métaphore, proposé par Grady *et. al.* (1999), est le suivant : « Mon boucher est un chirurgien » n'est pas une métaphore que l'on pourrait considérer comme réversible, dans la mesure où « Mon chirurgien est un boucher » n'a évidemment pas du tout la même signification. On ne transfère pas les mêmes propriétés lorsque l'on interchange les éléments de la métaphore. Il y a, par défaut, une sorte d'asymétrie dans la plupart des métaphores.

La métaphore ludique échappe en revanche à cette règle, et on doit à Jacques Henriot le soin de l'avoir montré et d'en avoir fait un des arguments centraux de sa thèse. Cette réversibilité repose sur ce que nous avons déjà établi un peu plus tôt dans ce chapitre, à savoir que, pour Henriot, le jeu est lui-même, en tant que tel, une métaphore. Le jeu est le résultat d'une transposition, d'un « faire comme si ». Selon cette grille de lecture, les échecs sont par exemple une métaphore de la guerre. C'est le résultat d'une transposition de certaines propriétés, comme l'affrontement entre deux camps ou l'alignement de troupes, à un autre environnement. Les deux joueurs font « comme si » ils étaient des généraux dirigeant leurs armées sur le champ de bataille. Pour Henriot, tout jeu est donc fondamentalement un processus métaphorique. De sorte que le philosophe, remarquant que le jeu devient lui-même un terme, un « paradigme » utilisé pour caractériser métaphoriquement certains éléments de la réalité sociale, constate que les éléments de la métaphore s'inversent désormais. Ce n'est plus seulement « Le jeu c'est la guerre » mais aussi, de façon symétrique, « la guerre c'est un jeu ». Il écrit ainsi :

La réversibilité toujours possible du comme si tient à l'homologie de structure qui existe (et que l'on doit pouvoir objectivement analyser) entre la forme de conduite couramment qualifiée de ludique et l'autre [...] Prise à titre de paradigme, l'idée de jeu apparaît comme le moyen d'expression d'une forme essentielle qui structure tel ou tel type de conduite ou

de situation. Cette extension du concept de jeu, dont nous sommes de plus en plus fréquemment les témoins, à des types de situations et de conduites qui n'ont rien de nécessairement futile ni d'enfantin (le commerce, l'économie, la politique, la guerre, la « vie » prise dans son ensemble), ainsi que le développement corrélatif de la distribution du mot « jeu » dans le vocabulaire contemporain, résultent à coup sûr de la découverte que chacun peut faire d'une similitude entre la forme de ces situations et celle qui sert de base à la pratique de tout jeu [...] Il s'agit réellement d'une métaphore, c'est-à-dire d'une transposition qui est par essence réversible. La métaphore opère dans les deux sens. En un premier temps, on présente le jeu comme une manière d'agir qui mime ou simule quelque chose de « réel » ; puis l'on en vient à penser que le réel lui-même doit se comprendre à partir de l'idée que l'on se fait de ce que c'est que jouer. (p. 54-55)

Là où Henriot caractérise la métaphore comme « une transposition qui est par essence réversible », nous avons montré que ce n'est pas toujours le cas. Il faut du moins faire intervenir d'autres concepts, comme ceux de cohérence ou de compatibilité, pour mesurer l'écart de signification qui peut advenir dans le cas où on inverserait les deux termes d'une métaphore. Cela étant précisé, nous sommes parfaitement d'accord avec Henriot si l'on considère uniquement la métaphore ludique. Ainsi, un jeu comme le *Monopoly* est en soi une métaphore, il s'agit de jouer, de faire « comme si » on procédait réellement à des transactions immobilières. Or cette métaphore opère tout aussi bien de façon réversible : on peut parfaitement considérer que les évolutions du marché immobilier sont semblables à une partie de *Monopoly*. Les deux métaphores ne sont certes pas équivalentes et n'ont pas la même signification, mais sont suffisamment cohérentes l'une avec l'autre pour que leurs éléments soient interchangeable.

Pour Henriot, la conséquence de cette réversibilité est qu'il devient plus difficile de savoir où se trouvent le pôle « fictif » et le pôle « réel » de la métaphore. Dans le cas de l'exemple asymétrique que nous avons précédemment évoqué, il est facile de reconnaître que « mon boucher » se réfère à une personne réelle, là où « un chirurgien » est un personnage fictif. Dans le cas de la métaphore ludique toutefois, cette identification n'est pas aussi simple, précisément puisque l'opération métaphorique peut opérer dans les deux sens :

Le jeu prend modèle sur une réalité qui, à son tour, pour mieux se faire comprendre, le prend pour modèle et parle son langage. Du modèle en vraie grandeur au modèle réduit, de

la chose à l'image s'accomplit un incessant va-et-vient. On finit par ne plus savoir ce qui est simulé et ce qui simule. L'opération opère dans les deux sens. Le jeu effectue la transposition du réel au fictif (tout en se montrant lui-même profondément réel) ; le réel en vient à se déchiffrer, à se penser, à s'imaginer à l'aide d'une grille de lecture offerte par le jeu. Dans cette perspective seconde, il se présente comme une transposition du jeu lui-même, comme une métaphore du jeu, au point que l'on se demande parfois s'il ne s'agit pas réellement d'un jeu. Le jeu simule la réalité ; la réalité simule le jeu. (p. 61)

Faudrait-il associer cette double transposition avec ce que nous avons pu considérer auparavant³⁷⁴ comme une « confusion » entre le jeu et le réel ? Ce n'est pas tout à fait ce que suggère Henriot, lui qui, nous l'avons déjà rappelé, réfute l'idée que le jeu relèverait du domaine de la pure fiction ou de l'irréel. Tout jeu est en effet « délimité et déterminé avec la plus grande précision dans le champ de la réalité — matérielle et sociale —, et fait appel, de la part du joueur, à la conscience la plus aiguë de cette réalité » (1969, p. 64). En revanche, il est vrai que même si le joueur sait pertinemment s'il est ou non en train de jouer, ce n'est pas nécessairement le cas d'un observateur extérieur quand ce dernier n'est pas en mesure de déchiffrer les intentions et la métacommunication du joueur (Bateson, 1955). Considérons par exemple la métaphore consistant à caractériser les échanges entre joueurs comme des débats politiques, celle-ci donnant naissance, par réversibilité, à la métaphore « la vie politique est un jeu ». Un citoyen désabusé du monde politique pourrait en effet en venir à se demander « s'il ne s'agit pas réellement d'un jeu », et croire sincèrement que des élections démocratiques ne sont ni plus ni moins qu'une compétition ludique pour les personnes qui y participent. Pour Henriot, il n'est donc pas question de parler ici d'une quelconque confusion, du point de vue des joueurs, entre le réel et le jeu.

Cela ne signifie pas pour autant qu'il n'y a pas de brouillage du cercle magique en raison de cette réversibilité de la métaphore ludique. Le jeu est une métaphore du monde réel et, à l'inverse, le monde réel devient une métaphore du jeu, en particulier du jeu vidéo dans le cas de l'hypothèse de la simulation. C'est en raison de cette réversibilité que nous avons ici affaire à un système métaphorique cohérent qui, pour employer une autre métaphore proposée par Gérard Chazal (1995), fonctionne tel un miroir. Après tout, si nous considérons

³⁷⁴ Voir notamment les chapitres 5 et 6 de la présente étude.

métaphoriquement que les PNJ (personnages non-joueurs) qui peuplent un jeu vidéo sont comme les habitants de leur monde vidéoludique, ne serions-nous pas nous-mêmes, nous qui habitons notre monde, comparables à des PNJ si ce dernier s'avérait être une simulation ? Cela semble, après tout, assez cohérent d'envisager les choses de cette façon, ce pourquoi l'hypothèse de la simulation est si riche d'un point de vue métaphorique. Nous aurons l'occasion d'en examiner plus en détails certaines manifestations au prochain chapitre. Dans l'immédiat, nous devons encore nous pencher sur les principales racines de ce système métaphorique, sans quoi nous serions incapable de comprendre pourquoi celui-ci fonctionne de façon aussi efficace.

8.2. Origines philosophiques de la métaphore du monde comme jeu

Pour qui souhaite établir, comme nous, une cartographie plus précise de l'hypothèse de la simulation en tant que métaphore, nous devons reconnaître qu'elle comporte encore trop de zones d'ombre. Comment comprendre, en effet, qu'elle ait tant et si vite gagné en popularité depuis l'apparition des premiers jeux vidéo ? Car, bien que les champs de la science-fiction, de la philosophie et des sciences soient heureusement perméables les uns aux autres, il peut être difficile de croire qu'en quelques dizaines d'années, l'idée que notre univers pourrait être une simulation vidéoludique se soit subitement intégrée dans nos mentalités. Nous pourrions certes estimer qu'une hypothèse scientifique peut, malgré tout, voir très vite le jour. Il suffit parfois d'une observation intrigante, d'une expérience particulièrement riche d'enseignements ou d'un développement technique et technologique majeur. Nous pourrions aussi nous trouver devant ce que Thomas S. Kuhn (1983) appelle une période de « science extraordinaire », une période de crise qui résulte de la prise de conscience d'une anomalie. Il s'agit dans ce cas d'une période de transformation soudaine qui demande une véritable restructuration de nos principales hypothèses scientifiques et de nos outils conceptuels. Nous y reviendrons au prochain chapitre, car certains scientifiques considèrent effectivement que nous serions entrés dans une telle période mouvementée, et que l'hypothèse de la simulation pourrait être au cœur d'un nouveau paradigme scientifique.

Cela étant, il serait étonnant de considérer qu'une métaphore, c'est-à-dire une façon de penser, d'envisager la réalité, puisse se propager aussi soudainement dans la sphère

scientifique, mais aussi sociale, culturelle, littéraire, etc. Un terreau fertile doit nécessairement préexister à une telle élaboration métaphorique qui, pour faire système, doit pouvoir y plonger ses racines. Aussi, nous mettrons maintenant en évidence certains éléments de ce système, notamment du côté de la philosophie, afin de mieux comprendre la façon dont la métaphore « le monde est un jeu » a pu se déployer et évoluer dans le temps. Bien des directions pourraient être suivies à cet effet, nous tâcherons donc de nous concentrer sur celles qui nous paraissent être les plus apparentes, et que nous avons schématiquement regroupées en deux ensembles que nous considérons, d'une certaine façon, comme les « conditions d'existence » de cette métaphore dans les discours. Une première piste, centrée sur la métaphore ludique, reprendra le travail initié par Jacques Henriot, tout en prolongeant son champ d'enquête. Puis une seconde piste proposera de suivre deux autres métaphores, celle de l'univers-machine et celle du cerveau-ordinateur, dont l'entrecroisement est essentiel pour comprendre cette métaphore de l'univers-ordinateur à laquelle renvoie l'hypothèse de la simulation.

Métaphores et histoire des mentalités

Si l'hypothèse de la simulation associe métaphoriquement le monde au jeu, alors il semble naturel de se tourner vers les différentes façons dont le jeu a pu servir de support métaphorique pour penser d'autres objets ou phénomènes. C'est précisément en cela que cette métaphore se manifeste comme un système métaphorique. Or, force est de constater qu'il y a foison de métaphores recourant à la notion de jeu, du moins dans le monde occidental. Nous en avons déjà cité de nombreux exemples au cours de ce travail, tels que la métaphore du jeu utilisée pour caractériser la lecture (Picard, 1986), les échanges marchands (Brody, 2013), la traduction linguistique (Regattin, 2016) ou encore la sphère politique (Mussou et Troche, 2012). Pensons également à la métaphore ludique de l'amour, particulièrement répandue, où le jeu peut aussi bien caractériser l'amour courtois, chez Marivaux par exemple, que le « jeu de séduction » d'un Casanova. Elle peut également prendre une dimension plus sportive, comme c'est le cas dans l'argot américain qui a coutume de recourir à la métaphore du baseball (*first base, home run*, etc.) pour caractériser différents niveaux d'interactions physiques et sexuelles (Charteris-Black, 2017).

Il serait impossible, et sans doute inutile, de dresser une liste exhaustive de toutes les métaphores ludiques, d'autant plus que celles-ci évoluent selon les époques et les cultures. Sans trop nous avancer sur ce point, on retrouve plus fréquemment des métaphores associées au baseball dans la culture américaine, et des métaphores associées au jeu de go dans la culture asiatique³⁷⁵. Puisque les métaphores ont pour but, par définition, de nous aider à appréhender ou expliquer certaines choses à partir d'autres que nous connaissons déjà, il est parfaitement normal que chaque milieu ou aire culturelle se serve de ses jeux « traditionnels » comme support de ses métaphores. Voici donc un premier enseignement : la métaphore ludique est particulièrement répandue mais demeure, dans le même temps, relative à telle époque, lieu de vie, milieu social, etc. Comme l'indique Henriot dans les lignes suivantes, le jeu est effectivement quelque chose qui doit être inscrit dans une histoire des mentalités, au même titre que la plupart de nos concepts et représentations :

Le temps semble pourtant venu de procéder à l'égard du Jeu comme le font historiens et sociologues à l'égard d'autres idées comme celles d'Amour, d'Enfance et de Mort. Tout en se présentant comme des réalités d'ordre naturel — des faits — l'Amour, l'Enfance, la Mort apparaissent aussi, d'un autre point de vue, comme des représentations qui se sont formées et transformées au cours de siècles. Vu sous le même angle, le Jeu peut trouver sa place dans une histoire des mentalités [...] L'idée du Jeu, à prendre tout uniment l'expression, est l'idée que l'on se fait, dans un groupe social donné, pris à un moment donné de son histoire, de ce que c'est que jouer (de même que l'on se fait une idée de ce que c'est que travailler). Historiens et sociologues montrent qu'une telle idée se diversifie, se transforme, évolue dans le temps, varie selon les lieux, en relation avec le substrat économique et culturel du groupe. (p. 21-25)

À ce titre, on comprend aisément que retracer l'histoire de cette métaphore ou de cette « mentalité ludique » serait une tâche bien trop colossale. Henriot lui-même ne s'y essaye pas, et limite principalement ses exemples et ses analyses à l'utilisation de la métaphore ludique dans le champ de la vie socio-politique française contemporaine, ce qui est déjà un travail considérable.

³⁷⁵ Boorman, 1972, suggère ainsi d'interpréter la politique maoïste à partir du jeu de go, et non des échecs comme on pourrait être tenté de le faire en Occident.

Malgré tout, nous estimons que nous pouvons contribuer à une telle histoire des mentalités, dans le prolongement du travail initié par Henriot. Notre intérêt spécifique porte non pas sur la métaphore ludique dans toutes ses potentielles manifestations, mais sur le rapport métaphorique entre le concept de monde et le concept de jeu, plus particulièrement encore sur la façon dont celui-ci fonde l'hypothèse de la simulation. Aussi, cette dernière s'étant principalement développée dans le champ philosophique, comme nous l'avons montré au chapitre précédent, il paraît essentiel de mettre en lumière quelques occurrences de la métaphore ludique en philosophie, discipline qui sans conteste porte les premières traces du recours à l'idée de jeu comme métaphore.

La métaphore ludique en philosophie

Avec le développement des sciences du jeu à la fin du XXe siècle, de plus en plus de philosophes et d'historiens de la philosophie se sont intéressés à la question du jeu dans les textes philosophiques. Comme souvent, certaines études se focalisent sur la pensée d'un auteur particulier — comme, à simple titre d'exemple, l'imaginaire ludique dans la pensée heideggerienne (Roesner, 2003) —, là où d'autres se penchent plutôt sur certaines périodes ou traditions philosophiques. C'est notamment le cas, en France, de Colas Duflo, qui note toutefois la difficulté qu'il y a à établir une histoire philosophique de la notion de jeu après Aristote, ce dernier étant, comme nous l'avons déjà vu, à l'origine de la distinction entre jeu et sérieux. Ainsi, pour Duflo :

L'histoire de la thématique du jeu proprement dite est à la fois longue, si l'on veut relever toutes les occurrences du terme jusqu'au XVIIIème siècle, et assez courte à raconter, si l'on s'en tient à ce qui est dit et non simplement aux multiples écrits où cela a été dit. Elle est en effet extraordinairement redondante et très peu évolutive, sans doute parce que le jeu n'y est pas saisi comme un objet véritablement digne d'être pensé. (1997b, p. 13-14)

Cette histoire philosophique de la thématique du jeu peut selon lui être subdivisée en au moins trois grandes périodes, qui irait pour la première d'Aristote jusqu'au XVIIIe siècle (comprenant des auteurs comme Thomas d'Aquin, Leibniz ou Pascal). Puis nous passerions au XVIIIe siècle, véritable « siècle du jeu » marqué par un réel engouement pour le phénomène

ludique, en regroupant des auteurs comme les encyclopédistes, Casanova, Kant et surtout Schiller, dont les *Lettres sur l'éducation esthétique de l'homme* marquent un véritable tournant conceptuel. Selon Duflo, la pensée contemporaine du jeu hérite en grande partie de ces dernières, Schiller étant « le moment significatif de l'histoire des idées où la notion contemporaine du jeu se détermine, où le jeu quitte son insignifiance pour devenir élément pertinent d'une anthropologie, et paradigme au-delà. » (p. 13) Ce paradigme ludique, terme que l'on retrouvait déjà chez Henriot, marquerait la troisième grande étape de l'histoire philosophique de la notion de jeu, dans laquelle nous nous trouverions encore en grande partie.

Le travail réalisé par Duflo et d'autres historiens du jeu, aussi nécessaire soit-il pour penser le jeu d'un point de vue philosophique, ne permet toutefois pas de répondre à la question des origines de la métaphore ludique. Il faut en effet distinguer le fait de prendre le jeu comme objet d'une analyse philosophique, comme chez Aristote par exemple, et le fait de recourir métaphoriquement au jeu pour parler d'autre chose, ce qui est sensiblement différent. Car si rares sont en effet les philosophes à s'intéresser de près au jeu, avant Schiller du moins, cela n'empêche aucunement de nombreux auteurs d'y recourir métaphoriquement. Dresser une liste exhaustive serait là encore trop ardu et présenterait sans doute peu d'intérêt. Nous pourrions certes évoquer des philosophes comme Bacon, Hobbes, Schopenhauer, Cournot, Benjamin, Rawls, Dewey, Peirce, Saussure, Wittgenstein ou encore Searle, qui tous utilisent la métaphore ludique, et plus spécifiquement celle fondée sur le jeu d'échecs, pour caractériser divers phénomènes³⁷⁶. Plutôt que de cataloguer ces différentes occurrences, nous souhaiterions plutôt nous concentrer sur quelques éléments saillants de cette généalogie de la métaphore ludique, qui débute, en réalité, bien avant Aristote. En particulier, nous allons nous concentrer ici sur la métaphore ludique employée pour caractériser soit le monde ou l'univers, soit des entités que l'on pourrait qualifier de métaphysiques, nous rapprochant en ce sens de l'hypothèse de la simulation.

Nous en trouvons en effet une première trace, restée assez célèbre, chez Héraclite, qui déjà atteste d'un certain rapport entre le jeu et l'univers. Le temps, au fragment 52, y est comparé à « un enfant qui joue au tric-trac³⁷⁷ », le tric-trac se référant ici à un jeu de hasard dit « raisonné »

³⁷⁶ Voir notamment Hale (2008) pour une étude approfondie du rapport de la philosophie aux échecs.

³⁷⁷ A. Jeannière, *Héraclite : traduction et commentaire des fragments*, 3e éd. rev. et augm, Paris, Aubier,

(où le hasard n'est que l'un des éléments déterminant la victoire) qui se déroule sur un tablier. Une telle métaphore laisse évidemment de la place à bien des interprétations, comme celle de Marcel Conche qui préfère, du reste, traduire la fin du fragment par « qui joue en déplaçant les pions » (1991, p. 447), traduction qui écarte au contraire le hasard ludique. Conche propose ainsi la lecture suivante : « Le comportement de l'adulte est finalisé, responsabilisé et moralisé. Rien de tel pour l'enfant joueur : il joue pour rien, pour le jeu lui-même ; et il représente l'irresponsabilité et l'amoralité des puissances cosmiques, l'innocence du devenir. » (p. 449) Ces notions d'amoralité et de devenir expliquent sans doute pourquoi Nietzsche, bien des siècles plus tard, reprendra cette métaphore à de nombreuses reprises, en associant alors le jeu à la figure de Dionysos, metteur en scène du « jeu artistique du cosmos³⁷⁸ ». Selon les interprétations qui en sont faites, le jeu symbolise alors le caractère implacable du destin, étroitement lié à la notion de cosmos chez les Grecs, ou le hasard et le chaos qui régneraient dans l'univers, du moins l'absence de toute finalité et de plan divin. Il ne s'agit bien entendu que d'un court fragment qui peut être sujet à diverses interprétations, mais il est certain, dans tous les cas, que la métaphore ludique apparaît dans l'histoire de la philosophie bien avant que le jeu soit considéré comme un objet d'analyse philosophique en tant que tel. Puis, autre élément essentiel, c'est déjà un rapport métaphorique entre le jeu et le monde qui commence à se dessiner ici, et qui perdurera dans l'histoire de la philosophie jusqu'à l'hypothèse de la simulation.

Outre Héraclite, une autre manifestation particulièrement remarquable de la métaphore ludique se trouve chez Platon. Elle est là encore antérieure à la pensée aristotélicienne du jeu et dessine elle aussi une certaine conception du monde à partir de l'idée ludique. Dans *Les lois*, Platon fait effectivement parler l'Étranger à propos des sentiments qui guident la conduite humaine, et il émet alors l'hypothèse suivante :

1985.

³⁷⁸ Expression qui apparaît dans les *Fragments Posthumes* (*Œuvres philosophiques complètes*, II, 1, p. 177). On relève bien d'autres occurrences chez Nietzsche de la métaphore ludique associée à Héraclite, comme par exemple, dans *La Naissance de la tragédie* : « Ainsi Héraclite l'Obscur comparait-il la force formatrice du monde à un enfant qui, en jouant, pose çà et là quelques cailloux ou bien édifie des tas de sable pour les renverser de nouveau. » (I, 1, p. 154). Ou encore, dans les *Fragments Posthumes* : « La vie est suprêmement énigmatique [...] Sur ce point, à savoir que le monde est un jeu divin et au-delà du bien et du mal, — j'ai pour prédécesseurs la philosophie védique et Héraclite. » (X, p. 225) Voir notamment Choulet (2016) pour une étude plus ample des liens entre Nietzsche et Héraclite sur ce thème.

Prenons pour acquis que chacun de nous, les vivants, est une marionnette fabriquée par les dieux. Qu'elle ait été constituée pour leur servir de jouet ou dans un but sérieux, cela bien sûr nous ne pouvons vraiment pas le savoir ; mais ce que nous savons, c'est que ces affections dont je viens de parler et qui sont en nous comme des tendons ou des ficelles, nous tirent et, comme elles sont antagonistes, elles nous conduisent à des actions opposées au long de la frontière qui sépare la vertu du vice. (livre I, 644d-e, p. 95³⁷⁹)

Un peu plus loin dans le texte, l'Étranger reprend cette métaphore :

Par nature la divinité mérite un attachement total dont le sérieux fasse notre bonheur, tandis que l'homme, comme je l'ai dit précédemment, a été fabriqué pour être un jouet pour la divinité, et que cela c'est véritablement ce qu'il y a de meilleur pour lui. (livre VII, 803c, p. 37³⁸⁰)

Puis, après quelques paragraphes, il dit à nouveau des êtres humains et de leurs descendants qu'ils « ne sont pour l'essentiel que des marionnettes » (livre VII, 804b, p. 38). Avant toute chose, cette métaphore de l'être humain comme jouet ou comme marionnette des dieux est là encore à replacer dans un contexte culturel, un système métaphorique plus vaste afin d'en comprendre les tenants et les aboutissants³⁸¹. En effet, comme le suggèrent les travaux de l'historien des religions Mircea Eliade, nous avons ici affaire à un symbolisme qui n'est en rien propre à Platon, puisqu'il parcourt toute une tradition religieuse. Car si on prête attention au jeu spécifique évoqué par l'Étranger, à savoir les marionnettes, c'est le motif de la corde ou celui du fil qui apparaît. Or selon Eliade, ce motif est extrêmement fréquent dans la plupart des textes sacrés d'origine indo-européenne. Nous en gardons d'ailleurs la trace dans notre vocabulaire, quand nous disons par exemple que « notre vie ne tient qu'à un fil » ou lorsque nous considérons la « trame du destin ». Eliade écrit ainsi :

Il en résulte de là qu'un symbolisme assez touffu exprime deux choses essentielles : d'une part, que, dans le Cosmos aussi bien que dans la vie humaine, tout est lié à tout par une

³⁷⁹ Platon, *Les lois*. Livres I à VI, L. Brisson et J.-F. Pradeau (trad.), s. l., 2006

³⁸⁰ Platon, *Les lois*. Livres VII à XII, L. Brisson et J.-F. Pradeau (trad.), s. l., 2006.

³⁸¹ Sur la métaphore des marionnettes dans l'histoire de la philosophie, et son utilisation pour penser le rapport de l'être humain au divin, voir l'ouvrage collectif de Beauchamp *et.al.* (2016).

texture invisible, et, d'autre part, que certaines divinités sont les maîtresses de ces « fils » qui, en dernière instance, constituent un vaste « liage » cosmique. (1947, p. 26)

Le fait que l'Étranger caractérise à autant de reprises les dieux comme des marionnettistes, tirant les fils de la vie humaine, ne doit donc rien au hasard. Mais qu'il s'agisse des pions chez Héraclite, des marionnettes chez Platon, ou des personnages de jeu vidéo aujourd'hui, on ne peut s'empêcher de remarquer une certaine continuité de signification et cohérence de la métaphore. Il s'agit de l'idée, à chaque fois, que des puissances (éventuellement divines, mais également cosmiques comme le temps) exerceraient un contrôle sur l'humanité, à l'image d'un joueur sur ses jouets.

Bien évidemment, le monde chrétien ne verra pas d'un si bon œil une telle métaphore, lui qui condamne le jeu pour son manque de sérieux, son immoralité et son caractère passionnel (Mendiague, 1993 ; Lavigne, 2010), et ce même si nous la trouvons tout de même dans des textes faussement attribués à Aristote, comme dans le *De Mundo*³⁸². On retrouve dans ce texte (398b, p. 45) la même image des dieux marionnettistes dont les mouvements communiquent de la puissance à toute chose dans le monde. Ce n'est toutefois que bien plus tard que l'on verra ressurgir cette métaphore, précisément à une époque où le jeu, sous toutes ses formes, sera remis au goût du jour, c'est-à-dire avec les humanistes puis l'apparition des premiers libertins. Comme l'a ainsi montré Gianni Paganini (2017), cette métaphore antique y rencontre un grand succès. On la retrouve par exemple chez des auteurs et philosophes comme Marsile Ficin, Pietro Pomponazzi, La Mothe Le Vayer, Gabriel Naudé, ou encore Michel de Montaigne. Ce dernier, à titre d'exemple, fait directement référence à la métaphore platonicienne dans les *Essais* : « [...] que la supreme volupté aye du transy et du plaintif comme la douleur, je crois qu'il est vrai ce que dict Platon que l'homme est le jouet des Dieux³⁸³. » (p. 92) Montaigne substitue toutefois aux marionnettes la pelote, ou jeu de paume, bien plus en vogue à son époque, montrant une fois de plus que si la métaphore demeure, elle évolue bien au rythme de l'histoire des jeux : « Les dieux s'esbattent de nous à la pelote, et nous agitent à toutes mains. » (p. 173) Le verbe « s'esbattre » employé ici, synonyme de réjouissances ou de divertissements,

³⁸² J. C. Thom, *Cosmic order and divine power: Pseudo-Aristotle, On the cosmos*, Tübingen, Mohr Siebeck, 2014.

³⁸³ M. de Montaigne, *Essais*, A. Micha (éd.), s. l., Garnier-Flammarion, 1969, vol. III.

traduit une vision particulière de la condition humaine, une certaine nonchalance, une gaieté tragique dont on trouvera un peu plus tard des échos chez Pascal, bien qu'en des termes sensiblement différents. Car la vie politique et sociale est présentée comme un jeu opposant notamment le peuple aux puissants, tout le monde ne faisant pas toujours preuve de la même « habileté » à cet égard. Mais on retrouve également, tout au long des *Pensées*, une proposition plus métaphysique et théologique de la métaphore ludique du destin humain. Ses occurrences étant particulièrement nombreuses, nous laissons ici à Laurent Thirouin le soin de présenter la façon dont Pascal décrit ce jeu divin :

En face de l'homme, pitoyable joueur, aussi peu capable d'assumer le hasard que de s'en dégager, le Dieu des *Pensées* donne souvent l'image symétrique d'un maître du jeu. Quand Pascal évoque les miracles ou les prophéties, l'efficacité de la grâce, le Deus absconditus, on ne peut manquer d'être frappé par son insistance sur la stratégie divine. La révélation, l'histoire du salut sont présentés comme le déroulement d'un plan subtil, dont l'apologiste nous détaille les dispositions les plus remarquables. Le dessein de Dieu se manifeste sous la forme d'une stratégie imparable. Les hommes, les peuples même, y font en quelque manière figure de simples pions ; leurs velléités de divergence sont toujours prévues et par avance déjouées. (1991, p. 199-200)

Caractérisé de la sorte, le Dieu joueur de Pascal paraît bien plus stratège, voire manipulateur, que le Dieu joueur de pelote de Montaigne. Mais n'oublions pas que chez Pascal, le joueur lui-même n'est plus réduit à un simple jouet ou marionnette sans aucune forme de libre arbitre. Après tout, Pascal est bien l'un des premiers penseurs à s'intéresser de près aux jeux de hasard et surtout au problème des partis, au calcul des probabilités dans un contexte initialement ludique. L'être humain doit prendre des décisions rationnelles, il doit calculer ses espérances, ses pertes et ses gains potentiels. C'est là un élément essentiel du fameux « pari de Pascal » quant aux calculs que nous devrions faire à propos de l'existence de Dieu, même si pour Pascal ce pari n'est qu'une première étape, destinée aux joueurs, qui doit ensuite céder sa place à la voie du cœur et de la foi authentique.

Nous avons certes rassemblé ici, en quelques paragraphes, des thèses et des auteurs variés. Chez les humanistes et les libertins, cette métaphore du dieu joueur laisse là encore place à bon nombre d'interprétations éventuellement divergentes. On observe par exemple, chez certains

des auteurs que nous avons cités, un glissement allant de la figure divine à celle des législateurs politiques, en un sens assez critique vis-à-vis du pouvoir en place. Toujours est-il que l'idée que l'être humain serait métaphoriquement le jouet de la divinité est extrêmement vivace à cette période qui remet le jeu au goût du jour. Comme l'explique Paganini :

Ce qui est en « jeu » dans tous ces passages et dans les interprétations successives , c'est tout d'abord la valeur de la liberté humaine, qui semble réduite à la détermination divine, et deuxièmement, mais non moins important, le sens de cette régulation, la présence ou plutôt l'absence d'un dessein « sérieux », à tel point que la métaphore traditionnelle de la « comédie » humaine se transforme en celles, beaucoup plus troublantes, du simple théâtre des marionnettes ou encore du jeu divin dont l'homme n'est que le « jouet » sans le savoir. (2017, p. 80)

Ce qui demeure, donc, c'est la consonance théologique et religieuse de la métaphore ludique ainsi employée. Aussi, cela explique en partie pourquoi cette métaphore semble effectivement disparaître des discours philosophiques au moment où la modernité scientifique et les penseurs des Lumières écartent, dans une certaine mesure, les explications de type théologique pour expliquer l'ordre du monde. Pour faire simple, ce sont désormais des forces invisibles mais universelles telles que la gravitation ou les tourbillons qui meuvent les corps célestes, et non un dieu marionnettiste. À cet égard, et dans le cadre spécifique de cette métaphore, l'être humain est maintenant maître de son destin, il n'est plus le jouet du hasard, du destin, et surtout de la divinité.

La science, nouveau terrain de jeu ?

Ainsi, les occurrences de la métaphore ludique pour caractériser le monde ou l'existence humaine paraissent bien plus rares. Elle évolue pourtant, et nous assistons en effet à une nouvelle interprétation selon laquelle, désormais, c'est l'être humain qui est joueur, et non jouet. Car, d'une certaine façon, la métaphore se laïcise, ou du moins perd sa dimension théologique. Elle continue, d'une part, à apparaître chez des auteurs dont les textes portent sur des questions métaphysiques. Bien qu'il s'agisse d'un ensemble particulièrement hétérogène,

nous en trouvons par exemple des traces chez Kant, Heidegger puis son élève Gadamer³⁸⁴. Parmi des auteurs que nous avons déjà mentionnés, rappelons également que Nietzsche évoque à de nombreuses reprises cette métaphore, en y ajoutant sa touche personnelle. Enfin, un auteur comme Eugen Fink, inspiré par Husserl et par Heidegger, y consacre un ouvrage entier, *Le jeu comme symbole du monde*. Rappelant les origines héraclitéennes et platoniciennes de la métaphore, il écrit ainsi de façon on ne peut plus claire :

Mais enfin on pourrait peut-être dire que le concept du « jeu cosmique » signifie de façon élémentaire un symbole spéculatif pour « interpréter » le mouvement global de la réalité du monde par analogie avec le jeu humain. Il s'agirait de « transférer » les structures d'une action déterminée de l'existence humaine sur la totalité liée au monde de tous les étants, il s'agirait d'un métapherein, d'une métaphore, à savoir d'une correspondance entre un étant intramondain et le monde lui-même. Le « transfert », dira-t-on peut-être, se fonde sur le phénomène du jeu qui est incontestablement un phénomène humain ; c'est de là que la spéculation philosophique prendrait son élan lorsqu'elle s'efforcerait de penser le mouvement total du monde à partir du concept de jeu. (1966, p. 17-18)

Puis à nouveau, dans la suite de l'ouvrage :

Le cours, la course du monde n'est pas une course sur le mode d'un quelconque mouvement de chose que nous connaissons d'avance. Et cependant, la pensée primitive a appelé cette course du monde l'aion, « un enfant qui joue, le royaume de l'enfant ». Le processus de l'individuation est pensé selon l'image du jeu. Le jeu devient « métaphore cosmique » pour le tout de l'apparition et de la disparition des choses, des étants, dans l'espace-temps du monde. (p. 62)

Nous avons déjà évoqué, notamment au second et au troisième chapitre de cette étude, la philosophie de Fink à propos du jeu, fondée sur l'idée que le jeu est caractérisé par son irréalité et son imaginaire, et qui fut abondamment critiquée par Henriot. Ces notions sont intrinsèquement liées, chez Fink, à la liberté ludique, puisque l'irréalité du jeu autorise précisément l'être humain à réaliser toutes les possibilités inexploitées de son *être-dans-le-*

³⁸⁴ À propos de la métaphore ludique chez ces trois auteurs, surtout à propos du « grand jeu de la vie », voir les articles que Jean Greisch y a consacrés (2000, 2015).

*monde*³⁸⁵. Ce qui nous intéresse tout particulièrement ici, ce n'est pas tant l'originalité des réflexions de Fink que son recours, à de multiples reprises, à la notion de métaphore. Celle-ci n'est certes pas définie dans son texte, et semble être interchangeable avec la notion de « symbole » qui figure dans le titre de son ouvrage. Cela est toutefois suffisant pour nous permettre de remarquer que, là encore, et de façon tout à fait explicite, le monde se voit caractérisé de façon métaphorique par le phénomène ludique.

Ce que l'on remarque également chez Fink comme chez les auteurs cités juste avant, c'est que la métaphore ludique du monde s'est détachée de toute référence religieuse ou théologique. Il n'est plus vraiment question de savoir qui tient les fils de nos existences car, ce qui importe désormais, c'est bien plutôt le rapport de l'être humain au jeu lui-même, la façon dont l'individu « joue le jeu ». Cela est particulièrement vrai chez Nietzsche et Fink, l'un se concentrant sur la figure de l'artiste ou du Surhomme évoluant dans le jeu des forces et des pulsions cosmiques, l'autre sur le sujet mondain, l'*être-dans-le-monde*. Dans un cas comme dans l'autre, le jeu permet de caractériser métaphoriquement l'être humain dans son rapport au monde, celui-ci étant compris comme un objet philosophique, en tant que cosmos (bien que ce cosmos soit davantage chaos chez Nietzsche). Toutefois, ce monde, ce cosmos, peut aussi être compris comme un objet scientifique, auquel cas il serait plus approprié de parler d'univers. Et nous observons là encore le même phénomène : la métaphore perdue dans le champ scientifique, même si le vocabulaire religieux qui la composait a été en partie abandonné. « En partie », en effet, ne serait-ce que dans la mesure où une des citations les plus célèbres d'Einstein — « Dieu ne joue pas aux dés³⁸⁶ » — en constitue le parfait contre-exemple. Dans tous les cas, la science se passe difficilement des métaphores, et celle du jeu ne fait pas exception. L'univers, c'est précisément ce « terrain de jeu » dans lequel évoluent les êtres humains, qui cherchent à en comprendre les règles, c'est-à-dire les lois.

Nous en avons déjà donné un exemple assez éloquent au cinquième chapitre de cette étude, en citant le prix Nobel de physique, Richard Feynman (1999), qui comparait l'univers à un jeu comme les échecs, dont nous n'aurions qu'un tout petit aperçu, depuis un bord isolé de

³⁸⁵ Voir Célis (1978) pour une étude plus approfondie du rapport entre le jeu et le monde chez Fink.

³⁸⁶ Cette phrase fut prononcée en 1927 par Einstein, au congrès Salvay, afin de décrédibiliser l'interprétation probabiliste de la mécanique quantique avancée par l'École de Copenhague.

l'échiquier. De temps en temps, à force d'observations, nous remarquons certaines régularités : telle particule obéit toujours à telle ou telle loi, de même façon que telle pièce du jeu se comporte toujours d'une certaine manière. À d'autres moments, des phénomènes nouveaux ou inattendus se produisent dans ce jeu, et nous devons renouveler nos hypothèses pour essayer de comprendre quelles en sont les règles. Cette même métaphore se retrouve également, par exemple, dans les propos du philosophe et biologiste Thomas Henry Huxley (1825-1895), qui écrivait :

Cet univers est [...] comme un immense jeu en train de se dérouler, et nous autres pauvres mortels avons l'autorisation d'y participer. Grâce à une bonne fortune, les plus sages d'entre nous sommes parvenus à identifier quelques règles de ce jeu dont nous sommes encore en pleine partie. Nous les désignons comme « les Lois de la Nature », et nous les honorons, car nous avons remarqué qu'en leur obéissant nous y gagnons quelque chose pour compenser nos souffrances. Les cartes à jouer sont nos théories et nos hypothèses, nos ruses et astuces sont nos vérifications expérimentales³⁸⁷.

L'image des cartes (*cards*) est assez originale ici, car on remarque que ce sont habituellement les échecs qui reviennent de façon privilégiée dans cette métaphore. Le même Huxley écrit ainsi, dans un autre ouvrage, que « l'échiquier est le monde ; les pièces sont les phénomènes de l'univers ; les règles du jeu sont ce que nous appelons les lois de la nature³⁸⁸ » (1872, p. 31). Le choix de l'image métaphorique en dit beaucoup de la conception du monde sous-jacente : les marionnettes sont associées au fatalisme, les dés renvoient au hasard, les cartes suggèrent que l'être humain possède une certaine marge de manœuvre dans la partie qui se déroule, là où les échecs évoquent plutôt des règles fixes et immuables, propriétés qu'on transpose généralement aux lois de l'univers. Dans cette métaphore comme dans celle de Feynman, l'être humain n'est plus dépourvu et démuné. Il dispose maintenant de la science pour espérer, bien que de façon très humble, découvrir les règles du jeu dans lequel il se trouve

³⁸⁷ Cité dans Goggin (2020). Notre traduction de : « *This universe is [...] like a great game being played out, and we poor mortals are allowed to take a hand. By great good fortune the wiser among us have made out some few of the rules of the game, as at present played. We call them « Laws of Nature », and honor them because we find that if we obey them we win something for our pains. The cards are our theories and hypotheses, the tricks our experimental verifications.* »

³⁸⁸ Notre traduction de : « *The chess-board is the world; the pieces are the phenomena of the universe; the rules of the game are what we call the laws of Nature.* »

comme projeté malgré sa volonté. De sorte que la démarche scientifique se présente donc comme un « jeu dans le jeu ». La métaphore se dédouble, elle fait système. Au sein du vaste jeu qu'est l'univers, les scientifiques jouent eux-mêmes à un jeu entre eux, adoptent des stratégies variées et « placent leurs pions », sans plus de risque de « pécher » par démesure et provocation contre Dieu. De la même façon qu'Henriot notait les nombreuses occurrences de la métaphore ludique pour parler de la vie politique, nous pouvons également remarquer que celle-ci s'emploie tout aussi bien pour caractériser le monde scientifique et académique. On en trouve une très bonne illustration dans la description que les philosophes et sociologues des sciences Bruno Latour et Steve Woolgar font de la production des énoncés scientifiques :

Au fur et à mesure que le jeu progresse, il devient de moins en moins facile de jouer n'importe où ; il en va comme dans le champ agonistique : ce qui a été joué avant influe sur l'ensemble des coups futurs possibles [...] À partir d'un début entièrement contingent, les joueurs en arrivent (sans faire appel à un ordre extérieur ou préexistant) à un stade final où certains coups sont nécessaires. En principe, tout coup individuel peut être joué n'importe où ; en pratique, le coût de l'acte consistant à repousser un coup nécessaire est prohibitif. (2013, p. 267-268)

Selon eux, les chercheurs se comporteraient comme des joueurs de go, en éliminant progressivement certaines possibilités dans l'évolution de leurs recherches et de leur carrière, en créant de l'ordre à partir du désordre, de la nécessité à partir de la contingence.

Quelques enseignements de cette entreprise généalogique

En définitive, ce petit aperçu chronologique de la façon dont des philosophes ont utilisé la métaphore du jeu est source de plusieurs enseignements. Premièrement, il apparaît bien que, là où le jeu n'a certes pas toujours été considéré comme un objet d'analyse philosophique légitime, les philosophes ont néanmoins toujours eu recours à la métaphore ludique pour penser d'autres phénomènes. Une des raisons en est sans doute que le jeu a longtemps été conçu comme quelque chose qui est familier et « largement connu », pour reprendre les mots de Fink (1966, p. 18). Cela expliquerait aussi en partie son manque de légitimité philosophique, car il présenterait par conséquent peu d'intérêt pour la démarche scientifique. L'avantage est

toutefois qu'il s'avère particulièrement utile, en vertu de cette familiarité, pour comprendre et expliquer des phénomènes qui demeurent plus obscurs. C'est bien le propre de la métaphore que de nous aider à concevoir l'inconnu à partir du connu.

Figure n°9 : Gravure représentant les dieux de l'Olympe entourant un échiquier. John Carwitham, *Heavenly Scene with the Gods of Olympus Surrounding a Chess Board, Poseidon and Pan Below*, 1723-1741.



Deuxièmement, il y a, nous l'avons vu également, une histoire d'un tel emploi de la métaphore ludique dans les discours philosophiques, qui se déploie à partir d'Héraclite jusqu'à aujourd'hui, avec l'hypothèse de la simulation. Comme toute histoire, elle évolue et alterne continuités (l'image du fil dans la culture indo-européenne, par exemple) et discontinuités plus

ou moins importantes (le vocabulaire religieux), d'une façon qui n'est ni tout à fait linéaire, ni tout à fait cyclique. Ce qu'on ne peut manquer de remarquer toutefois, c'est que d'un bout à l'autre de cette histoire, nous retrouvons en substance, finalement, la même métaphore. Que ces dieux relèvent du panthéon mythologique grec ou qu'il s'agisse d'une civilisation « post-humaine », que l'on prenne pour modèle les échecs ou un MMORPG, que l'être humain soit un simple pion de ce jeu ou dispose au contraire d'une puissance d'agir individuelle et collective, ou encore que ce jeu soit régulé par des lois de la nature ou que ces lois relèvent davantage d'un code informatique, l'important est que nous faisons face à la même idée. L'univers serait un jeu, peuplé par les êtres humains, régulé par certaines règles mais aussi par la volonté d'êtres disposant de pouvoirs divins. Toutefois, il semblerait que la métaphore fonctionne d'autant mieux que le dispositif ludique servant de point d'appui à la métaphore peut lui-même être pensé métaphoriquement comme un monde, en raison de la réversibilité de la métaphore. Cela est évidemment vrai dans le cas du jeu vidéo, mais également des échecs, dont on a déjà montré qu'ils s'apparentaient très facilement à un monde (voir notamment le second chapitre de cette étude).

Notons enfin, en troisième et dernier lieu, que si la métaphore ludique est certes utilisée dans l'histoire pour décrire bien des phénomènes différents, nous pouvons, néanmoins, l'appréhender comme un système métaphorique, dans la mesure où ces différentes manifestations sont largement cohérentes entre elles. Nous n'en avons, du reste, donné qu'un aperçu assez limité. Toutefois, nous avons montré comment ces représentations métaphoriques sont comme « enchâssées » les unes dans les autres, comme dans le cas où la démarche scientifique est présentée comme un « jeu dans le jeu ». Une autre illustration encore plus parlante de cet enchâssement est que si l'univers est un terrain de jeu, alors notre vie, notre existence elle-même serait comme une partie de jeu. Il faudrait en prendre conscience — un peu de la même façon que, dans *Matrix*, certains habitants prennent conscience de la matrice —, et vivre en conséquence. Sans nous appesantir davantage sur cette idée, remarquons que nous retrouvons par exemple cette métaphore de la vie comme jeu chez Bernard Suits, célèbre théoricien du jeu et auteur d'un article explicitement intitulé « *Is Life a Game We Are Playing ?* » (« La vie est-elle un jeu auquel nous jouons ? », 1967). Il y reprend l'idée qu'un dieu pourrait en être responsable (p. 212), et considère même dans un autre ouvrage, et ce de façon extrêmement précoce pour l'époque, que ce dieu pourrait en réalité être un ordinateur

(1978, p. 191). Citons également Castronova, un autre auteur occupant une place assez importante dans le champ des sciences du jeu, dont le titre d'un ouvrage récent s'intitule et affirme, de façon encore plus explicite, *Life is a game* (« La vie est un jeu », 2021). Il ne s'agit pas là de cas isolés. De façon semblable au travail entrepris par Henriot, Weller Embler remarquait déjà en 1972 la popularité de la métaphore ludique, et tout particulièrement le fait de considérer métaphoriquement notre existence comme un jeu :

La métaphore du jeu infère, de façon implicite mais tenace, que la vie est juste un jeu auquel tout le monde doit participer, seul ou collectivement [...] En considérant son usage très répandu aujourd'hui, cette métaphore suggère qu'elle est particulièrement pertinente comme manière de parler de la vie humaine au vingtième siècle³⁸⁹. (1972, p. 399)

Quelques années plus tard, Raymond Gozzi établit exactement le même constat, en qualifiant la métaphore ludique de la vie de « *master metaphor* », une « métaphore maîtresse » organisant autour d'elle tout un ensemble de « micro-métaphores » (1990, p. 291). Cela rejoint tout à fait l'idée que la métaphore ludique se manifeste comme un système métaphorique où l'univers serait un immense jeu, et de façon cohérente tout élément en faisant partie, dont l'existence humaine.

8.3. La métaphore de l'univers-machine-ordinateur

À la lumière de ces éléments, l'hypothèse de la simulation apparaît bien comme le prolongement, à l'époque contemporaine, d'une façon de penser le monde à partir du jeu qui remonte jusqu'à la Grèce antique, plutôt que comme une représentation radicalement nouvelle, dont on aurait bien du mal à comprendre l'apparition. Celle-ci, toutefois, ne se limite pas à la seule métaphore ludique, précisément puisque le système métaphorique dont elle tire sa substance ne dépend pas d'une simple lignée métaphorique, mais relève davantage d'une trame entrecroisant différentes métaphores, différentes façons de penser qui concourent à son élaboration. Quand nous parlons de l'« hypothèse de la simulation », nous regroupons en effet

³⁸⁹ Notre traduction de : « *Implicit in the game-metaphor is the nagging inference that life is just a game everyone must play — alone or with a team [...] Considering its widespread use today, the metaphor suggests that it is especially pertinent as a way of talking about human life in the twentieth century.* »

tout un ensemble cohérent de discours qui, pour autant, ne partagent pas tous l'idée que la simulation informatique de notre univers relèverait d'un jeu. Ainsi, l'argument de la simulation formulé par Bostrom n'en fait pas mention explicitement, du moins si nous écartons le fait que Bostrom considère un emploi « récréatif » de la simulation. Par conséquent, bien que la métaphore ludique soit certes au cœur de ce système métaphorique, d'autres éléments métaphoriques président nécessairement à l'élaboration de l'hypothèse de la simulation. Parmi eux, nous trouvons au moins deux autres traditions métaphoriques intrinsèquement liées entre elles, et qui donnent aujourd'hui naissance à cette assimilation métaphorique de l'univers à un ordinateur ou à une simulation informatique, et même la conditionnent. Il semble en effet difficile de concevoir que l'on puisse considérer l'univers comme un ordinateur, si nous ne l'avions pas préalablement pensé comme une machine, notamment comme une machine automatique. De même, autre idée au cœur de l'hypothèse de la simulation, le fait que nous soyons nous-mêmes des êtres simulés présuppose également que la pensée est de nature computationnelle, que la conscience puisse être métaphoriquement comparée à un flux de données capable d'être traité par un ordinateur. Pour comprendre comment nous en sommes parvenus à l'hypothèse de la simulation, un nouveau détour historique s'impose donc ici, afin d'obtenir un aperçu plus précis de ce système métaphorique dans le champ des discours philosophiques et scientifiques.

De l'animal-machine à l'homme-ordinateur

La première lignée métaphorique que nous souhaiterions mettre en évidence est celle consistant à assimiler telle chose à une machine, tel phénomène à un processus mécaniste. Cette métaphore est bien connue en philosophie, au point qu'il ne nous semble pas utile de nous y attarder outre mesure. Nous pensons évidemment ici à la théorie cartésienne de l'animal-machine, qui n'est sans doute pas la première occurrence d'une telle métaphore impliquant la machine, mais qui est de toute évidence la plus célèbre. Son essor correspond aussi, chronologiquement, aux débuts de la modernité scientifique, et aux développements techniques qui l'accompagnent, notamment celui des automates. Le rôle épistémique de la métaphore est frappant dans ce contexte. Afin de comprendre le mouvement et l'anatomie animales, quelque chose relativement obscur et inconnu au XVII^e siècle, on les compare à quelque chose qui devient alors de plus en plus familier, le mouvement et le fonctionnement des machines, leurs

rouages et leurs pistons. Cette métaphore va donc se répandre comme une traînée de poudre après sa formulation par Descartes, dans les discours savants comme dans des œuvres littéraires (dans les *Fables* de La Fontaine, par exemple) ou dans le vocabulaire courant. Cela explique pourquoi nous préférons parler ici de métaphore, plutôt que de thèse ou de théorie, car la première n'implique pas nécessairement la seconde. Elle peut tout à fait se retrouver dans des discours qui ne cherchent pas à décrire des phénomènes d'un point de vue scientifique.

À la suite de cette élaboration métaphorique, les décennies suivantes vont donc développer et étendre son champ d'application, passant ainsi de l'animal à l'organisme, et par extension à l'être humain. *L'Homme Machine* de La Mettrie, publié en 1747, en est l'un des points saillants. Il ne nous semble pas nécessaire de développer davantage la filiation entre la métaphore de l'animal-machine à l'homme-machine qui a déjà été mise en évidence à de nombreuses reprises, notamment par Rosenfield (1940), malgré d'importantes divergences entre ces deux théories (comme noté par Thomson, 1988, qui insiste tout particulièrement sur le caractère métaphorique des propos de La Mettrie). Il s'agit principalement d'une conception matérialiste et mécaniste de l'être humain, incluant aussi bien son corps (comparé à une horloge, ou encore à des instruments de musique) que son âme (comparée, par exemple, à une « lanterne magique »). Pour cette raison, la popularité de cette métaphore bien plus radicale n'aura certes pas la même envergure que celle de Descartes. On en trouvera toutefois certaines traces dans d'autres discours, notamment politiques, à une époque où les machines sont au cœur du développement industriel. Au XIXe siècle, l'historien Pierre-Édouard Lémontey parlera en ce sens de l'apparition des « ouvriers-machines » (Jarrige, 2017), là où bien des critiques de la condition ouvrière se dresseront au contraire contre l'assimilation des travailleurs à de simples « rouages » ou « engrenages » du système productif. Comme cet exemple l'atteste, toute métaphore est « vivante », en quelque sorte, elle évolue et s'adapte aux changements socio-culturels, scientifiques ou économiques, comme n'importe quel élément de discours.

La métaphore de l'homme-machine résulte assurément de la présence grandissante des machines, du XVIIIe siècle au milieu du XXe siècle, dans le paysage socio-économique. Nous pourrions même penser qu'elle succède à la métaphore de l'animal-machine, sans la remplacer pour autant, de la même manière que les machines et les ouvriers prennent progressivement la place des animaux dans la sphère professionnelle. Seulement, au milieu du XXe siècle, les

machines semblent être remplacées, du moins laissent leur place aux machines automatiques bien spécifiques que sont les ordinateurs. « Révolution numérique » ou « troisième révolution industrielle », du nom de l'expression forgée par l'économiste Jeremy Rifkin (2011), le développement des nouvelles technologies de l'information et de la communication bouleverse radicalement nos existences, et transforme nos métaphores. L'être humain, conséquemment, n'est pas juste une machine, c'est un ordinateur. Comme l'a notamment montré Earl MacCormac, « La métaphore computationnelle qui assimile l'esprit humain et le cerveau à un ordinateur a remplacé, au XXe siècle, la métaphore de l'homme-machine du XVIIIe³⁹⁰. » (1986, p. 158) L'être humain ne serait plus fait de rouages et d'engrenages, mais associerait un corps, semblable à du matériel informatique, à un esprit, tel un logiciel ou programme informatique. Il s'agit de la thèse philosophique du fonctionnalisme, sans doute formulée pour la première fois (puis critiquée ensuite) par Hilary Putnam en 1960 dans un article intitulé « *Mind and Machines* ». Il est particulièrement important de comprendre ici que, si cette métaphore dérive effectivement de celle de l'homme-machine, elle s'explique aussi par une autre métaphore qui est en réalité son reflet, celle de l'ordinateur-cerveau. Nous avons ici affaire à un cas exemplaire de réversibilité de la métaphore, dans la mesure où c'est le fait d'avoir considéré métaphoriquement que les ordinateurs fonctionnaient comme un cerveau qui nous a ensuite amené à penser, par réversibilité, le cerveau comme un ordinateur plus ou moins comme les autres. John McCarthy, pionnier de « l'intelligence artificielle », considère par exemple qu'il est parfaitement légitime de parler des « intentions », des « croyances », des « connaissances », ou encore du « libre-arbitre » et de la « conscience » d'une machine ou d'un programme informatique (1979). Même si tous les protagonistes du développement de l'intelligence artificielle n'admettaient pas nécessairement ces vues, MacCormac résume ainsi cette première métaphore de la façon suivante :

L'avènement des ordinateurs modernes a apporté avec lui la suggestion métaphorique selon laquelle ces machines pensent ; l'intelligence artificielle fut la discipline développée par les chercheurs en informatique, philosophes et psychologues qui acceptèrent la suggestion

³⁹⁰ Notre traduction de : « *In the 20th century the computational metaphor which interprets the human mind and brain as a computer has replaced the 18th century metaphor of "man as machine."* »

métaphorique que les ordinateurs se livrent à des activités mentales semblables à celles de l'être humain³⁹¹. (p. 159)

Mais il précise que les pôles de la métaphore se sont alors inversés. Ce n'est plus seulement l'ordinateur qui prend les attributs de l'être humain, mais aussi ce dernier qui, en retour, est compris et pensé comme étant semblable à un ordinateur capable de calculer, d'interpréter des symboles et des signes, de réagir à des instructions en suivant des modèles identifiables, etc. Désormais, l'esprit humain « est décrit comme possédant les attributs d'un ordinateur, les états des neurones du cerveau seraient comme les états internes d'un ordinateur, et les processus mentaux de la pensée seraient semblables à des algorithmes³⁹². » (p. 159) Le cerveau serait similaire à un processeur, un système d'entrée-sortie (*input/output*), et le langage humain lui-même serait comparable à un programme informatique.

Cette « métaphore computationnelle » (*computer metaphor*) est fréquemment associée à une branche de la philosophie ou théorie de l'esprit désignée habituellement sous le nom de computationnalisme³⁹³ (*computationalism*) ou de théorie computationnelle de l'esprit (*computational theory of mind*). Cette tradition philosophique, initiée dans les années 1940, compare la pensée à un calcul. Elle suggère que les processus cognitifs, l'esprit ou la conscience sont des formes de computation et que, inversement, l'esprit peut être simulé informatiquement. Bien des désaccords existent entre les différents tenants de cette théorie, tels que Hilary Putnam (auteur de l'expérience de pensée du « cerveau dans la cuve » décrite au sixième chapitre de cette étude) ou Jerry Fodor, que nous ne pourrions ici tous considérer un à un. Pour des raisons notamment terminologiques, certains auteurs considèrent d'ailleurs que la métaphore computationnelle n'est pas à confondre avec le computationnalisme (Rescorla,

³⁹¹ Notre traduction de : « *The advent of the modern computer brought with it the metaphorical suggestion that these machines think; the discipline of artificial intelligence was developed by those computer scientists, philosophers and psychologists who accepted the metaphorical suggestion that computers engage in mental activities similar to those of humans.* »

³⁹² Notre traduction de : « *The mind of a human being is now described in terms of the attributes of a computer, the neuronal states of the brain as if they were like the internal states of a computer, and the mental processes of thinking as if they were algorithmic.* »

³⁹³ Terme qui se rapproche évidemment du pancomputationalisme évoqué au chapitre précédent, sans se confondre pour autant avec celui-ci. De même, et bien que les deux sont aussi fréquemment confondus, le computationnalisme se distingue du fonctionnalisme évoqué précédemment. Selon Gualtiero Piccinini (2009), le fonctionnalisme repose sur une description des états mentaux comme des « états fonctionnels » et pas nécessairement « computationnels ». Il s'agirait donc de deux hypothèses plus ou moins indépendantes.

2020). Toujours est-il que, dans l'absolu, l'idée que l'être humain est métaphoriquement un ordinateur (ou, à défaut, son esprit ou sa conscience) est de plus en plus ancrée dans nos mentalités et discutée dans les milieux scientifiques.

Il ne s'agit plus simplement de penser l'être humain comme une machine, mais surtout de l'envisager comme une machine qui calcule, qui peut donc être calculé en retour et simulé informatiquement. Or cette idée est centrale dans l'hypothèse de la simulation, au point que Bostrom reconnaît qu'elle conditionne tout son argument. Si notre univers est en effet une simulation informatique, cela signifie nécessairement que l'esprit ou la conscience humaine peut être simulée, et qu'il n'y a finalement pas de différence entre une conscience associée à un substrat organique (comme le cerveau) et une conscience associée à un substrat informatique (comme une puce en silicium). Bostrom nous demande bien, en effet, de « supposer que ces personnes simulées sont conscientes (comme elles le seraient si les simulations étaient suffisamment détaillées et si une certaine position largement acceptée en philosophie de l'esprit est correcte³⁹⁴) » (2003, p. 243). Nous pouvons certes être en désaccord avec Bostrom quant à cette dernière affirmation, selon laquelle le computationnalisme serait une position théorique largement acceptée dans le champ académique. Il n'en demeure pas moins que la métaphore de l'homme-ordinateur est bien à la racine de l'hypothèse de la simulation, au même titre que la métaphore ludique préalablement décryptée. De toute évidence, un être humain est difficilement comparable à des personnages non-joueurs qui peuplent les mondes vidéoludiques contemporains³⁹⁵, même si sa pensée pourrait être simulée informatiquement. Loin d'être une conception fantasque, cette simulabilité n'est toutefois en rien surprenante quand on constate qu'elle est l'aboutissement assez cohérent d'une longue élaboration métaphorique remontant au moins jusqu'à Descartes.

³⁹⁴ Notre traduction de : « *Suppose that these simulated people are conscious (as they would be if the simulations were sufficiently fine-grained and if a certain quite widely accepted position in the philosophy of mind is correct)* ».

³⁹⁵ S'il est généralement facile de distinguer un joueur d'un personnage non-joueur dans la plupart des jeux vidéo, notons toutefois que cette tâche est beaucoup plus compliquée lorsqu'il est question de distinguer un joueur d'un « bot », terme employé pour désigner toute intelligence artificielle capable de jouer à la place d'un être humain. Les bots sont couramment utilisés pour collecter des objets de valeur ou réaliser des tâches répétitives mais lucratives dans les MMORPG. L'aptitude des développeurs et des modérateurs à repérer et à chasser les bots de leurs jeux est aujourd'hui un enjeu économique majeur (comme illustré par le cas du *gold-farming* évoqué au quatrième chapitre de cette étude). Voir par exemple Hingston (2009) pour une proposition de test de Turing dédié à la distinction entre joueur et bot vidéoludique.

L'univers-machine

Cette lignée de la métaphore computationnelle n'est certes que l'un des éléments de ce puzzle métaphorique, ne serait-ce que parce qu'elle ne concerne que l'être humain voire, pour être plus précis, sa conscience. Or, s'il s'agit en effet d'un prérequis à l'hypothèse de la simulation, celle-ci ne porte pas uniquement sur les humains ou les animaux, mais bien sur l'intégralité de l'univers. Affirmer que l'univers lui-même est une gigantesque simulation ne revient pas simplement à penser que ses habitants pourraient être simulés informatiquement. Pour cette raison, nous devons encore examiner une seconde lignée métaphorique, celle de l'univers-machine. Celle-ci s'est développée sur une période plus ou moins semblable, à l'essor de la modernité scientifique, et suit finalement une évolution très similaire. Notre hypothèse est que, de la même façon que nous sommes passés de la métaphore de l'homme-machine à celle de l'homme-ordinateur à la fin du XXe siècle, nous passons désormais de la métaphore de l'univers-machine à celle de l'univers-ordinateur, ces deux lignées métaphoriques étant bien évidemment corrélées et entrelacées.

Avant toute chose, que faut-il entendre par cette métaphore de l'univers-machine ? Il s'agit, pour faire simple, de considérer que le monde est comparable à tout artefact ou appareil fonctionnant de façon plus ou moins autonome selon des mécanismes ou des lois mécaniques, tel qu'une montre ou une horloge, pour reprendre une illustration assez classique de cette métaphore. De la même façon qu'une montre est constituée de différents mécanismes qui permettent la production de phénomènes de façon régulière et ordonnée, l'univers serait fondamentalement de même nature. Ses éléments suivraient un rythme bien déterminé, qui serait donc susceptible d'être mesuré et calculé par les scientifiques. Cette métaphore, bien que souvent associée au développement croissant des machines et des automates à partir du XVIe siècle, plonge en réalité ses racines dans des discours religieux et théologiques antiques, qui comparent notamment la divinité à un « Grand Architecte³⁹⁶ ». Rappelons que chez Platon déjà, le démiurge est régulièrement comparé, dans le *Timée*, à un artisan et à un fabricant, tour à tour potier, menuisier, métallurgiste ou tisserand³⁹⁷. Nous en trouvons également la trace, un

³⁹⁶ Bien que traditionnellement rattachée à la franc-maçonnerie, cette métaphore traverse en réalité toute l'histoire de la philosophie et de la pensée occidentale, comme on le voit ici.

³⁹⁷ Le mythe d'Er qui clôt *La République* décrit par exemple l'univers et les sphères qui le composent à partir

peu plus tard, chez un auteur comme Cicéron, qui parle des dieux comme des « architectes du monde », et écrit qu' « il y a dans cette demeure céleste et divine non pas seulement un habitant, mais un directeur et un modérateur, un architecte, pour ainsi dire, pour un si grand ouvrage et une si grande réalisation³⁹⁸. » S'il n'est certes pas encore question ici de machine³⁹⁹, nous y retrouvons l'idée que l'univers est un « ouvrage », quelque chose qui est fabriqué. Selon l'historien des technologies Jay David Bolter, le mouvement des éléments qui composent le cosmos est d'abord et avant tout pensé, par les Anciens, à partir d'un modèle qui est celui du geste manuel. Celui-ci serait caractérisé par une certaine fluidité, mais aussi la recherche de perfection, propriété transposée métaphoriquement au divin : « Les Anciens concevaient leur monde comme l'expression, à l'échelle du cosmos, des principes de leurs techniques manuelles ; leur monde fut formé par l'intelligence d'un artisan universel, mais n'était pas mécanistique au sens moderne du terme⁴⁰⁰. » (1984, p. 24)

Si une telle conception du monde comme œuvre technique ou artisanale en effet une première marche sur laquelle d'autres métaphores prendront ensuite appui, ce n'est donc que bien des siècles plus tard que l'idée d'un monde-machine prendra véritablement naissance. Nous assistons, à cette période, à ce que l'historien des sciences Eduard Jan Dijksterhuis a appelé « la mécanisation de l'image du monde » (*the mechanization of the world picture*). Il définit cette « image du monde mécanistique » comme « la conception d'après laquelle l'univers physique est vu comme une grande machine qui accomplit, une fois qu'elle a été lancée et en raison de sa construction, la tâche pour laquelle elle a été fabriquée⁴⁰¹ » (1986, p. 495). L'objectif est alors de découvrir, en quelque sorte, le « mécanisme caché de la nature ». Cette conception, qui marque la période de transition allant de l'Antiquité à la science moderne,

d'outils artisanaux tels que le fuseau ou des pesons. Nous retrouvons ici la métaphore du fil ou de la corde évoquée précédemment. Sur la métaphore du tissage, voir en particulier Deliyianni et Voga (2022).

³⁹⁸ Cicéron, *La nature des dieux*, C. Auvray-Assayas (trad.), Paris, Les Belles Lettres, 2002, XXXV, p. 104.

³⁹⁹ Nous trouvons malgré tout l'expression de « machine du monde » (*machina mundi*) chez Lucrèce (V, 96), mais cette métaphore ne semble être qu'un cas isolé parmi les textes antiques. Au début de *La Politique*, Aristote justifie d'ailleurs la nécessité de l'esclavage par le fait qu'on ne peut imaginer que les navettes puissent « marcher toutes seules », estimant ainsi qu'il n'existera jamais d'outils capables de s'animer de façon plus ou moins automatique, comme des machines.

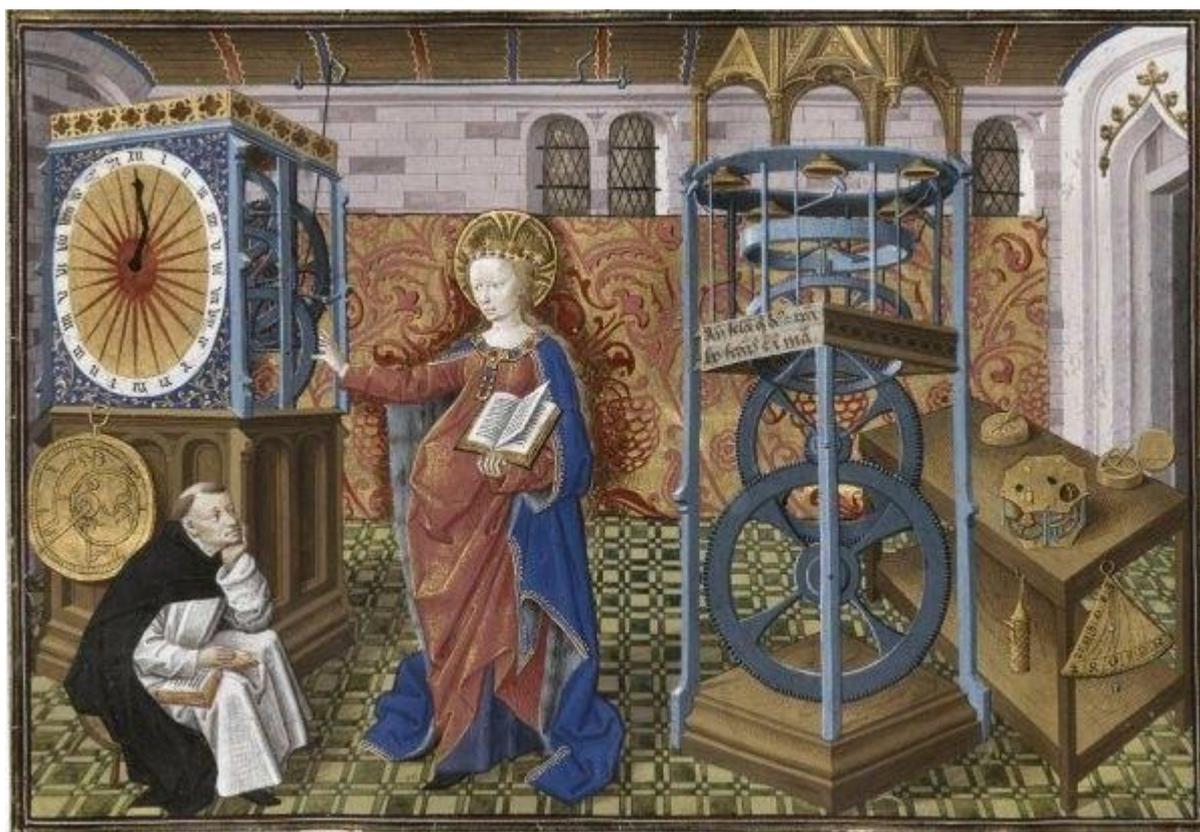
⁴⁰⁰ Notre traduction de : « *The ancients saw their world as an expression on a cosmic scale of the principles of manual technology; their world was formed by the intelligence of the universal craftsman but was not mechanistic in the modern sense.* »

⁴⁰¹ Notre traduction de : « *A mechanistic world-picture is then in particular, to be regarded as a conception according to which the physical universe is seen as a great machine, which, once it has been set in motion, by virtue of its construction performs the work for which it was called into existence.* »

est étroitement liée à la mathématisation de la science (de même que l'hypothèse de la simulation est étroitement liée à l'informatisation de la science). Elle est, pour le dire plus simplement, au fondement de la science moderne, des techniques et des technologies dont elle a rendu le développement possible et, en somme, des sociétés modernes et contemporaines. Comme l'écrit Dijksterhuis,

Ce fut cette conception qui fut la première à nous conduire aux méthodes de recherche et d'analyse qui causèrent le grand épanouissement des sciences physiques [...] Ce furent finalement les modes de pensée inhérents à cette conception qui pénétrèrent la réflexion philosophique à propos de l'être humain et de sa place dans l'univers, ainsi que les nombreuses sciences spécialisées qui semblaient n'avoir, *a priori*, aucun point de contact avec l'étude de la nature⁴⁰². (p. 3)

Figure n°10 : Enluminure représentant différents instruments de mesure, dont un astrolabe, dont la connaissance est transmise par l'incarnation divine de la Sapience. Tirée de Henri Suso, *Horloge de Sapience*, dernier quart du XVe siècle, Bibliothèque royale de Belgique, ms. IV 111, f. 13v.



⁴⁰² Notre traduction de : « *It was this conception that first led to the methods of research and treatment that have caused the great flourishing of physical science [...] It was finally the modes of thought inherent in this conception which penetrated into philosophical thought about man and his place in the universe, and into*

Dijksterhuis le reconnaît lui-même, il est particulièrement difficile d'assigner une date de naissance précise à cette conception du monde, et tous les auteurs ne s'accordent évidemment pas sur le moment à partir duquel l'univers commence effectivement à être perçu comme un grand mécanisme. Ce qui est toutefois certain, c'est qu'une invention va tout particulièrement marquer les esprits, et se retrouver ensuite au cœur des métaphores employées pour décrire l'univers.

Au XIV^e siècle en effet, les horloges mécaniques à poids font leur apparition, la toute première ayant été publiquement installée à Milan en 1335, d'autres voyant rapidement le jour ensuite, comme l'horloge dite des Trois Rois installée à Strasbourg en 1354. Or, cette invention va jouer un rôle majeur dans l'évolution des métaphores employées pour décrire l'univers. Ce n'est désormais plus le geste manuel de l'artisan auquel on pense en contemplant de tels artefacts, mais bien au mouvement mécanique et automatique, précis et régulier qui anime de façon autonome les aiguilles de cette machine. Toute horloge résulte toutefois du travail méticuleux d'un horloger qui lui aurait fourni ce mouvement, aussi voit-on rapidement apparaître la métaphore d'un « Dieu-horloger », créateur et responsable de la régularité du mouvement des astres. Nous en trouvons par exemple la trace seulement quelques dizaines d'années après l'apparition des premières horloges mécaniques en Europe, comme en 1377, dans *Le Livre du ciel et du monde* du philosophe et astronome Nicole Oresme, qui compare le mouvement des cieux à celui des aiguilles d'une horloge, et la délicatesse de Dieu à celle d'un horloger (II, 2, 71a⁴⁰³).

Dans les siècles suivants, les horloges se perfectionnent rapidement et, surtout, deviennent des instruments épistémiques cruciaux pour la modernité scientifique. Sans capacité à mesurer le temps avec précision, il est évidemment impossible de calculer les phases de la lune, de connaître le mouvement et la position des astres ou de mener diverses expérimentations. Les progrès de la connaissance réalisés par des savants comme Copernic, Galilée, Descartes ou Newton, dépendent d'une telle invention. Surtout, cette métaphore est là encore réversible. En

numerous special sciences which at first seemed to lack ail contact with the study of nature. »

⁴⁰³ N. Oresme, *Le Livre du ciel et du monde*, A. D. Menut (trad.), Madison, Milwaukee, The University of Wisconsin Press, 1968, p. 288.

effet, les rouages de l'horloge représentaient de façon miniaturisée et métaphoriquement, pour ces savants, le mouvement des cieux tel que décrit par Ptolémée. En retour, les pôles de la métaphore s'inversent, puisque les astres sont eux-mêmes décrits métaphoriquement comme les pièces d'une horloge. La métaphore du Dieu-horloger va donc connaître une période de grande prospérité dans les discours. Nous la retrouvons ainsi en 1605, chez l'astronome Johannes Kepler, qui affirme que son but « est de montrer que la machine céleste n'est pas comme une créature divine, mais comme une horloge⁴⁰⁴ ». Deux siècles plus tard, on la retrouve chez un auteur comme Voltaire qui, décrivant régulièrement Dieu comme « un grand horloger », écrit ces fameux vers en 1795 : « L'univers m'embarrasse, et je ne puis songer Que cette horloge existe et n'ait point d'horloger⁴⁰⁵. » À d'autres reprises, Voltaire préfère parler du « grand Architecte », expression que l'on retrouve fréquemment associée à un autre philosophe des Lumières, Leibniz, qui compare par exemple les hommes à de « petits dieux qui imitent le grand architecte de l'univers⁴⁰⁶ ». Mais ce dernier, notamment dans sa correspondance avec Samuel Clarke, disciple de Newton, entre 1715 et 1716, recourt lui aussi à la métaphore de l'univers-horloge. Ils débattent du rôle que Dieu devrait ou non avoir dans l'entretien de cette machine, c'est-à-dire si celui-ci intervient ou non dans les affaires du monde.

Une telle métaphore ne s'arrête pas au siècle des Lumières, et continue d'évoluer au rythme des avancées scientifiques et technologiques, de la même façon qu'elle était passée, aux siècles précédents, de l'ouvrage artisanal à l'ouvrage machinique. Bolter identifie par exemple, au XIXe siècle, différentes occurrences de la métaphore qui relèvent davantage d'une technologie « dynamique » que d'une technologie « mécaniste » comme l'horloge. L'univers devient ainsi comparé à une machine à vapeur, une machine reposant sur les principes de la thermodynamique. Contrairement à l'horloge, la machine à vapeur n'est pas une machine dite automatique, et ne vient donc pas complètement la remplacer en tant que métaphore, et ce d'autant plus que la thermodynamique implique de renoncer à toute idée de mouvement perpétuel. Toutefois, cette nouvelle manifestation de la métaphore était en effet beaucoup plus adaptée pour conceptualiser et décrire les turbulences atmosphériques, les précipitations, les

⁴⁰⁴ J. Kepler, « Lettre à Herwart von Hohenburg », cité dans Wootton (2015), p. 485.

⁴⁰⁵ Voltaire, *Les Cabales*, v. 111-112. Cité in Lagarde & Michard, *XVIIIe siècle*, Bordas, 2007, p. 114.

⁴⁰⁶ G. W. Leibniz, *Nouveaux Essais sur l'Entendement Humain*, Paris, Flammarion, 1921, IV, 3, §27, p. 337.

courants océaniques ou encore les éruptions volcaniques. Tous ces phénomènes naturels étaient mieux décrits par les attributs d'une machine à vapeur que par ceux d'une horloge. Surtout, Dieu s'en trouve également « chassé », à une époque de forte sécularisation des mentalités. Là où une horloge se présente comme un artefact nécessitant une minutie et une forme de perfection qui correspondent plutôt bien au créateur divin, une machine à vapeur est une technologie bien plus « bruyante », chaotique, qui perd de l'énergie en continu et qui symbolise la souffrance de millions d'ouvriers dans les usines, ce à quoi il est évidemment difficile d'associer la bonté divine. Bolter indique ainsi : « La seconde loi de la thermodynamique suggère que l'univers est une machine à vapeur imparfaite, qui s'épuise progressivement, devenant de plus en plus désorganisée et transformant son énergie en chaleur inutile⁴⁰⁷. » (1984, p. 32) On ne peut s'empêcher d'insister sur une telle évolution, que nous avons également remarquée à propos de la métaphore ludique et de la métaphore de l'homme-machine. De la même façon que Dieu est progressivement écarté du « grand jeu » de l'univers, ou que l'être humain devient comparable aux animaux-machines et perd ainsi son caractère privilégié en tant que créature divine, la métaphore de l'univers-machine se laïcise. Le monde est certes un ouvrage ou une machine, mais une machine turbulente et de plus en plus autonome vis-à-vis d'un quelconque créateur.

Enchâssements métaphoriques

Nous remarquons ici des variations relativement importantes dans ces différentes manifestations métaphoriques, l'univers étant tantôt comparé à une horloge, tantôt à un ouvrage architectural, d'autres fois à un terme plus générique comme celui de machine, et ce chez un même auteur. Toutefois, pour les besoins de notre enquête, de telles variations peuvent finalement être négligées tant qu'on reconnaît qu'elles concourent toutes à une même conceptualisation du monde, comme étant un ouvrage, un artefact particulièrement complexe et minutieusement assemblé par une volonté divine. Finalement, c'est presque toute l'histoire des sciences qui peut être relue à l'aune de cette métaphore de l'univers comme machine, et nous n'en avons donné qu'un maigre aperçu ici⁴⁰⁸. Mais cet aperçu s'avère suffisant pour faire

⁴⁰⁷ Notre traduction de : « *The second law of thermodynamics suggested that the universe was an imperfect steam engine, gradually running down, dissipating its organization and giving up its energy as useless heat.* »

⁴⁰⁸ Pour une analyse bien plus approfondie de cette métaphore et de son évolution au cours de l'histoire, on

quelques remarques cruciales à propos de l'hypothèse de la simulation et de son élaboration métaphorique. Celle-ci semble en effet s'être constituée à partir d'au moins trois lignées métaphoriques qui, assemblées, se font écho, s'entrecroisent et forment un véritable système. La première et la plus évidente d'entre elles est assurément celle consistant à affirmer que le monde est un jeu. Nous en avons trouvé des traces à partir d'Héraclite, qui remontent jusqu'à notre époque. De façon parallèle, nous avons toutefois relevé une seconde métaphore, conditionnant l'un des présupposés de l'hypothèse de la simulation, d'après lequel la conscience humaine pourrait être informatiquement simulée, idée généralement désignée sous l'expression de « métaphore homme-ordinateur ». Celle-ci, comme l'a notamment souligné MacCormac, dérive directement de la métaphore de l'homme-machine, qui elle-même prend sa source dans la métaphore cartésienne de l'animal-machine. Enfin, une troisième métaphore, étroitement liée à la seconde, a également été mise en évidence, celle de l'univers-machine, qui traverse elle aussi l'histoire de la philosophie et des sciences.

Les relations entre ces différentes métaphores ne sont pas simples à établir, mais nous pouvons tout de même faire quelques observations à leur propos. D'un côté, la métaphore homme-machine et la métaphore univers-machine décrivent des objets différents, mais à partir d'un même élément, ce qui renforce leur cohérence. Un auteur comme Leibniz a ainsi pu comparer à une machine tour à tour l'univers et l'être humain, du moins son esprit, décrit comme une horloge mentale⁴⁰⁹. On peut en effet tout à fait imaginer que l'univers serait une gigantesque machinerie, une totalité composée d'innombrables parties, telles que l'être humain ou les animaux, qui seraient elles-mêmes de nature mécanique. D'un autre côté, nous remarquons que la métaphore univers-jeu et la métaphore univers-machine portent toutes deux sur l'objet « univers » que ces métaphores cherchent à décrire et à expliquer à partir d'autres éléments. Mais leur cohérence est moins évidente à établir ici, dans la mesure où cela supposerait de rapprocher le concept de machine (ou plus largement d'artefact) et celui de jeu. Or, ce rapprochement est loin d'être évident, précisément puisque pendant longtemps le jeu est

pourra se référer à Danielson (2001), auteur de *The book of the cosmos: imagining the universe from Heraclitus to Hawking*, et surtout à Dolnick (2014), auteur de *The Clockwork Universe*.

⁴⁰⁹ Dans *La Monadologie*, Leibniz précise toutefois que de telles machines sont le résultat d'un « art Divin ». Il s'agit de machines « dans chacune de leurs parties », c'est-à-dire de machines dont chacune des parties sont elles-mêmes des machines, et ce à l'infini. Cela permet à Leibniz d'établir une franche distinction entre les artefacts développés par les êtres humains et la « Machine divine » de la Nature, afin que la technicité humaine ne puisse en aucun cas être comparée à la création divine, et qu'un tel pouvoir soit réservé à Dieu seul.

associé au manque de sérieux, là où les machines renvoient, au contraire, soit à la science et la recherche particulièrement sérieuse de la connaissance, soit au travail productif, généralement opposé au loisir ludique. Bien des jeux se présentent évidemment sous la forme d'artefacts. Il est toutefois peu commun de « jouer » avec des machines, à moins de penser aux machines à sous qui n'apparaissent pas avant la fin du XIXe siècle aux États-Unis, ou aux ordinateurs qui eux connaissent un usage ludique véritablement répandu. De sorte qu'il est assez rare⁴¹⁰ de trouver des discours qui mêlent l'idée que l'univers serait une machine automate et l'idée qu'il serait également un jeu, sauf à considérer justement certains développements de l'hypothèse de la simulation.

L'hypothèse de la simulation, en effet, ne vient pas de nulle part, que ce soit en tant qu'hypothèse quant à la nature du monde ou de l'univers, ou comme métaphore, comme façon de parler. Nous avons mis en évidence le fait que la métaphore de l'homme-ordinateur, omniprésente dans nos discours depuis la fin du XXe siècle, succède à une métaphore plus ancienne, celle de l'homme-machine. Nous observons également désormais que, quelques décennies plus tard et de façon presque en tout point semblable, la métaphore de l'univers-machine semble progressivement laisser sa place à celle de l'univers-ordinateur. Le besoin de penser, de rassembler et d'ordonner sous une même métaphore l'univers et la diversité des éléments qui le composent est en effet une constante, car il n'est pas une époque où le monde ne nous soit apparu plein de mystères. S'il s'agit d'une constante, il y a tout de même une évolution dans la façon dont cette métaphore est formulée, précisément puisque les progrès des sciences et des techniques ont toujours laissé à l'humanité une petite lueur d'espoir quant à ses capacités de faire émerger quelques réponses. Et plus ces réponses se sont faites nombreuses, plus l'imaginaire technologique qui présidait à cette métaphore s'est complexifié, en passant d'une production artisanale à une machine fonctionnant d'abord de façon entièrement mécanique, puis obéissant ensuite aux principes de la thermodynamique, pour enfin relever aujourd'hui de l'informatique.

⁴¹⁰ On trouve par exemple la métaphore de l'univers-jeu chez Pascal et, *a minima*, la métaphore de l'esprit-machine, puisque Pascal caractérise à de nombreuses reprises nos inclinaisons et nos coutumes comme autant de « ressorts » et « automatismes » qui gouvernent notre pensée. Nous pourrions également penser ici à la métaphore du monde comme opéra, qui sera davantage traitée au chapitre suivant.

Quel rôle faut-il maintenant attribuer à l'imaginaire vidéoludique dans cette histoire ? Comme nous venons de l'indiquer, la métaphore ludique fut rarement associée à la métaphore de la machine dans la plupart des discours que nous avons examinés. Il n'en demeure pas moins que ces deux métaphores se sont développées de concert dans l'histoire de la pensée, l'une prenant une inflexion plus ou moins au même moment que l'autre, par exemple du point de vue de leur sécularisation. Désormais, le jeu vidéo vient mêler ces deux métaphores, quitte à presque les confondre. Du côté de la métaphore ludique, le passage progressif, dans les mentalités comme dans les pratiques, des jeux dits « traditionnels » aux jeux vidéo se constate assez aisément, bien qu'il ne s'agisse pas nécessairement d'une logique de remplacement ou de substitution. Nous avons déjà montré, au quatrième chapitre de cette étude, à quel point nous sommes entrés, de ce point de vue, dans un nouvel « âge ludique » (Zimmerman) dont la « ludicité généralisée » (Schmoll) est en grande partie incarnée par la place qu'occupent désormais les jeux vidéo dans notre quotidien. Du côté de la métaphore mécaniste, il est également assez évident que le jeu vidéo est étroitement lié aux origines de l'informatique, au développement des premiers ordinateurs et à la « culture hacker » de la programmation (Triclot), comme nous l'avons rappelé au cinquième chapitre. Et comme discuté au chapitre précédent, l'apparition de l'hypothèse de la simulation est non seulement concomitante à la généralisation des pratiques vidéoludiques, mais est aussi étroitement associée au jeu vidéo, aussi bien dans les discours académiques que médiatiques.

À l'aune de cette entreprise généalogique, nous pouvons également ajouter que le jeu vidéo a le même rôle d'exemplification, vis-à-vis de la métaphore de l'univers-ordinateur, que l'horloge ou la machine à vapeur eurent pour la métaphore de l'univers-machine. C'est en assistant au spectacle du mouvement des rouages et des engrenages des horloges publiques du XIV^e siècle que quelques savants en vinrent à formuler la métaphore de l'univers-machine, qui fut centrale dans la conception mécanistique du monde. Ils avaient, devant leurs yeux, une illustration, ou plutôt un modèle réduit et concret qui semblait représenter de façon certes imparfaite, mais évocatrice, le fonctionnement des cieux. Et il ne s'agissait pas d'un simple modèle, mais bien d'un outil épistémique crucial, sans lequel la science de l'époque n'aurait pu appréhender bien des phénomènes. Le jeu vidéo semble aujourd'hui tenir le même rôle d'exemplification évocatrice vis-à-vis de la métaphore de l'univers-ordinateur ou de l'idée que l'univers serait une simulation informatique. Puisque nous considérons le jeu vidéo comme un

monde, alors le monde nous apparaît, par réversibilité métaphorique, comme un jeu vidéo. Ce processus d'émersion vidéoludique est capital pour comprendre le développement de l'hypothèse de la simulation. Le jeu vidéo est un outil épistémique dont on ne peut certes mesurer l'importance dans l'histoire de la pensée, par manque de recul. Mais comme l'horloge mécanique, il a la même prétention de proposer une image et une conception radicalement nouvelles du monde, qui feront l'objet du prochain et dernier chapitre.

Chapitre 9. Le jeu vidéo comme métaphore techno-cosmique

« Vivons-nous dans un jeu vidéo ? » Cette question en dit finalement plus sur nous-mêmes et sur notre besoin de recourir à des métaphores pour donner du sens aux phénomènes, qu'il ne le semble au premier abord. Il va de soi que nous n'accordons pas le même crédit à Oresme, Leibniz ou Voltaire, lorsqu'ils comparent l'univers à une horloge mécanique, qu'à des personnalités fantasques et chantres de l'hypothèse de la simulation, comme Elon Musk. Même si la question posée en ces termes — « Vivons-nous dans une horloge ? » — semble sans doute tout aussi absurde, la conception mécanistique du monde imprègnant tellement nos mentalités qu'elle nous paraît tout à fait naturelle. Et pourtant, il n'y a pas, dans l'absolu, de différence fondamentale entre ces deux métaphores, d'autant plus que l'une succède chronologiquement à l'autre. Cela ne signifie pas que la métaphore du monde-jeu vidéo fonctionnera tout aussi bien. Il serait beaucoup trop tôt pour le dire, puisque les discours métaphoriques s'élaborent à l'échelle de plusieurs décennies voire siècles. Elles sont toutefois comparables dans la mesure où elles ont la même prétention à englober l'ensemble des phénomènes.

Puisque nous considérons donc comme légitime le fait de se pencher sur une telle question — « Vivons-nous dans un jeu vidéo ? » —, reconnaissons maintenant qu'il y a bien des façons d'y répondre. La première et la plus instinctive d'entre elles consiste à vouloir y apporter une réponse affirmative ou négative, et si possible à la soutenir par des éléments de preuve. L'essentiel de la littérature académique sur le sujet peut se retrouver dans cette catégorie, comme nous avons déjà eu l'occasion de le montrer (voir chapitre sept). Et tout porte à croire que de telles réponses continueront d'émerger dans les prochaines années. À titre d'exemple, Melvin M. Vopson, physicien à l'université de Portsmouth, a récemment publié, en 2023, un ouvrage sous-titré « *The Scientific Case for a Simulated Universe* » (« L'argumentaire scientifique en faveur d'un univers simulé »). Il indique lui-même, avant d'affirmer qu'il se donne pour but d'apporter des éléments de réponse scientifiques et « factuels » à cette question : « La question principale demeure : *Pouvons-nous trouver des preuves scientifiques permettant de soutenir ou de réfuter l'hypothèse de l'univers simulé ?*⁴¹¹ » (p. vi). Si le jeu

⁴¹¹ Notre traduction de : « *The key question remains: Can we find scientific evidence to support or refute the simulated universe hypothesis?* »

vidéo n'est pas considéré en tant que tel au cours de sa réflexion, il compare toutefois l'univers à « la réalité virtuelle » ou aux « mondes virtuels ». Nous estimons important de réitérer ici que nous n'avons ni les capacités ni l'intention de répondre à une telle question de cette manière. Dans le meilleur des cas, nous ne considérons l'hypothèse de la simulation comme vraie ou fausse que d'un point de vue métaphorique, et non d'un point de vue scientifique⁴¹².

Une seconde façon de répondre à cette question consiste à s'interroger sur ses origines et son bien-fondé, à se demander pour quelles raisons nous devrions la formuler en premier lieu. À cet égard, la plupart des théoriciens qui considèrent avec sérieux l'hypothèse de la simulation, comme David Chalmers, la font remonter à Platon voire à Descartes et à son malin génie. Si cette filiation a évidemment du sens, nous avons montré qu'elle était finalement assez superficielle, du moins insuffisamment fondée. Nous ne pourrions en effet expliquer les milliers d'occurrences de cette question dans les journaux scientifiques et les articles de presse de ce seul fait, comme si tout le monde avait subitement décidé de devenir platonicien ou cartésien. Plutôt, nous avons opté pour une réponse mettant en évidence la convergence de différents éléments. Nous avons d'abord mis en avant la conception du jeu comme monde et le processus d'émersion vidéoludique allant modifier en retour notre conception du monde lui-même. Puis nous avons porté notre regard sur les origines philosophiques de cette question, mais aussi scientifiques et culturelles, en tant qu'hypothèse ou expérience de pensée fictionnelle. Enfin, nous avons mis au jour ses origines métaphoriques, et expliqué qu'une telle question n'est finalement que l'aboutissement d'un questionnement ancestral à propos de la nature de la réalité.

Ces prolégomènes étant désormais établis, la question « Vivons-nous dans un jeu vidéo ? » peut être appréhendée d'une dernière façon, consistant à se demander de quoi elle serait le

⁴¹² Paul Ricœur est un des penseurs à avoir le plus travaillé le concept de « vérité métaphorique » (voir 2007, p. 310-325), bien qu'il cite des traces de cette expression chez Goodman, qui distingue ce qui est vrai au sens littéral de ce qui est vrai au sens métaphorique (1968, p. 51). Selon Ricœur, cette vérité se caractérise notamment par « l'intention réaliste qui s'attache au pouvoir de redescription du langage poétique » (2007, p. 311). Voir également Lakoff et Johnson qui écrivent en ce sens : « Les métaphores nouvelles, tout comme les conventionnelles, ont parfois le pouvoir de définir la réalité. Elles le font grâce à un réseau cohérent d'implications qui met en valeur certains traits de la réalité et en masque d'autres. L'acceptation de la métaphore, qui nous oblige à nous concentrer uniquement sur les aspects de l'expérience qu'elle met en valeur, nous conduit à tenir ses implications pour vraies [...] Dans la plupart des cas, ce n'est pas la vérité ou la fausseté d'une métaphore qui est en jeu, mais les perceptions et les inférences qui s'autorisent d'elle, ainsi que les actions qu'elle sanctionne. » (2005, p. 168)

signe. Nous l'avons dit, c'est toute une métaphore qui sous-tend l'hypothèse de la simulation, c'est-à-dire une façon de penser, de concevoir et de redécrire la réalité. Il est donc capital de s'interroger sur son rôle et sa signification. Nous verrons, dans les prochaines pages, qu'elle nous apprend quelque chose de fondamental quant à la place que tiennent les technologies dans nos mentalités. Car cet imaginaire technologique bien spécifique est en soi, finalement, un récit des origines, tout à la fois *cosmologie* — une explication scientifique et rationnelle de l'univers et de son fonctionnement — et *cosmogonie* — une histoire ou une fiction relative à la genèse du monde.

9.1. L'hypothèse de la simulation, une question de terminologie

Afin de se demander ce que signifie véritablement cette idée d'après laquelle nous serions en train de vivre dans un jeu vidéo, il convient d'abord d'identifier sa nature et donc son rôle par rapport à la pensée. Pour l'essentiel, nous nous sommes contenté jusqu'à présent de désigner cette « idée » de différentes façons, et pour des raisons distinctes : « conception du monde », « argument », « expérience de pensée », « hypothèse » et surtout « métaphore ». Tous ces termes ont permis d'en caractériser différentes propriétés et ainsi de la situer plus précisément dans la grande histoire des « mentalités ». Mais ces termes, il faut bien le reconnaître, ne sont pas toujours interchangeables, et n'ont pas la même portée épistémique.

Hypothèse ? Métaphore ? Paradigme ?

Un « argument », tel que celui proposé par Nick Bostrom, ne sollicite en effet pas les mêmes critères de jugement et de validation, à commencer par le fait que l'on peut distinguer la vérité au sens littéral et la vérité au sens métaphorique du terme⁴¹³. Une « expérience de pensée », voire une « fiction », serait trop restrictive, dans la mesure où la fiction suppose un « comme si c'était vrai », une feintise de la croyance. Les fictions sont certes des outils permettant de rendre des hypothèses scientifiques plus crédibles, comme l'a notamment montré Frédérique Aït-Touati, au point que parfois, « les textes les plus efficaces dans la transformation des représentations du cosmos sont des fictions » (2011, p. 18). Ce fut

⁴¹³ Il serait absurde de rétorquer à Paul Eluard que « la terre est bleue comme une orange » n'est pas vraie au sens littéral du terme, car c'est sa vérité métaphorique qui importe ici.

notamment le cas des nombreuses fictions à propos du voyage cosmique qui firent gagner en crédibilité les thèses de Copernic au XVII^e siècle. Il va de soi que l'idée que notre univers est un jeu vidéo ou une simulation informatique relève en grande partie de fictions, comme nous l'avons déjà montré au septième chapitre de cette étude. Mais il faut également reconnaître que bien d'autres discours mobilisant cette idée ne peuvent recevoir aussi aisément cette étiquette, dans la mesure où, pour certains acteurs, il s'agit bien d'une hypothèse ou d'une théorie scientifique, qui serait vraie au sens littéral du terme, et non d'une fiction, concept qui relèverait davantage, selon eux, d'un discours faux ou factice.

Pour ces raisons, nous avons donc privilégié jusqu'à présent deux autres dénominations. La première est celle désignant cette idée comme une « hypothèse ». Elle se justifie par le fait que ce terme est moins engageant, et s'adapte plus facilement à différentes situations d'énonciation. En effet, une hypothèse peut aussi bien désigner une simple conjecture ou spéculation qu'une véritable proposition scientifique bien établie. Une telle flexibilité explique que c'est principalement ce terme qui se retrouvera dans la littérature sur le sujet, et nous suivons donc en cela la tradition académique. Dans le même temps, et nous avons longuement expliqué pourquoi au précédent chapitre, le terme de métaphore semble plus adéquat quand on souhaite regrouper l'ensemble, parfois très hétéroclite, des discours sur le sujet, tout en réinscrivant cette idée dans une histoire et dans une tradition académique, qui est celle des sciences du jeu initiée par Jacques Henriot. Par ailleurs, le fait de parler de métaphore permet de comprendre quel est le rôle épistémique de cette idée, qui est différent de celui de l'hypothèse et ne prend pas la même forme.

Notre trajectoire diffère toutefois de celle adoptée par Henriot. Rappelons en effet que pour Henriot, « la métaphore ludique », expression qui figure dans le titre de son ouvrage phare (1989), renvoie avant tout à une multitude de « petites métaphores ». Le jeu permet de caractériser métaphoriquement tel ou tel élément ou phénomène, de façon plus ou moins isolée. Dans la totalité des choses qui existent, le jeu est l'une de ces choses qui permet de caractériser métaphoriquement d'autres éléments. Telle conduite, telle attitude sera considérée par le prisme de la métaphore ludique. De la même manière, tel événement ou situation opposant différents adversaires se verra qualifié de jeu. Henriot, décortiquant certains titres de presse, mentionne par exemple « le jeu de l'Église » ou encore le « jeu » des grandes puissances

internationales (p. 38). Mais d'autres choses ne peuvent selon lui être qualifiées de jeu — telle catastrophe, famine, guerre, grève, etc. —, et Henriot s'intéresse avant tout à la « vie sociale » prise dans son ensemble. En d'autres termes, chez Henriot, la métaphore ludique ne s'applique pas à tout, mais uniquement à certaines choses particulières, à certaines parties de ce tout.

Le cas qui nous intéresse est, de ce point de vue, sensiblement différent. Affirmer que le monde ou l'univers est semblable à un jeu vidéo, c'est en effet proposer une métaphore qui renvoie à la totalité des choses, à la réalité elle-même et tout ce qu'elle comprend, et non à une seule partie de cette totalité. Là où, chez Henriot, la métaphore ludique permet d'expliquer une partie de la totalité (comme la vie politique) à partir d'une autre (le jeu), nous sommes plutôt intéressé par une métaphore qui permet d'expliquer la totalité elle-même (l'univers) à partir de l'une de ses parties (le jeu). La métaphore opère, d'une certaine façon, à un « niveau supérieur », de même que la métaphore de l'univers-machine englobe la totalité des choses, là où celle de l'homme-machine ne concerne qu'une partie de cette totalité. Il y a donc une différence d'échelle significative de sorte que, bien que la notion de métaphore s'avère justifiée, l'idée que le monde serait un jeu vidéo n'est pas une métaphore tout à fait comme les autres. Cette précision a son importance pour comprendre son rôle particulier d'un point de vue épistémologique.

Si le terme de métaphore n'est donc pas suffisant en tant que tel, du moins pour caractériser avec plus de rigueur les discours que nous avons regroupés sous cette dénomination, quelles sont les autres options qui s'offrent éventuellement à nous ? Pour commencer, nous pouvons nous tourner vers une notion à laquelle Henriot a lui-même recours, celle de « paradigme ». Henriot emploie en effet ce terme à plusieurs reprises dans son ouvrage, sans pour autant apporter davantage de précision quant à ce qui pourrait différencier la « métaphore ludique » du « paradigme ludique ». Nous remarquons tout de même que cette notion est étroitement associée à celle de « structure » et, plus spécifiquement encore, à une « homologie de structure », qui conditionne la réversibilité de la métaphore ludique. Ainsi, Henriot semble employer à certaines occasions le terme de paradigme, afin d'insister sur le fait que la métaphore ludique opère dans les deux sens : « Prise à titre de paradigme, l'idée de jeu apparaît comme le moyen d'expression d'une forme essentielle qui structure tel ou tel type de conduite ou de situation. » (1989, p. 55) Dans ce cas, la métaphore devient tellement évidente qu'elle

s'efface, dans une certaine mesure, en tant que métaphore : « On ne se borne plus à comparer la vie sociale à un jeu : on découvre qu'elle est en elle-même un jeu. C'est peu de dire alors que le Jeu possède une valeur paradigmatique [...] : le paradigme est dans la structure. » (p. 36) La métaphore des échecs en est un bon exemple, elle qui est tellement présente dans nos discours et nous semble si bien fonctionner qu'elle ne nous apparaît presque plus en tant que métaphore. Dans le même temps, elle n'est pas une simple comparaison qui serait unilatérale :

La comparaison semble n'aller que dans un sens, de la réalité à l'image qui la simule. Mais en fait, où est l'image ? Où est la réalité ? Quand on fait appel à la métaphore du jeu d'échecs pour dire qu'en Afghanistan les Soviétiques avancent leur Tour, alors qu'au Liban ils s'efforcent de placer en bonne position leur Fou, on prend pour paradigme le jeu d'échecs, dont on pense qu'il peut, de façon imagée, aider à comprendre ce qui se passe dans la réalité. Mais le jeu d'échecs lui-même n'était-il pas à l'origine une transposition symbolique de la guerre ? Le jeu prend modèle sur une réalité qui, à son tour, pour mieux se faire comprendre, le prend pour modèle et parle son langage. Du modèle en vraie grandeur au modèle réduit, de la chose à l'image s'accomplit un incessant va-et-vient. (p. 61)

Prendre pour paradigme les échecs, c'est procéder à une « extension du concept de jeu » (p. 55), qui repose sur la perception d'une homologie de structure des deux pôles de la métaphore.

À ce titre, nous pourrions être tentés de suivre la voie empruntée par Henriot. Après tout, si la métaphore vidéoludique est non seulement réversible, mais prétend également s'appliquer à l'ensemble de l'univers, le terme de paradigme semble effectivement justifié. Henriot n'est d'ailleurs pas le seul à l'employer. Nous avons par exemple déjà rapporté les analyses de Duflo qui admet qu'à partir de Schiller, le jeu devient un véritable « paradigme » dans l'histoire des idées (1997b, p. 13). Et, de façon plus générale, cette notion semble plutôt bien correspondre à ce que nous avons pu dire au sixième chapitre de cette étude, à propos de notre entrée dans une époque où le jeu aurait envahi l'ensemble des sphères de l'existence, au point d'influer profondément sur notre conception du monde. *Le Robert* nous indique en effet que, au sens courant du terme et en laissant de côté certaines significations propres au champ de la

linguistique et de la grammaire, un paradigme est un « modèle de pensée⁴¹⁴ », au sens où il oriente la réflexion. Il aurait pour synonyme des expressions comme « manière de voir », « représentation » ou « conception du monde », raison pour laquelle nous aurions bien affaire à un nouveau paradigme dans le cas de la métaphore vidéoludique de l'univers. Parler de paradigme nous permettrait ainsi de nous situer à l'échelle de la compréhension de l'univers en tant que totalité, et non d'un phénomène isolé et partiel.

Un paradigme scientifique ?

Le problème d'une telle caractérisation est qu'elle fait toutefois l'impasse sur l'usage du terme dans le champ philosophique et épistémologique, alors même que notre enquête porte ici sur la portée épistémologique de cette métaphore. En effet, cela est bien connu, la notion de paradigme est étroitement associée à la théorisation que Thomas Kuhn a faite de ce concept dans différentes œuvres, en particulier dans *La structure des révolutions scientifiques* (1983). Si Kuhn lui-même est revenu plusieurs fois sur l'emploi du terme, les paradigmes y sont définis comme « les découvertes scientifiques universellement reconnues qui, pour un temps, fournissent à une communauté de chercheurs des problèmes types et des solutions » (1983, p. 11). Au sens premier du terme, il s'agit de « ce que les membres d'une communauté scientifique possèdent en commun » (p. 240), de « tout l'ensemble de croyances, de valeurs reconnues et de techniques qui sont communes aux membres d'un groupe donné » (p. 239). Par exemple, la relativité générale d'Einstein est un paradigme au sens épistémologique, qui fait suite au paradigme de l'héliocentrisme de Copernic et au paradigme de Newton fondé sur la loi de la gravitation. C'est un cadre de pensée qui fixe, pendant un temps, « ce que sont le monde et la science » (p. 69), avant d'être remplacé par un nouveau paradigme, une nouvelle façon de voir le monde et la science.

Si l'on s'en tient à ces quelques éléments de définition, est-on en droit de parler de paradigme à l'égard de la conception selon laquelle le monde serait un jeu vidéo, ou peut-on, *a minima*, l'associer à un paradigme scientifique ? À première vue, cela semble en effet judicieux et, là encore, plusieurs auteurs n'hésitent pas à franchir le pas. C'est par exemple le

⁴¹⁴ Le Robert. (s. d.). Paradigme. Dans *Dico en ligne*. Consulté le 25 juillet 2024 sur <https://dictionnaire.lerobert.com/definition/paradigme>

cas de Rizwan Virk, dans *The Simulation Hypothesis* (2019). Pour différentes raisons que nous aurons l'occasion de considérer par la suite, Virk estime en effet que « l'hypothèse de la simulation fournit une meilleure explication à la plupart des phénomènes étranges que la science n'a pas été capable d'expliquer⁴¹⁵ » (p. 21). Or, selon Kuhn, l'apparition d'un nouveau paradigme est précisément liée au fait qu'un paradigme précédent rencontre une période de crise, car il n'est pas capable d'apporter des explications à certains phénomènes ou des solutions à des problèmes qui auraient émergé. Pour Virk, c'est exactement ce qui se produit avec l'hypothèse de la simulation, dans la mesure où elle apporte des réponses et des explications à des problèmes qui ne sont certes pas récents, mais qui demeuraient irrésolus dans les paradigmes précédents. Il faut bien l'admettre, une partie des phénomènes auxquels pense Virk sont d'une nature particulière, mais une telle spécificité ne paraît pas suffisante pour disqualifier l'idée que nous serions en train d'assister à la naissance d'un nouveau paradigme, si l'on en croit ses affirmations :

Toutes ces idées spirituelles — celles du monde illusoire du rêve, du karma et de la réincarnation, de la Roue éternelle de l'existence de Bouddha, des anges et de la vie après la mort — s'inscrivent beaucoup mieux dans le modèle de l'hypothèse de la simulation que dans n'importe quel autre paradigme scientifique. C'est comme si ces traditions n'avaient jamais cessé de nous dire que nous vivons dans une réalité simulée. Nous n'avions simplement pas encore les ressources technologiques pour parvenir nous-mêmes à cette conclusion. N'importe quel être vivant en dehors de la réalité simulée apparaît, au moins à nous-autres qui vivons au sein de la simulation, comme des êtres surnaturels, des anges ou même des dieux⁴¹⁶. (p. 16)

L'hypothèse de la simulation permettrait d'expliquer, bien mieux que « n'importe quel autre paradigme scientifique », l'existence de phénomènes considérés jusqu'à présent comme « paranormaux » ou situés en dehors du champ d'investigation légitime de la science. La

⁴¹⁵ Notre traduction de « *the simulation hypothesis provides a better explanation for many of the strange phenomena that science hasn't been able to explain* ».

⁴¹⁶ Notre traduction de : « *All of these spiritual ideas — a dreamlike illusory world, karma and reincarnation, Buddha's endless Wheel of Life, angels, and eternal afterlife — fit much better into the model of the simulation hypothesis than any other scientific paradigm. It seems that these traditions may have been telling us all along that we are in a simulated reality. We just haven't had the technological background until recently to draw this conclusion ourselves. Any beings living outside of the simulated reality would appear, at least to those of us in the simulation, as supernatural beings, angels or even gods.* »

réincarnation ou la résurrection, par exemple, ne seraient pas des croyances religieuses que la science n'aurait pu expliquer jusqu'à présent, mais des lois fondamentales d'un univers simulé. De la même façon que le personnage d'un joueur de jeu vidéo « revient à la vie » après avoir échoué à un niveau ou qu'un joueur décide de lancer une « nouvelle partie », l'univers vidéoludique dans lequel nous nous trouverions serait programmé de telle sorte que de tels phénomènes seraient possibles.

Même en laissant de côté cette dimension métaphysique et religieuse à laquelle il peut être difficile d'accorder du crédit, Virk affirme également que bien des phénomènes « physiques », tels que l'indétermination et l'intrication quantiques, ou encore la dualité onde-particule, reçoivent désormais des explications grâce à l'hypothèse de la simulation, ou du moins des explications plus pertinentes que celles du paradigme précédent. Nous retrouvons une idée similaire, bien qu'énoncée en des termes plus prudents, chez un physicien spécialiste de mécanique quantique comme Seth Lloyd. Dans un ouvrage au titre particulièrement évocateur, intitulé *Programming the universe* (« Programmer l'univers »), Lloyd soutient l'idée d'après laquelle l'univers n'est ni plus ni moins qu'un gigantesque ordinateur quantique⁴¹⁷, dans la mesure où tout, dans l'univers, est constitué d'information, et que l'univers n'est donc qu'un système de traitement de l'information qui se calcule et se simule lui-même. Or, selon Lloyd, cette théorie relève effectivement d'un nouveau paradigme scientifique, qui succède au paradigme dominant jusqu'à présent : « La physique contemporaine est fondée sur le paradigme mécaniste, au sein duquel le monde est analysé en fonction de ses mécanismes sous-jacents ; en fait, le paradigme mécaniste est la base de toute science moderne⁴¹⁸. » (2007, p. 168) De la même façon que nous avons précédemment pu évoquer l'homme-machine de La Mettrie, Lloyd illustre alors son propos en citant Hobbes, qui dans le *Léviathan* compare l'être humain à un « animal artificiel » créé par un « artificier », dont le cœur serait un ressort, les nerfs seraient des câbles, et les articulations seraient des rouages. Cette comparaison représente bien, dans les textes de Hobbes comme dans la pensée d'autres acteurs de la modernité

⁴¹⁷ Lloyd considère en effet que la puissance de calcul de l'univers ne peut être comparée à celle d'un ordinateur « classique » (*digital computer*), comme le pensaient initialement Fredkin et Zuse dont il reprend explicitement les thèses (2007, p. 52-53, voir le septième chapitre de cette étude pour un historique de celles-ci). Selon Lloyd, l'univers est donc un ordinateur quantique, qui seul possède une puissance de calcul comparable.

⁴¹⁸ Notre traduction de : « *Contemporary physics is based on the mechanistic paradigm, in which the world is analyzed in terms of its underlying mechanisms; in fact, the mechanistic paradigm is the basis for all of modern science.* »

scientifique, la conception mécanistique du monde. Elle est considérée à juste titre comme un paradigme scientifique par Lloyd, qui poursuit :

Les paradigmes sont extrêmement utiles. Ils nous permettent de penser le monde de nouvelle façon, et penser le monde comme une machine nous a virtuellement amené à tous les progrès scientifiques, dont ceux de la physique, de la chimie et de la biologie. Il repose sur une quantité primaire qui est l'énergie [...] Cet ouvrage propose un nouveau paradigme, une extension du puissant paradigme mécaniste. Je suggère de ne pas simplement penser le monde comme une machine, mais comme une machine qui traite de l'information. Dans ce paradigme, les deux quantités primaires, l'énergie et l'information, font jeu égal et s'alimentent réciproquement. De la même façon que penser le corps à partir de l'horlogerie a rendu possible des avancées en physiologie (et, dans le cas de Hobbes, une analyse des mécanismes du corps politique), le paradigme computationnel permet une nouvelle compréhension de la façon dont l'univers fonctionne⁴¹⁹. (p. 168-169)

Le « paradigme computationnel » permettrait d'apporter des éléments de réponse et des explications à des phénomènes ou des problèmes (notamment posés, selon Lloyd, par la théorie de la complexité) restés irrésolus dans le paradigme mécanistique précédent.

Si l'on s'en tient donc à des auteurs comme Virk ou Lloyd, bien qu'ayant des positions très différentes dans le champ médiatique et académique, il serait pertinent de parler de paradigme à l'égard de cette idée selon laquelle notre univers serait une simulation informatique, et ce au sens que Kuhn donne à ce concept. Nous serions entrés dans une nouvelle ère scientifique, celle d'un paradigme computationnel voire vidéoludique. Pourtant, malgré les parallèles qui peuvent tout à fait être établis avec le paradigme mécanistique, et quel que soit le crédit qu'on pourrait accorder aux arguments de Virk ou de Lloyd, force est de constater que nous en sommes encore bien loin. D'après Kuhn, un paradigme renvoie en effet à ce que la communauté

⁴¹⁹ Notre traduction de : « *Paradigms are highly useful. They allow us to think about the world in a new way, and thinking about the world as a machine has allowed virtually all advances in science, including physics, chemistry, and biology. The primary quantity of interest in the mechanistic paradigm is energy. This book advocates a new paradigm, an extension of the powerful mechanistic paradigm I suggest thinking about the world not simply as a machine, but as a machine that processes information. In this paradigm, there are two primary quantities, energy and information, standing on an equal footing and playing off each other. Just as thinking about the body in terms of clockwork allowed insight into physiology (and in Hobbes' case, into the inner workings of the body politic), the computational universe paradigm allows new insights into the way the universe works.* »

scientifique possède en commun. Cela signifie que, pour parler de paradigme, l'essentiel de la communauté scientifique, du moins une partie significative de celle-ci, doit y adhérer. Or, ce n'est absolument pas le cas de l'hypothèse de la simulation, dont les nombreuses occurrences médiatiques ne sont pas proportionnelles à la place qu'elle occupe et la légitimité qu'elle possède dans le champ scientifique. Nous pourrions certes affirmer que nous n'en serions qu'au stade pré-scientifique ou pré-paradigmatique, qui désigne pour Kuhn un stade de développement qui précède la formation d'une véritable théorie. Ce stade se caractérise par un grand nombre de désaccords, d'opinions divergentes et de débats, au point que l'on pourrait presque associer chaque scientifique à une théorie différente. Hector Zenil, dans l'introduction à l'ouvrage collectif *A computable universe* (2012, « Un univers calculable »), établit ainsi des distinctions fondamentales entre les partisans de l'hypothèse de l'univers computationnel, ceux de l'univers informationnel, ceux de l'univers algorithmique, ceux de l'automate cellulaire, parmi bien d'autres. Ces différentes versions ne seraient pas nécessairement compatibles les unes avec les autres et sont, la plupart du temps, le fruit d'une personne ou d'un groupe très restreint, et non d'une véritable communauté scientifique. Il y aurait donc, au mieux, un paradigme scientifique en puissance, mais nous serions, dans tous les cas, assez loin de voir le paradigme mécanistique renversé par n'importe quelle hypothèse d'un univers de nature informatique.

Une « hypothèse sur le monde » ?

Serions-nous alors revenus au point de départ, en préférant éviter finalement l'emploi peu rigoureux du concept de paradigme, abandonné par Kuhn lui-même dans des textes postérieurs ? Ce n'est pas tout à fait le cas. D'une part, quand bien même il n'est sans doute pas légitime de parler d'un nouveau paradigme, il reste pertinent de comprendre comment les auteurs qui mobilisent cette idée justifient l'emploi de ce terme, quel est son potentiel et quelle place elle occuperait dans l'histoire des mentalités, étant donné son omniprésence dans les discours publics. D'autre part, cela nous permet d'insister sur la nécessité de forger un concept plus précis et adéquat que « paradigme » ou « conception du monde » pour caractériser notre objet d'enquête. Dans le même temps, nous devons préserver leur échelle et leur champ d'application, bien plus englobant que celui de « métaphore », pour rendre justice au fait que concevoir l'univers comme un jeu vidéo se présente parfois, chez certains auteurs, comme une

véritable « théorie du tout⁴²⁰ ». Il ne s'agit certes que d'une affaire de dénomination, mais nous avons déjà suffisamment montré, au cours de cette étude, que la manière dont nous parlons des phénomènes est tout aussi importante que les phénomènes eux-mêmes.

Si nous préférons donc laisser de côté la notion de paradigme, un autre concept philosophique, forgé un peu plus tôt et de façon indépendante de celle-ci, fait figure de bon candidat compte tenu de ce que nous avons déjà pu décrire au chapitre précédent. Il s'agit, en réalité, d'un couple inséparable de concepts, forgés pour la première fois par le philosophe américain Stephen C. Pepper en 1942, qui sont ceux d'« hypothèse sur le monde » (*world hypothesis*) et de « métaphore racine » (*root metaphor*). Relativement méconnu en France, Pepper considère en effet que, lorsque nous souhaitons prouver un énoncé ou une hypothèse scientifique, l'un des meilleurs moyens à notre disposition consiste à la corroborer par une accumulation d'observations et un recoupement des informations. Par exemple, pour vérifier si une chaise est solide, il est utile de faire s'asseoir dessus de façon répétée, et d'examiner différents éléments comme sa structure, sa composition, etc., en recoupant ensuite les différentes informations obtenues. Or, selon Pepper, il est parfois possible de poursuivre cette démarche d'accumulation et de recoupement *ad infinitum*, et toute hypothèse scientifique tend nécessairement à accumuler de plus en plus de preuves, de sorte que, dans certains cas, elle en devient une hypothèse sur le monde lui-même :

Ainsi, il devient clair que, dans cette recherche de fiabilité, la corroboration structurelle ne s'arrête que lorsqu'elle a atteint une portée illimitée. La fiabilité de l'hypothèse pourra en effet toujours être remise en cause, tant qu'il y aura des faits périphériques qui pourraient ne pas corroborer les faits déjà intégrés par celle-ci. L'hypothèse structurelle idéale serait donc celle que tous les faits corroborent, une hypothèse à portée illimitée. Une telle hypothèse est une hypothèse sur le monde⁴²¹. (1972, p. 77)

⁴²⁰ Cette expression fut initialement formulée de façon ironique pour qualifier les ambitions démesurées de certains physiciens à rassembler toute la discipline en une seule théorie généralisable. Elle renvoie désormais, au sens littéral du terme, à un projet de théorie qui serait capable de décrire de façon cohérente et unifiée les quatre interactions fondamentales de la physique.

⁴²¹ Notre traduction de : « *It thus becomes clear that, in the pursuit of reliability, structural corroboration does not stop until it reaches unlimited scope. For as long as there are outlying facts which might not corroborate the facts already organized by the structural hypothesis, so long will the reliability of that hypothesis be questionable. The ideal structural hypothesis, therefore, is one that all facts will corroborate, a hypothesis of unlimited scope. Such a hypothesis is a world hypothesis.* »

Présentée ainsi, une hypothèse sur le monde est une vision, une conception globale de l'univers dont le sens n'est finalement pas très éloigné du concept de paradigme proposé par Kuhn⁴²². Une différence essentielle entre les deux concepts est toutefois qu'une hypothèse sur le monde propose une interprétation illimitée de tous les événements et de tous les phénomènes, d'absolument tout ce qui pourrait exister. Surtout, elle n'est pas restreinte au seul champ scientifique et philosophique. C'est un système global et partagé de pensée, qui propose une grille de lecture de la totalité des choses, des interprétations dont « l'ensemble des concepts culturels et des institutions qui surplombent les croyances et les valeurs des hommes ordinaires sont également imprégnées⁴²³ » (1982, p. 200). C'est par exemple le cas de l'hypothèse « mécaniste » sur le monde, ou encore de l'hypothèse « organiciste » qui consiste à appréhender l'intégralité des choses sur le modèle du développement des êtres vivants, sans qu'elles soient elles-mêmes des êtres vivants.

Si nous revenons un instant sur notre propre objet d'étude, que nous pourrions, dans la même veine, désigner comme étant l'hypothèse « simulationniste », il semble bien que nous ayons affaire à un objet comparable. Cette hypothèse concerne en effet un ensemble illimité de choses : tout élément, événement, processus ou phénomène est susceptible de tomber sous sa coupe. L'argumentaire de Rizwan Virk est particulièrement parlant à cet égard, puisqu'il repose sur l'idée que cette hypothèse expliquerait aussi bien l'existence d'êtres surnaturels comme les dieux ou les anges (et même les signes de vie extraterrestre), que le comportement humain et animal, en passant par la structure même de l'espace-temps et la nature des particules fondamentales. Rien, en théorie, n'échappe à cette grille de lecture, puisque si rien ne distingue en soi un monde vidéoludique du monde réel, tout ce qui appartient au réel peut être relié à son « équivalent » ou sa contrepartie vidéoludique. Les êtres vivants deviennent des personnages

⁴²² Pepper évoque la notion de paradigme dans un texte de 1982, en précisant que paradigme et hypothèse sur le monde ont presque le même sens, à ceci près que cette dernière ne connaît aucune limite en termes d'étendue (1982, p. 203-204). Les deux penseurs semblent avoir finalement peu discuté de leurs concepts réciproques dans leurs publications. Remarquons toutefois que Pepper fut professeur à l'Université de Berkeley de 1919 à 1958, là où Kuhn s'y installa de 1956 à 1964. Pepper fut en grande partie responsable du recrutement de Kuhn, y voyant une façon de contrebalancer l'influence des logiciens positivistes au sein du département de philosophie (informations recueillies sur le site des anciens élèves de l'Université de Berkeley, à <https://alumni.berkeley.edu/california-magazine/january-february-2008-25-ideas-on-the-verge/groupthink/>).

⁴²³ Notre traduction de : « *The cultural concepts and institutions dominating the beliefs and values of ordinary men are impregnated with them.* »

d'un jeu, les atomes deviennent des pixels, les développeurs deviennent des entités divines, etc. Exactement comme l'indique Pepper, l'hypothèse sur le monde se voit progressivement étendue à la totalité des choses. Elle peut tout intégrer, car « tout se montre pertinent pour une hypothèse sur le monde⁴²⁴ » (1982, p. 198), là où une hypothèse scientifique « classique » se limite toujours à un domaine bien restreint.

Maintenant, la raison la plus importante nous incitant à reprendre à notre compte la terminologie et la théorie de Pepper repose sur le fait qu'une hypothèse sur le monde émane toujours d'une « métaphore racine » (*root metaphor*), expression qui peut également être traduite par « métaphore souche » ou « métaphore radicale ». Une métaphore racine est définie comme une métaphore qui provient du sens commun, de l'expérience commune, de la vie quotidienne, et qui est progressivement étendue à un ensemble de plus en plus vaste de phénomènes. En d'autres termes, contrairement à un paradigme kuhnien qui, pour l'essentiel, naît dans l'esprit de savants, dans un cadre scientifique ou académique, et dépend de découvertes ou d'écueils qui produisent à terme des révolutions scientifiques, une hypothèse sur le monde naît avant tout d'un rapprochement métaphorique qui tire sa source du « sens commun » :

En principe, la méthode semble être la suivante : un homme souhaitant comprendre le monde cherche des indices à cet effet. Il jette son dévolu sur un domaine de faits relevant du sens commun, et essaye de comprendre d'autres domaines à partir de celui-ci. Le domaine originel devient ainsi son analogie de base ou sa métaphore racine [...] Dans la mesure où elles proviennent normalement (et toujours en partie) du sens commun, beaucoup de développements et d'affinages sont nécessaires afin d'obtenir un ensemble de catégories qui se monteraient adéquates pour soutenir une hypothèse d'une étendue illimitée. Certaines métaphores racines se montrent plus fertiles que d'autres, et possèdent davantage de capacité à s'étendre et à s'ajuster. Elles survivent, contrairement aux autres, et génèrent des théories sur le monde relativement adéquates⁴²⁵. (1962, p. 91-92)

⁴²⁴ Notre traduction de : « *Everything is relevant to a world hypothesis.* »

⁴²⁵ Notre traduction de : « *The method in principle seems to be this: a man desiring to understand the world looks about for a clue to its comprehension. He pitches upon some area of common-sense fact and tries if he cannot understand other areas in terms of this one. This original area becomes then his basic analogy or root-metaphor [...] Since the basic analogy or root metaphor normally (and probably at least in part necessarily) arises out of common sense, a great deal of development and refinement of a set of categories is required if they are to prove adequate for a hypothesis of unlimited scope. Some root metaphors prove more fertile than others,*

Pepper illustre cette idée avec la métaphore racine de l'hypothèse mécaniste, qui est le fait d'observer le fonctionnement d'un simple levier, qui enclenche un mécanisme lorsqu'il est soumis à une certaine force. C'est dans et à partir de l'expérience commune et quotidienne que se construit, *in fine*, l'ensemble des grands systèmes de pensée, par une forme d'extrapolation à l'ensemble de l'univers. Cela signifie également qu'il existe un nombre incalculable de possibilités puisque tout phénomène peut plus ou moins servir de métaphore afin d'expliquer d'autres choses. Seulement, elles sont nombreuses à être finalement rejetées, car elles ne parviennent pas à s'étendre suffisamment. Pepper indique ainsi que, des centaines d'hypothèses qui ponctuent l'histoire de la pensée et de la philosophie, seules sept à huit demeurent finalement, en se montrant plus adéquates que les autres à décrire la totalité des choses, comme l'hypothèse organiciste ou l'hypothèse mécaniste⁴²⁶.

Il semblerait que l'hypothèse simulationniste est l'une d'entre elles. Du moins, elle présente toutes les caractéristiques d'une hypothèse sur le monde adéquate. Pepper précise d'ailleurs, à de nombreuses reprises, que rien n'empêche d'autres hypothèses sur le monde de voir le jour. Au moins quatre éléments justifient cette catégorisation. Cette hypothèse prétend tout d'abord succéder, comme nous l'avons montré au chapitre précédent, à l'hypothèse mécaniste. Or, selon Pepper, cette dernière est bien l'une des hypothèses sur le monde parmi les plus influentes de l'histoire de la philosophie. Même en admettant qu'il s'agisse en réalité d'une même hypothèse sur le monde qui aurait été « actualisée » — la machine se faisant ordinateur —, nous serions bien en face de l'une d'entre elles. Ensuite, elle serait dans tous les cas de nature fondamentalement métaphorique, du moins prendrait sa source dans une métaphore. De même que l'hypothèse organiciste ne fonctionne qu'en raison d'une métaphore reposant sur le développement d'un être vivant, l'hypothèse simulationniste s'est développée à partir de la métaphore racine du jeu. Nous touchons ici à une troisième justification, qui est le fait que cette métaphore est intimement liée à l'expérience quotidienne, au « sens commun ». « L'homme ordinaire », pour reprendre l'expression employée par Pepper, n'a pas pour habitude de

have greater powers of expansion and of adjustment. These survive in comparison with the others and generate the relatively adequate world theories. »

⁴²⁶ D'après Pepper, l'animisme (qui prendrait sa source dans la métaphore de l'être humain lui-même) et le mysticisme (qui quant à elle tire sa substance d'une émotion, l'amour) sont des exemples d'hypothèses sur le monde qui se sont montrées finalement inadéquates, car trop limitées en matière de précision et d'étendue.

manipuler les paramètres d'une simulation informatique comme on pourrait en trouver dans des laboratoires ou des centres de recherche. Le jeu vidéo est en revanche ce qui se rapproche le plus d'une simulation informatique à laquelle il a accès et dont il fait régulièrement l'expérience. Il est donc normal qu'en dehors d'une certaine littérature scientifique, l'essentiel des discours évoquant l'hypothèse de la simulation prenne appui sur le jeu vidéo pour l'illustrer, et sur notre tendance à considérer ce dernier comme un monde que nous pouvons parcourir et habiter. Enfin, à partir de cette élaboration métaphorique initiale, nous en venons à extrapoler certains éléments, à multiplier les rapprochements et les transferts de sens. Petit à petit, et comme Henriot l'a montré, la métaphore ludique touche la plupart des éléments de la vie sociale, et gagne progressivement en étendue et en puissance, jusqu'à s'appliquer à la totalité des choses, ce qui caractérise en propre le concept d'hypothèse sur le monde. Pour ces différentes raisons, nous pourrions considérer l'hypothèse de la simulation comme l'une de ces hypothèses sur le monde, au sens que Pepper donne de ce concept.

Les métaphores techno-cosmiques

Malgré un tel outil conceptuel à notre disposition et son apparente pertinence pour caractériser la nature et le rôle de notre objet d'étude, il présente toutefois un point aveugle qu'on ne peut feindre d'ignorer. Si nous portons à nouveau notre regard sur le système métaphorique préalablement mis en évidence, nous remarquons que les différentes métaphores que nous avons relevées partagent toutes un point commun assez peu discuté pour l'instant. En effet, ces différentes métaphores se rapportent toutes, de façon assez prononcée, à un objet, dispositif ou processus de nature technique ou technologique. C'est évidemment le cas de la métaphore de l'horloge, sur laquelle nous sommes longuement revenus. Dans ce cas précis, nous aurions bien affaire à une hypothèse sur le monde au sens de Pepper, l'hypothèse mécaniste — aussi appelée « conception mécanistique du monde » par Dijksterhuis (1986) —, qui serait soutenue par une métaphore racine, ancrée dans l'expérience commune, celle de l'horloge et de ses engrenages. Il ne faudrait toutefois pas restreindre à cette seule hypothèse le fait de recourir à des objets techniques ou technologiques comme soubassement métaphorique. Platon recourt bien, par exemple, à de multiples artefacts pour penser le cosmos

et la place de l'être humain en son sein (vases, fuseau, pesons, marionnettes, etc.), alors même qu'il ne soutient en aucun cas une conception mécanistique du monde⁴²⁷.

Malgré son influence dans les discours, la métaphore de l'horloge n'est toutefois qu'un cas parmi d'autres de métaphores qui associent le monde à un artefact ou processus technique ou technologique. Le tissage en est un autre, au même titre que la machine à vapeur que nous avons également pu évoquer, ou même que l'écriture, comme le rappelle la célèbre déclaration de Galilée en 1623 :

La philosophie est écrite dans cet immense livre qui se tient toujours ouvert devant nos yeux, je veux dire l'Univers, mais on ne peut le comprendre si l'on ne s'applique d'abord à en comprendre la langue et à connaître les caractères avec lesquels il est écrit. Il est écrit dans la langue mathématique et ses caractères sont des triangles, des cercles et autres figures géométriques, sans le moyen desquels il est humainement impossible d'en comprendre un mot⁴²⁸.

On retient souvent de cette citation qu'elle est annonciatrice de la fameuse *mathesis universalis*, conception rationaliste du monde que l'on retrouvera notamment chez Descartes et Leibniz. On oublie parfois, de façon peut-être plus prosaïque, qu'elle repose d'abord et avant tout sur une métaphore qui n'aurait sans doute jamais pu être suggérée avant l'invention de la presse mécanique deux siècles plus tôt⁴²⁹. L'univers serait « un livre », écrit dans une langue et à partir de signes spécifiques.

⁴²⁷ Selon Pepper, Platon et Aristote sont les représentants de l'hypothèse sur le monde dite « formiste », qui consiste à classer toute chose en fonction des similarités ou différences qu'elle présente avec d'autres choses. L'univers est un tout organisé, dont chaque élément peut être caractérisé de façon précise par sa nature et son rôle.

⁴²⁸ G. Galilei et C. Chauviré, *L'essayeur de Galilée*, s. l., Presses Univ. Franche-Comté, 1980, p. 141.

⁴²⁹ La modernité scientifique n'aurait évidemment pu se constituer comme elle l'a fait sans l'essor de l'imprimerie en Europe, les livres imprimés devenant alors un des principaux médiums de transmission de la connaissance. Nous trouvons cependant la métaphore de l'univers-livre où il n'est pas question d'un livre imprimé, mais d'un livre copié, en référence aux moines copistes. C'est par exemple le cas dans un petit opuscule de Leibniz, *De l'origine radicale des choses*, qui fut publié en 1697 et qui propose une version de l'argument cosmologique en faveur de l'existence de Dieu. Leibniz compare alors le monde et ses différents « états » à un livre qui serait recopié depuis la nuit des temps, la question se posant alors de savoir s'il y a un livre originel et qui pourrait en être l'auteur initial.

Mentionnons enfin une dernière métaphore particulièrement éloquente, en ce qu'elle repose sur une association étroite entre le domaine technique et le domaine ludique, et qui consiste à voir le monde comme une scène. Nous pourrions évidemment penser ici aux fameux vers de Shakespeare, qui ne sont pas sans rappeler les marionnettes de Platon, et dont les pièces se jouaient à son fameux théâtre du « Globe » :

LE VIEUX DUC.—Tu vois que nous ne sommes pas seuls malheureux ; ce vaste théâtre de l'univers offre de plus tristes spectacles que cette scène où nous jouons notre rôle.

JACQUES.—Le monde entier est un théâtre, et les hommes et les femmes ne sont que des acteurs ; ils ont leurs entrées et leurs sorties⁴³⁰.

Mais nous retrouvons cette notion de *theatrum mundi*⁴³¹ chez bien d'autres auteurs, notamment chez un penseur comme Fontenelle, dont le discours est toujours à la frontière entre le champ littéraire et le champ scientifique. Ici, c'est bien le théâtre, ou du moins l'opéra, qui est présenté dans sa matérialité technique :

Je me figure toujours que la nature est un grand spectacle qui ressemble à celui de l'opéra. Du lieu où vous êtes à l'opéra, vous ne voyez pas le théâtre tout-à-fait comme il est ; on a disposé les décorations et les machines, pour faire de loin un effet agréable, et on cache à votre vue ces roues et ces contrepoids qui font tous les mouvements. Aussi ne vous embarrassez-vous guère de deviner comment tout cela joue⁴³².

Opéra, théâtre, livre, échiquier, monuments architecturaux, machines à vapeur, tissus, horloges et, désormais, jeux vidéo : cette liste est longue et très loin d'être exhaustive. Elle rassemble toutefois un ensemble d'objets qui, *a minima* et dans la perspective qui nous

⁴³⁰ W. Shakespeare, *Comme il vous plaira*, Y. Bonnefoy (trad.), Paris, Librairie générale française, 2011, p. 43.

⁴³¹ Sur cette notion, voir Burns (1975). Sur la façon dont les théâtres britanniques furent construits comme des modèles architecturaux de l'univers lui-même, Francis Yates écrit à cet égard : « Le Théâtre du Globe était un théâtre magique, un théâtre cosmique, un théâtre religieux, et un théâtre d'acteurs, conçu pour exalter la voix et les gestes des acteurs lorsqu'ils jouaient le drame de la vie de l'Homme dans le Théâtre du Monde. Peut-être ces significations n'étaient-elles pas manifestes pour tous les spectateurs ; mais elles étaient connues des initiés. Shakespeare devait voir dans son théâtre la forme même de l'univers, l'idée du Macrocosme, la scène du monde sur laquelle le Microcosme, l'homme, jouait ses différents rôles. » (2019, p. 258-259)

⁴³² Fontenelle, *Entretiens sur la pluralité des mondes*, C. Martin (éd.), Éd. avec dossier, Paris, GF Flammarion, 1998, p. 62.

intéresse, partagent deux choses en commun. Tout d'abord, ces différents objets ont tous servi, à un moment donné de l'histoire des idées, de support à des métaphores qui ont été des façons de parler du monde lui-même et de toutes les choses que ce monde englobe, à l'instar des hypothèses sur le monde de Pepper. En ce sens, il nous paraît pertinent de les caractériser comme étant des métaphores « cosmiques », c'est-à-dire relatives à l'univers ou au monde, et non à un ou plusieurs phénomènes particuliers. Surtout, et c'est ici que nous empruntons un chemin distinct de celui de Pepper et de Kuhn, ces métaphores ont pour second point commun le fait de prendre appui sur des productions techniques ou technologiques.

Bien entendu, nous ne sommes pas le premier à mettre en évidence le fait que la technique est une source fertile de métaphores en tout genre. Comme l'indique notamment Bolter, c'est en particulier le cas lorsqu'il s'agit de caractériser ce qui, par contraste, est considéré comme « naturel » ou « non-artificiel » :

Redéfinissant constamment la ligne de démarcation entre nature et culture, l'humanité a toujours été encline à expliquer la première à partir de la dernière, à examiner le monde naturel par le prisme de leur propre environnement humain artificiel [...] Il est certain que les changements technologiques ne sont pas les seuls responsables des changements de conceptions humaines à propos de la nature, mais il est clair que les technologies, à toute époque, offrent des points de vue attrayants grâce auxquels les penseurs peuvent concevoir aussi bien le monde physique que métaphysique⁴³³. (1984, p. 10)

Si nous considérons les nouvelles technologies de l'information et de la communication comme étant celles qui définissent sans doute le mieux les progrès technologiques de notre époque, alors elles seront naturellement sources de métaphores. En ce sens, nous partageons ce constat de Bolter, dont nous trouvons des échos chez d'autres auteurs et philosophes de l'informatique comme Pierre Lévy⁴³⁴ (1991) ou Gérard Chazal (1995). Ce dernier écrit par

⁴³³ Notre traduction de : « *Continually redrawing the line that divides nature and culture, men have always been inclined to explain the former in terms of the latter, to examine the world of nature through the lens of their own created human environment [...] It is certainly not true that changing technology is solely responsible for mankind's changing views of nature, but clearly the technology of any age provides an attractive window through which thinkers can view both their physical and metaphysical worlds.* »

⁴³⁴ Lévy, qui rappelle qu'une « part importante de la pensée occidentale » s'appuie sur des métaphores artisanales comme celle du potier ou du sculpteur, écrit ainsi : « La technique fonctionne en effet comme réservoir privilégié de métaphores. Souvenons-nous que les domaines-sources des métaphores sont prioritairement

exemple, à propos de la façon dont l'informatique simule le fonctionnement de l'esprit humain :

Par la technique [...] nous créons, par là-même, des images, plus ou moins partielles, plus ou moins fidèles, plus ou moins floues, de nous-mêmes. Or, c'est très largement par l'étude de ces images que nous pouvons nous connaître comme dans le miroir nous découvrons notre visage et notre être. (p. 12)

Comme l'écriture ou l'imprimerie avant elle, l'informatique serait productrice d'images de nous-mêmes et il faudrait donc comprendre, c'est là tout l'enjeu de l'argument de Chazal, qu'il est nécessaire de se tourner vers ces techniques pour se connaître, comme on se tournerait vers un miroir pour apercevoir son reflet.

Nous découvrons alors une des raisons permettant d'expliquer pourquoi tant de métaphores à propos du monde ou de l'univers sont de nature technique ou technologique. Il apparaît en effet que les outils ou les dispositifs qui nous permettent de comprendre ou de représenter l'univers sont sans aucun doute ceux qui sont les plus susceptibles d'être utilisés, en retour, comme des métaphores de l'univers lui-même. Quand les livres deviennent un outil indispensable pour réaliser des découvertes et transmettre des connaissances sur le monde, alors le monde lui-même devient métaphoriquement apparenté, en retour, à un livre. Le même raisonnement vaut pour les machines comme l'horloge qui, nous l'avons vu, constituaient initialement un modèle permettant de comprendre et de représenter le mouvement des astres. Nous avons recours à tel ou tel artefact pour concevoir le monde ; le monde est conçu, en retour, comme étant à l'image de tel ou tel artefact. Pour cette raison, et en venant ainsi poursuivre la réflexion de Pepper sur les métaphores racines, nous qualifierons les différentes métaphores que nous avons mises en évidence comme étant des « métaphores technocosmiques ». Il s'agit de métaphores qui partagent deux spécificités. Elles visent, d'une part, à décrire et expliquer non pas un objet isolé, mais l'ensemble de l'univers, et se caractérisent

constitués d'éléments concrets, sensibles, associés à la motricité. Or nous connaissons bien les artefacts et les machines parce que nous les avons construits, parce que nous interagissons quotidiennement avec eux. Ils nous fournissent donc des images et des points de comparaison particulièrement disponibles [...] » (p. 71-72) Son argument a surtout le mérite d'anticiper le fait que, dans la mesure où nous ne réfléchissons plus avec les mêmes outils qu'il y a un demi-siècle, nos « images du cosmos » ne sont plus les mêmes, ce qui va nécessairement déboucher sur « d'autres métaphores » (p. 79), comme on le constate aujourd'hui.

donc par ce spectre « cosmique ». À cette fin, elles prennent appui, d'autre part, sur des objets, artefacts, procédés ou dispositifs techniques ou technologiques, qui, à une époque donnée, ont été des outils épistémiques indispensables. Le tissage, la scène ou l'architecture d'un théâtre, l'horlogerie ou les prouesses architecturales : ces éléments ont comme point commun le fait d'avoir, dans l'histoire de la pensée, modélisé ou formé une image du monde lui-même. D'autres outils, comme le livre, les automates ou les simulations informatiques aujourd'hui, se sont même particulièrement distingués comme étant des conditions *sine qua non* de production de connaissances sur l'univers. Il y en a et il y en aura bien d'autres, sans aucun doute.

9.2. Le versant cosmologique de la métaphore

La métaphore vidéoludique est assurément l'une de ces métaphores techno-cosmiques. Il s'agit certainement de celle qui se développe et influence le plus notre façon de concevoir le monde à notre époque, du moins dans les sociétés où les pratiques vidéoludiques sont répandues. Le jeu vidéo n'est pas différent des autres exemples précédemment mentionnés, nous en avons abondamment fait la démonstration depuis le début de cette étude. Comme ces autres outils, voire de façon encore plus prononcée, le jeu vidéo est non seulement conçu comme étant un monde à part entière, mais est également un outil de connaissance sur le « monde réel ». Il n'est donc pas étonnant que le jeu vidéo soit aujourd'hui de plus en plus utilisé en tant que métaphore pour penser l'univers, et se trouve au cœur des discours habituellement identifiés comme relevant de « l'hypothèse de la simulation ».

Catégoriser les discours au fondement de la métaphore techno-cosmique

Le but de cette métaphore, rappelons-le, est semblable à celui de n'importe quelle autre métaphore, du moins si nous acceptons de distinguer les métaphores poétiques, à visée ornementale, des métaphores philosophiques ou scientifiques, dont l'objectif est d'expliquer ou de clarifier un phénomène. Les métaphores techno-cosmiques appartiennent essentiellement à cette seconde catégorie, et cherchent donc à expliquer le fonctionnement même de l'univers. C'est le cas de la métaphore vidéoludique. Comme l'indique explicitement Richard Bartle, il s'agit « d'utiliser ce que nous savons de la nature des mondes virtuels pour parvenir à mieux

connaître la nature de la Réalité⁴³⁵ » (2022, p. 93). En ce sens, les jeux vidéo, ces « univers de poche » (*pocket universes*, p. 1) dont parle Bartle, ne sont pas différents des simulations utilisées par les scientifiques, à ceci près que les jeux vidéo sont bel et bien habités par des personnages contrôlés par des agents humains.

Le raisonnement est donc, en substance, le suivant : puisque nous avons des millions de mondes et d'univers à portée de main, pourquoi ne pas utiliser la connaissance que nous en avons et tenter de l'appliquer à celle que nous avons de l'univers « réel » lui-même ? Plus nous tenons pour vraie l'idée selon laquelle l'univers « réel » serait de même nature que ces mondes virtuels, plus l'étude de ces mondes nous en dit sur celui-ci. C'est une conséquence d'une position comme celle de David Chalmers, qui soutient la thèse du « réalisme virtuel » (*virtual realism*⁴³⁶) : si la « réalité virtuelle » n'est pas ontologiquement différente de la réalité, alors notre connaissance de l'une pourra tout aussi bien s'appliquer à l'autre (2022, p. 118). Si nous admettons que ces raisonnements sont valides ou qu'ils méritent d'être approfondis, quels sont, plus précisément, les transferts métaphoriques que nous pouvons établir entre notre monde et un monde vidéoludique, et quels sont les enseignements que nous pourrions en tirer ? Il y aurait bien des manières différentes de répondre à ces questions, tant les éléments de discours entourant l'hypothèse de la simulation sont nombreux et hétérogènes. Le choix des termes employés pour parler d'une même idée varie grandement d'un auteur à l'autre, et ce choix en dit long sur le crédit accordé aux idées présentées. Une même idée est parfois présentée comme un « fait » indubitable et donc comme une « preuve empirique » qui confirmerait l'hypothèse de la simulation, ou qui au contraire la réfuterait. Mais elle peut aussi bien être simplement désignée comme un « indice » ou une « trace » que nous serions déjà dans une simulation, ou être explicitement considérée comme relevant, au mieux, d'une hypothèse de pensée. Certaines idées sont parfois des conditions (« si x est vrai, alors il est probable que nous sommes dans une simulation »), là où d'autres apparaissent davantage comme des conséquences (« si nous sommes dans une simulation, alors x doit être vrai »). Pour ces raisons, il est particulièrement

⁴³⁵ Notre traduction de : « *The promise of this book can now start to be delivered: using what we know about the nature of virtual worlds to gain insights into the nature of Reality.* »

⁴³⁶ Nous en avons déjà parlé à propos de la différence entre virtuel informatique et virtuel philosophique (voir partie 1.3 de la présente étude).

difficile de synthétiser et de catégoriser de façon satisfaisante ces multiples idées, sous-hypothèses, propositions ou enseignements.

Dans les pages suivantes, nous proposons toutefois de suivre une répartition relativement simple, en coupant en deux, en quelque sorte, cette métaphore techno-cosmique de façon à suivre les deux types de discours qu'elle engage : tantôt, un discours cosmologique, tantôt un discours cosmogonique. Ces deux types de discours se retrouveraient également dans l'étude d'autres métaphores techno-cosmiques, comme la métaphore de l'univers-machine, où l'on peut distinguer ce qui relève d'un discours sur la nature et le fonctionnement mécanistique de l'univers, et un discours sur la nature d'un Dieu-horloger et, conséquemment, de ses créatures. Le premier se veut principalement scientifique, et cherche autant que possible à recourir à des preuves empiriques. Le second relève davantage du récit et du mythe quant aux origines et au fonctionnement de l'univers. Cette répartition a le mérite de bien distinguer ce qui relève plutôt d'un discours sur la nature des choses, propre à la physique et aux sciences naturelles, de ce qui appartiendrait plutôt à un discours davantage métaphysique ou théologique sur la place de l'être humain au sein de l'univers.

De toute évidence, ces catégories sont très ouvertes et s'interpénètrent fréquemment. Certains auteurs se situent plutôt du côté de la physique, là où d'autres ne s'intéressent qu'aux implications théologiques de la métaphore. Nous trouvons toutefois de nombreux discours qui cherchent à associer et à penser conjointement ces pôles. Cette répartition a néanmoins le mérite de faire écho à des catégorisations proposées par d'autres auteurs. Virk sépare par exemple ce qui appartiendrait d'un côté à la physique, i.e. la question de savoir « comment la Simulation explique notre monde » (2019, p. 123-187), de la mystique, ou la question de savoir « comment la Simulation explique l'inexplicable⁴³⁷ » (p. 187-249). De son côté, Chalmers distingue également deux hypothèses, l'une étant à propos de la nature de la réalité (qui serait composée de « bits », voir septième chapitre de notre étude), et l'autre à propos de sa création (qui impliquerait un ou des « simulateurs ») : « Je présenterai l'hypothèse de la création et l'hypothèse du *it-from-bit* et montrerai que l'hypothèse de la simulation est plus ou

⁴³⁷ Notre traduction de : « *How Simulation Explains Our World: The Physics* » et de « *How Simulation Explains the Unexplainable: The Mystics* ».

moins équivalente à la combinaison de ces deux hypothèses⁴³⁸. » (2022, p. 119) Notre façon de catégoriser ces éléments de discours est donc similaire à celle privilégiée par ces auteurs et peut être employée pour caractériser d'autres métaphores techno-cosmiques.

Nous présenterons donc ces éléments en deux temps, en sélectionnant les arguments les plus saillants, les plus évocateurs et les plus fréquemment discutés dans la littérature sur le sujet, faute d'un catalogue exhaustif trop long à dresser et présentant peu d'intérêt. La liste des questions auxquelles l'hypothèse de la simulation permettrait de répondre, selon certains auteurs, est en effet bien trop longue, précisément car elle se présente parfois comme une « théorie du tout ». C'est notamment le cas chez un ancien physicien comme Tom Campbell qui élabore, sur son site web⁴³⁹, sa version personnelle de l'hypothèse de la simulation, un « nouveau modèle scientifique radical » qui « décrit l'univers comme une réalité virtuelle et la vie comme un jeu vidéo⁴⁴⁰ ». Campbell prétend ainsi que sa théorie permettrait de résoudre des questions fondamentales portant sur l'existence de l'univers avant le Big Bang, l'expansion de l'univers, l'existence de la matière sombre, l'existence d'univers parallèles, l'ajustement fin de l'univers, la nature de l'espace-temps, les propriétés de certaines particules comme la masse et le spin, l'invariabilité de la vitesse de la lumière dans le vide, l'intrication quantique, l'effet tunnel, la superposition quantique, ou encore la dualité onde-particule. Et il ne s'agit là que de quelques-unes des questions rangées dans la catégorie « Physique » de sa théorie, qui comporte d'autres branches comme la philosophie ou la psychologie. Il semble donc inutile de préciser que nous ne pouvons développer l'ensemble des explications que la métaphore techno-cosmique pourrait fournir selon chaque auteur. Notre objectif sera plutôt de donner un aperçu de l'amplitude du spectre des principales directions que prend aujourd'hui cette métaphore techno-cosmique, tout en apportant des éléments plus concrets permettant d'étayer cette idée selon laquelle les mondes vidéoludiques sont aujourd'hui pensés comme des modèles d'explication de l'univers et de ses origines.

⁴³⁸ Notre traduction de : « *I'll lay out the creation hypothesis and the it-from-bit-hypothesis and then argue that the simulation hypothesis is roughly equivalent to the two hypothesis put together.* »

⁴³⁹ <https://www.my-big-toe.com/about/my-big-toe-new-scientific-model-reality/>

⁴⁴⁰ Notre traduction de : « *It describes the universe as a virtual reality, life as a video game* ». Disponible à <https://www.my-big-toe.com/about/computer-metaphors-terminology/>

Le caractère pixelisé et granulaire de l'univers

L'une des propositions que nous retrouvons le plus fréquemment dans ces discours est l'idée que l'univers serait composé d'unités ou d'objets insécables, d'éléments fondamentaux qui auraient une taille minimale et constitueraient, par association, l'ensemble de la réalité. Cette hypothèse n'a évidemment rien d'étrange, dans la mesure où elle pourrait tout à fait décrire un ensemble de discours scientifiques qui n'ont rien à voir, de prime abord, avec l'hypothèse de la simulation, et que nous pouvons faire remonter à la philosophie atomiste incarnée par Démocrite ou Épicure. Remarquons également que l'emploi d'une métaphore pour désigner les éléments fondamentaux au cœur de la réalité n'est pas non plus nouveau. Les scientifiques parlent bien de « briques » fondamentales, ou encore, selon certaines théories physiques, de « cordes » ou encore d'une « soupe primordiale » pour désigner certains éléments constitutifs de la réalité. Ce qui nous intéresse néanmoins ici, c'est que la métaphore technocosmique du jeu vidéo reprend à son compte cette proposition, en décrivant toutefois ces unités fondamentales comme étant des « pixels », terme qui définit les éléments et la résolution graphique des images numériques, notamment les images interactives des jeux vidéo. Virk, parmi bien d'autres, en fait ainsi un des arguments centraux de sa théorie :

Ces caractéristiques du monde réel — la structure de l'espace-temps lui-même — s'avèrent bien plus explicables si nous vivons dans une réalité pixelisée, à l'image des mondes virtuels des jeux vidéo. L'idée d'un quanta « discret » d'espace (et, théoriquement, de temps), plutôt que de valeurs continues, est très similaire à la façon dont les jeux vidéo fonctionnent [...] L'évolution de la physique dans cette direction suggère que le calcul et l'information pourraient être un meilleur modèle du monde physique que l'ancien modèle newtonien, où les objets physiques se meuvent selon des lignes continues⁴⁴¹. (2019, p. 164)

⁴⁴¹ Notre traduction de : « *These characteristics of the real world—the structure of space-time itself—are actually more explainable if we live inside a pixelated reality, just like the virtual worlds that exist inside video games. This idea of “discrete” quanta of space (and theoretically of time), rather than continuous values, are very similar to how video games work [...] The evolution of physics in this direction suggests that computation and information may be a better model for our physical world than the old Newtonian model of physical objects moving in continuous lines.* »

Les pixels sont ici à comprendre comme des éléments *physiques*, mais aussi *logiques*, c'est-à-dire des éléments qui se définissent par de l'information, par certaines propriétés⁴⁴². Dans un jeu vidéo, un pixel est certes une unité physique (ces petits carrés qui s'alignent à l'écran et qui sont de plus en plus visibles à mesure que je zoome sur mon image). Mais il s'agit aussi d'un élément qui, dans le logiciel du jeu, contient de l'information traduisible sous la forme d'entiers (en binaire), la couleur du pixel d'une part, et sa localisation d'autre part, ses coordonnées à l'écran.

En d'autres termes, parler de pixels, c'est renvoyer à différentes théories plutôt récentes dans le champ de la physique. Elles tiennent pour acquis le fait que, comme nous l'avons déjà évoqué en citant précédemment les travaux de Seth Lloyd (2007) ou les tenants de la « physique digitale », la nature de l'univers est informationnelle. Toutefois, Virk associe surtout cette idée à la théorie des *quanta*, développée au début du XXe siècle par des physiciens de renom comme Max Planck, Niels Bohr ou Albert Einstein, puis à la mécanique quantique. Ces théories ont en commun le fait de postuler que l'univers est composé de quantités discrètes, des *quanta*, et n'est pas de nature continue. Cela impliquerait également que certaines de ces unités aient une taille minimale et serviraient d'unités de mesure universelles. Il s'agirait de la longueur de Planck, d'un point de vue spatial, et de la durée de Planck, du point de vue temporel. Or, cela correspondrait métaphoriquement plutôt bien au rôle que jouent les pixels dans un jeu vidéo, et à la fréquence de rafraîchissement des images (aussi appelée *tick rate*, calculée en hertz). Cela signifie que si l'univers est effectivement conçu, par les physiciens, comme étant de nature discrète, alors cette théorie apporte du crédit à l'hypothèse selon laquelle notre univers serait une simulation informatique. L'inverse est également vrai, dans la mesure où si nous vivons dans une simulation, alors nous devrions pouvoir prouver que notre univers est de nature granulaire. Vopson exprime cette idée en ces termes :

Si notre réalité est en effet une simulation, il serait logique qu'elle recourt à des unités discrètes, copiant ainsi les principes de design utilisés pour créer des jeux vidéo. La pixellisation concorde avec le concept de traitement de l'information, d'après lequel la

⁴⁴² Cette granularité des jeux vidéo permet également de reposer, selon Bartle, la grande question philosophique et métaphysique des universaux, et la confrontation entre le réalisme et le nominalisme à propos de la nature symbolique de ces objets. Voir à ce propos Bartle, 2022 (p. 195-208).

structure de la simulation est fondée sur une grille d'unités discrètes d'espace, de temps et d'énergie. Pour le dire autrement, notre monde est pixelisé par nature, à la manière d'un monde de réalité virtuelle, et l'idée que la réalité est simulée gagne en crédibilité lorsque nous considérons la nature pixelisée de notre monde⁴⁴³. (2023, p. 14-15)

À cet égard, le défi scientifique est évidemment d'apporter des preuves empiriques de ce caractère pixelisé de la réalité. C'est pourquoi, outre les noms prestigieux de physiciens déjà évoqués comme Bohr ou Planck, certaines recherches contemporaines se voient fréquemment citées. C'est par exemple le cas des travaux de Rana Adhikari, spécialiste de la gravité quantique⁴⁴⁴, ou encore du travail du physicien Silas Beane et de ses collègues, qui est particulièrement évoqué à cet égard⁴⁴⁵. Ces derniers suggèrent, en partant de la théorie de la chromodynamique quantique⁴⁴⁶, que l'observation de certains rayons cosmiques indiquerait un dépassement anormal de la limite de Greisen-Zatsépine-Kouzmine (une limite théorique employée en physique des particules et des hautes énergies). Or, cette anomalie pourrait s'expliquer si nous acceptons l'idée que notre univers est pixelisé et composé de certaines structures dites lattices⁴⁴⁷. Selon les auteurs, « la chromodynamique quantique sur réseau peut être considérée comme la science émergente de l'univers-simulation », ce qui suggère que « les recherches expérimentales en vue d'obtenir des preuves que notre univers est, en réalité, une simulation, sont aussi intéressantes que pertinentes⁴⁴⁸ » (2012, p. 2) Nous n'entrerons évidemment pas dans le détail de ces théories ici, pas plus que nous ne cherchons à en interroger la pertinence scientifique. Ce rapide aperçu ne vise en effet qu'à illustrer un des

⁴⁴³ Notre traduction de : « *If our reality were indeed a simulation, it would be logical for the simulation to employ discrete units, mirroring the design principles used in creating virtual worlds. The pixelation aligns with the concept of information processing, where the simulation is structured based on a grid of discrete units of space, time, and energy. To put it simply, our world is inherently pixelated, much like a virtual reality world, and the notion that our reality is simulated gains traction when considering the pixelated nature of our world.* »

⁴⁴⁴ On en trouvera un résumé assez complet sur le site du California Institute of Technology, intitulé « *Is Space Pixelated?* » (<https://magazine.caltech.edu/post/quantum-gravity>).

⁴⁴⁵ Voir par exemple l'article du *New York Times* à ce sujet, E. Frenkel, « *Is the Universe a Simulation?* », 2014 (en ligne : https://www.nytimes.com/2014/02/16/opinion/sunday/is-the-universe-a-simulation.html?hpw&rref=opinion&_r=1).

⁴⁴⁶ Théorie physique qui décrit une des quatre forces fondamentales du modèle standard, l'interaction forte, entre les quarks et les gluons.

⁴⁴⁷ Une lattice désigne une structure spatiale et architecturale formant une sorte de treillis, à l'image d'un nid d'abeille.

⁴⁴⁸ Notre traduction de : « *There is a sense in which lattice QCD may be viewed as the nascent science of universe simulation, and [...] very basic extrapolation of current lattice QCD resource trends into the future suggest that experimental searches for evidence that our universe is, in fact, a simulation are both interesting and logical.* »

rapprochements métaphoriques que nous retrouvons fréquemment dans les discours. En revanche, il nous semble notable de lire que, selon les auteurs, nous pouvons et devons engager des ressources scientifiques expérimentales afin de prouver l'hypothèse de la simulation, sur la base d'une métaphore associant les éléments fondamentaux de l'univers aux pixels des mondes virtuels.

L'indétermination quantique et la réduction du paquet d'ondes

Nous avons constaté que cet argument central d'un univers pixelisé fait écho à la physique quantique et à ses diverses branches ou sous-branches. En réalité, bien d'autres arguments relevant de la métaphore techno-cosmique du jeu vidéo portent également sur la physique quantique, et cela n'a rien d'étonnant. Il s'agit en effet d'un ensemble de théories physiques qui ne cessent de nous surprendre, tant leurs conclusions diffèrent de ce à quoi nous avons été habitués dans le modèle de la relativité générale. Bien des phénomènes quantiques sont aujourd'hui avérés, mais demeurent mystérieux voire partiellement inexplicables. Il nous faut donc des images, des modèles que nous pouvons facilement exploiter afin d'illustrer, de transmettre et d'expliquer certaines de ces idées associées à la physique quantique. Le « chat de Schrödinger », expérience de pensée mettant en lumière le problème de la mesure quantique, en est sans doute l'exemple le plus fameux. Le rôle des métaphores, qui ont également pour but d'expliquer des phénomènes qui demeurent obscurs à partir d'éléments plus accessibles, s'avère donc central dans le cas de la physique quantique. « La physique quantique porte en elle les germes d'une immense révolution culturelle » (Ortoli et Pharabod, 2007, p. 7), et cette révolution s'accompagne naturellement de l'émergence de nouvelles métaphores et de nouvelles façons de parler.

Parmi tous les problèmes posés par les découvertes de la physique quantique, ceux associés au principe de l'indétermination, aussi appelé principe d'incertitude d'Heisenberg, sont les plus célèbres. Nous nous limitons évidemment à l'essentiel ici, mais pour simplifier, ce principe repose sur le fait qu'on ne peut connaître simultanément la vitesse et la position d'une particule avec précision. Il est lié à un autre principe, nommé principe de superposition quantique, d'après lequel plusieurs valeurs peuvent être attribuées à un même état quantique. Comme le résumait Steve Ortoli et Jean-Pierre Pharabod, « un objet quantique peut se trouver dans un

seul *état quantique*, ou dans une superposition de deux, trois, quatre ou une infinité de tels états » (2018, p. 22). L'expérience de pensée du chat de Schrödinger nous invite à imaginer la situation suivante pour illustrer cette idée : un chat est enfermé dans une boîte, qui contient un dispositif permettant de libérer du poison dans la boîte, et qui se déclenche si un atome radioactif se désintègre. Selon la théorie quantique, cet atome est dans une superposition d'états, c'est-à-dire qu'il est *à la fois* désintégré *et* non désintégré. En conséquence, cela signifie que le chat à l'intérieur de la boîte est *à la fois* mort et vivant. Seulement, à partir du moment où un observateur regarde ou tente de mesurer ce qui se trouve à l'intérieur de la boîte, l'objet quantique n'est plus superposé, mais dans un seul état, phénomène que l'on nomme « réduction du paquet d'ondes ». Le fait d'observer un phénomène quantique force celui-ci à adopter un état parmi d'autres : « À partir du moment où l'on veut vérifier expérimentalement cette évolution, on introduit une perturbation dans le système, qui en modifie l'évolution. » (2007, p. 46). Quand un observateur ouvre la boîte, il découvre que le chat est soit mort, soit vivant, alors que le chat se trouvait encore dans un état superposé avant cette observation. Bien évidemment, cela peut paraître inconcevable, puisque cela signifierait que le fait d'observer ou de mesurer des phénomènes aurait pour conséquence de modifier ou de déterminer la réalité elle-même.

Ces quelques problèmes fondamentaux étant rapidement esquissés, quel rapport ont-ils, selon certains auteurs et scientifiques, avec le jeu vidéo ? Pour un philosophe comme Marcus Arvan, qui fonde son hypothèse sur des découvertes qui auraient récemment été faites en physique⁴⁴⁹, ces phénomènes quantiques incompréhensibles pourraient facilement être expliqués si nous concevons notre univers comme une simulation informatique organisée sur un modèle pair-à-pair (*peer-to-peer*, abrégé P2P). Un réseau informatique pair-à-pair désigne en effet un réseau d'ordinateurs qui sont reliés entre eux, partagent et synchronisent des informations. C'est ce que l'on retrouve dans certains jeux vidéo multijoueurs, où plusieurs ordinateurs sont connectés en réseau et simulent le même monde vidéoludique. Mais dans ce

⁴⁴⁹ En particulier, Arvan reprend les conclusions auxquelles a abouti James Gates, physicien de l'Université du Maryland et spécialiste de la supersymétrie, qui prétend avoir découvert des « codes correcteurs » (*error correcting codes*) dans ses équations (2010). Ce serait le signe, selon Arvan, que notre univers serait simulé par plusieurs ordinateurs organisés en réseau, qui utiliseraient de tels codes afin de se synchroniser et d'afficher les mêmes informations, comme c'est déjà le cas des architectures réseau pair-à-pair qui sont utilisées par de nombreux systèmes informatiques aujourd'hui.

modèle, chaque ordinateur a, selon Arvan, sa propre représentation de la réalité : si je demande à mon personnage de tirer une balle dans le jeu vidéo, cette information sera partagée et synchronisée avec les autres ordinateurs, mais cette synchronisation sera toujours plus ou moins imparfaite. Même si les autres joueurs ne le remarquent pas, il est possible que l'un des ordinateurs reçoive cette information quelques microsecondes plus tardivement qu'un autre, ou que la trajectoire du projectile ne soit pas exactement calculée de la même manière d'un ordinateur à l'autre. Ce phénomène est bien connu des joueurs qui sont parfois victimes d'une latence d'entrée (*input lag*), qui désigne une désynchronisation de leur ordinateur avec le réseau. Pour résumer cette situation, nous pouvons dire que tous les ordinateurs du réseau simulent le même phénomène, mais que chaque ordinateur ne représentera et ne calculera pas ce phénomène de façon parfaitement similaire. Or, pour en revenir à la physique quantique, cette situation décrirait précisément, selon Arvan, ce qui se passe avec l'indétermination quantique et la réduction du paquet d'ondes. Un même phénomène vidéoludique (ou objet quantique) aurait différents états, jusqu'à ce qu'il soit simulé (ou observé) et prenne alors une valeur fixe unique :

Une simulation P2P désigne : a) une superposition de différents états représentationnels, de telle sorte que b) toute mesure particulière au sein de la simulation aboutira à la mesure d'une localisation déterminée sur n'importe quel ordinateur individuel faisant une mesure. Pourtant, il s'agit précisément, d'un point de vue fonctionnel, de la superposition quantique et de la réduction du paquet d'ondes dans notre monde. Les objets de notre monde existent en superposition, sauf quand ils sont mesurés, cette mesure ayant alors pour résultat la détermination d'une valeur singulière. L'hypothèse P2P permet donc d'expliquer la superposition quantique et la réduction du paquet d'ondes⁴⁵⁰. (2014, p. 8)

Selon Arvan, il s'agirait non seulement d'une bonne explication à de tels phénomènes, mais ces phénomènes seraient sans doute une preuve physique et expérimentale que notre univers

⁴⁵⁰ Notre traduction de : « A P2P Simulation just is: a. A superposition of different representational states, such that b. Any particular measurement within the simulation will result in a determinate measured location on any individual computer taking a measurement. But this is, functionally speaking, precisely what quantum superposition and wave-function collapse are in our world. Objects in our world exist in superposition, except that whenever they are measured, the measurement will result in a single determinate value. The P2P Hypothesis thus explains quantum superposition and wave-function collapse. »

est une simulation informatique, là où Bostrom se contentait seulement de probabilités logiques en guise de preuve de son argument.

Le « conditional rendering »

Parmi les phénomènes propres au jeu vidéo, et qui permettraient d'expliquer les phénomènes quantiques, un autre argument très fréquemment évoqué dans la littérature sur le sujet est associé à la puissance de calcul de l'ordinateur qui aurait pour tâche de simuler notre univers. En effet, le problème qui se pose rapidement peut être résumé de la façon suivante : afin de simuler de façon fidèle l'intégralité de l'univers, ne faudrait-il pas disposer d'un ordinateur dont la puissance de calcul serait largement supérieure à ce que notre univers serait capable de fournir ? Rappelons qu'il s'agit d'un point essentiel de l'argument de Bostrom, qui repose sur l'idée qu'il est probable que nous vivions dans une simulation seulement si nous tenons pour acquis le fait que nous pouvons disposer de technologies capables de simuler des univers entiers. Or, bien que la puissance de calcul des ordinateurs puisse croître d'année en année, Seth Lloyd remarquait en 2007 qu'afin de simuler ne serait-ce que quelques centaines d'atomes pendant plusieurs secondes, « un ordinateur conventionnel devrait disposer de plus d'espace mémoire qu'il n'y a d'atomes dans l'univers tout entier, et prendrait plus de temps à réaliser cette tâche qu'il ne s'en est écoulé depuis la naissance de l'univers⁴⁵¹ » (2007, p. 53). D'après Lloyd, cela signifie nécessairement que l'ordinateur qui simule notre univers est de nature quantique, car seul un ordinateur quantique aurait la puissance de calcul suffisante pour procéder à une telle simulation.

Toutefois, pour résoudre ce problème lié à la puissance de calcul, de nombreux auteurs se penchent plutôt vers une solution qui, contrairement à l'informatique quantique, est déjà très répandue. Elle a déjà fait ses preuves, et a peut-être le mérite d'être un peu plus élégante, du moins selon les auteurs qui privilégient une interprétation clairement idéaliste de la métaphore. Elle se trouve justement dans les jeux vidéo. En effet, cette solution consiste à affirmer que pour simuler notre univers, il n'est nullement nécessaire de le simuler dans son intégralité à

⁴⁵¹ Notre traduction de : « *In order to simulate even a tiny piece of the universe — consisting, say, of a few hundred atoms — for a tiny fraction of a second, a conventional computer would need more memory space than there are atoms in the universe as a whole, and would take more time to complete the task than the current age of the universe.* »

tout moment. Pourquoi faudrait-il simuler des phénomènes particulièrement gourmands en puissance de calcul, tels que le mouvement de centaines de milliards de galaxies et de tout ce qu'elles comportent, s'il n'y a en effet personne pour les observer ? Il serait bien plus judicieux de ne le faire que pour ce qui est observé à tel ou tel moment par un individu, et ne représente alors qu'une infime portion de l'univers en question. Or, comme l'écrit Tom Campbell, c'est précisément ce qui se passe dans le cas des objets vidéoludiques :

La métaphore du jeu vidéo est une application particulièrement puissante du modèle de la réalité virtuelle. Dans un jeu vidéo, les joueurs font constamment appel au serveur pour produire de nouvelles données au fur et à mesure qu'ils se meuvent dans l'environnement du jeu. C'est une analogie très plausible avec la façon dont fonctionne la mécanique quantique : quand un observateur a besoin d'information sur la trajectoire ou la position d'une particule, Mère Nature est forcée de sélectionner une des probabilités parmi d'autres (c'est la « réduction » du paquet d'ondes). De manière similaire, les jeux vidéo modernes ne représentent l'environnement du jeu qu'à la volée, en fonction de ce que regarde le joueur à tel ou tel moment⁴⁵².

Il s'agit de ce que Virk, parmi d'autres⁴⁵³, désigne sous le nom de « représentation conditionnelle » (*conditional rendering*, 2019, p. 137), expression qui signifie qu'un jeu vidéo (du moins les jeux 3D et plus particulièrement les MMORPG) calcule et ne représente pas en permanence tout l'univers du jeu, ce qui serait impossible pour la plupart des ordinateurs accessibles au grand public. Il se contente de stocker et de mémoriser le monde vidéoludique sous forme d'information, et ne transforme cette information en représentation graphique que lorsque le joueur passe d'un endroit à un autre ou change l'angle de la caméra virtuelle. La puissance de calcul requise est donc bien inférieure : « Le monde virtuel des MMORPG n'est pas représenté sous forme de pixels tant que cela n'est pas nécessaire [...] Le reste du monde

⁴⁵² Notre traduction de : « *The video game metaphor is a particularly powerful application of the virtual reality model. In a video game, the players constantly request new data from the game server as they move through the game environment. This is a highly plausible analogy for the way quantum mechanics works: when an observer requests information on a particle's path or position, mother nature is forced to make a random draw from the probabilities of where it might be found (the wave function "collapses"). Modern computer games, in a similar fashion, render the game environment on the fly depending on what the player is looking at on the screen.* » Texte disponible à <https://www.my-big-toe.com/about/computer-metaphors-terminology/>

⁴⁵³ La première occurrence de cette idée se trouve dans un article de Brian Whitworth (2007, p. 15), dans lequel le fonctionnement de l'univers est interprété métaphoriquement à partir du jeu vidéo *The Sims*.

n'existe qu'à l'état d'information, à moins qu'il ne soit observé⁴⁵⁴. » (p. 138-139). Et ce n'est pas tout, car on pourrait également aller jusqu'à penser que l'univers fonctionne également sur le modèle de jeux d'un type particulier, aussi appelés « mondes procéduraux⁴⁵⁵ ». Ce modèle recourt à une technique nommée « génération procédurale ». Les mondes de ces jeux, tels ceux de *Minecraft* (2011) ne seraient pas *déjà* programmés à l'état d'information, mais seraient bien générés, à l'aide d'algorithmes et de formules mathématiques, au moment même où les joueurs évolueraient dans l'environnement vidéoludique. Dans ce cas, la puissance de calcul et la mémoire informatique nécessaires pour simuler un univers entier sont encore amoindries, dans la mesure où seules les règles de programmation de l'univers en question doivent effectivement être inscrites dans le programme de la simulation. Dans le même temps, si la simulation est en effet programmée afin de minimiser la puissance de calcul requise, certaines erreurs de programmation paraissent inévitables, ce qui créerait des « bugs » ou des « glitches » dans la simulation. Cela signifie que nous pourrions détecter certaines « erreurs d'affichage » dans notre réalité, et « piéger » ainsi la simulation en obtenant des preuves que nous serions bel et bien au sein d'un programme informatique, comme le suggèrent Campbell et ses collègues (2017, voir septième chapitre de la présente étude).

Dans tous les cas, selon certains penseurs, le parallèle avec les phénomènes quantiques serait assez évident à cet égard. Outre le caractère probabiliste et aléatoire de certains phénomènes quantiques qui s'expliqueraient par leur génération procédurale (Vopson, 2023, p. 20), c'est l'observation d'un phénomène qui ferait passer celui-ci de l'état d'information à un état physique déterminé. Il peut certes paraître surprenant de penser que la Lune, par exemple, n'existe pas à l'état physique, tant qu'elle n'est pas en train d'être observée par au moins un individu. Mais comme l'écrit l'auteur et artiste Elliott Edge, « de toute évidence, la réponse simuliste authentique doit être "Il n'y a pas de Lune"⁴⁵⁶ » (2017). La réalité, en tant que telle, n'existe pas. Ou du moins, elle n'existe qu'à l'état d'information, et n'apparaît qu'à

⁴⁵⁴ Notre traduction de : « *It isn't fully rendered into pixels until and unless it's necessary [...] the rest of the world exists only as information unless it is being observed.* »

⁴⁵⁵ Nous avons déjà évoqué ces mondes au deuxième chapitre de cette étude, à partir de l'exemple de *No Man's Sky* (2016), capable de générer quelques quintillions de planètes différentes, chacune possédant une faune et une flore plus ou moins uniques.

⁴⁵⁶ Notre traduction de : « *The authentic simulist answer must patently be, "There is no moon."* » Extrait d'un texte intitulé « *Breaking into the Simulated Universe* », tiré d'un recueil d'articles (2017) et disponible à <https://archive.iect.org/articles/Edge20161030.html>

condition d'être en présence d'un observateur, d'une conscience, ou d'un joueur. Nous nous trouverions alors en face d'une interprétation non pas matérialiste de l'hypothèse de la simulation, mais plutôt idéaliste, « pan-psychique » et « spiritualiste », telle que celle suggérée par un auteur comme Klee Irwin et d'autres membres du « Groupe de recherche sur la gravité quantique⁴⁵⁷ ». Ces derniers soutiennent ainsi que le monde réel est bien une simulation informatique, mais que cette dernière n'existe qu'à l'état mental, de manière semblable aux rêves (2020).

De tels exemples sont particulièrement cités dans les discours sur l'hypothèse de la simulation car ils apportent des explications originales et cohérentes entre elles à des problèmes majeurs de la physique et de la philosophie, tels que la nature des éléments fondamentaux de la réalité, la question du déterminisme et du hasard dans l'univers, ou encore le rôle de l'individu et de la conscience humaine vis-à-vis des phénomènes. Il ne s'agit là que de quelques arguments parmi d'autres, qui sont ceux parmi les plus fréquemment évoqués dans la littérature scientifique et médiatique sur le sujet. Nous pourrions *a minima* ajouter à cette liste la question de l'existence d'univers parallèles et la théorie d'Everett, que la métaphore techno-cosmique du jeu vidéo invite à concevoir sur le modèle des différents « serveurs » ou « instances » d'un même jeu vidéo source (par exemple chez Bartle, 2023, p. 105-120⁴⁵⁸). Mentionnons également le problème régulièrement cité de l'intrication quantique, dont nous trouvons des traces dans l'ouvrage de Neukart *et. al.* (2022). Celui-ci renvoie à un principe fondamental de la physique quantique, selon lequel des particules peuvent être corrélées et ne former qu'un seul et même système, alors qu'elles sont éloignées de plusieurs années lumières l'une de l'autre. Un tel phénomène pourrait là encore s'expliquer avec la métaphore techno-cosmique du jeu vidéo. Nous observerions un système semblable quand les propriétés de plusieurs objets d'un monde vidéoludique sont regroupées sous une même ligne de code, dont la modification

⁴⁵⁷ Le « *Quantum Gravity Research Group* », dont on trouve un aperçu des « théories » à <https://quantumgravityresearch.org/emergence-theory-overview/>. Comme bien des discours entourant l'hypothèse de la simulation, il semblerait que nous ayons ici affaire à un cas assez évident de discours pseudoscientifique, même dans le cas où les auteurs impliqués publient leurs articles dans des revues à comité de lecture que l'on pourrait spontanément considérer comme sérieuses. Cela ne signifie pas que ces textes soient à écarter, car ils présentent un intérêt manifeste pour notre objet d'étude.

⁴⁵⁸ Sur cette question des univers parallèles vidéoludiques et plus spécifiquement la théorie des mondes possibles de David Lewis, nous renvoyons également le lecteur à notre chapitre d'ouvrage dans Buthaud et Varenne (2024).

entraînerait des changements simultanés de tous les objets concernés, alors même que ces objets ne peuvent interagir les uns avec les autres dans le jeu⁴⁵⁹.

Une fois de plus, il serait impossible de traiter individuellement et de façon exhaustive chacun de ces différents « arguments » ou « preuves », qui portent aussi bien sur des principes bien connus de la physique quantique que sur des suppositions plus extravagantes, telles que le modèle de l'univers fractal (Zarudnyi, 2023), ou encore l'existence de trous de ver et la possibilité de se téléporter d'un point à l'autre de l'univers (Virk, 2019, p. 179-184). Les exemples que nous avons traités plus en détail sont néanmoins suffisants pour indiquer que le jeu vidéo est bel et bien présenté comme un principe et un outil d'explication de la réalité et des lois fondamentales de notre univers. Ils illustrent la dimension cosmologique de la métaphore techno-cosmique du jeu vidéo et dessinent, par leur association, une conception du monde similaire en de nombreux points à la façon dont les mondes vidéoludiques seraient programmés. Toutefois, il ne s'agit là que de l'un des versants de cette métaphore : si l'univers est en effet un jeu vidéo, il faut bien qu'il y ait des joueurs et, surtout, un « *Grand Game Designer* ».

9.3. Le versant cosmogonique de la métaphore

Une des caractéristiques les plus surprenantes de l'hypothèse de la simulation relève, sans aucun doute, de la façon dont tout un discours théologique s'est organisé autour d'elle. Il ne s'agit pourtant que d'une conséquence *a priori* nécessaire de cette hypothèse. Si nous vivons en effet dans une simulation informatique, on ne peut s'empêcher de se demander qui en est à l'origine, quelles sont ses ou leurs intentions, et ce qui nous attend éventuellement dans l'au-delà de cette simulation. Tous ces éléments renvoient plus largement à un discours cosmogonique, à des développements sur la façon dont le monde aurait été engendré, et à une anthropogonie, à la création de l'humanité et à ses finalités.

⁴⁵⁹ Cette solution n'est pas sans rappeler celle proposée par Leibniz, qui conçoit l'existence de monades, unités spirituelles individuelles, qui évoluent de façon synchrone grâce à l'harmonie préétablie, sans pour autant être en interaction les unes avec les autres.

Jeu vidéo et figures du sacré

Les réponses proposées sont, à cet égard, extrêmement variables. Pour certains, comme Vopson (2023), l'hypothèse de la simulation n'est aucunement incompatible avec l'existence du Dieu des principaux monothéismes. Vopson suggère même que l'on pourrait interpréter le célèbre début du Prologue de l'Évangile selon Jean — « Au commencement était le Verbe [...] et le Verbe était Dieu » — selon cette perspective, où le « Verbe » divin ne serait pas différent du « Code » informatique régissant la simulation⁴⁶⁰ (p. 115). La création divine serait, en ce sens, synonyme de la programmation informatique ayant donné naissance à notre univers simulé. Une autre perspective, sensiblement différente, se retrouve par exemple dans *Matrix*, où « les dieux sont la Matrice », pour reprendre l'expression d'Elie Dering (2013). Ce dernier a montré à quel point le film comprend toute une panoplie de références religieuses (notamment au bouddhisme et au gnosticisme⁴⁶¹). Il s'agit de machines certes intelligentes, mais esclavagistes et maléfiques vis-à-vis de l'humanité. Nous n'aurions pas été créés, en tant que tels, par les machines, mais nous aurions créé celles-ci, qui auraient fini par se révolter, nous enfermant alors dans la Matrice dont elles seraient à l'origine⁴⁶².

Dans le cas de l'argument de la simulation de Bostrom (2003), il est davantage question d'une « civilisation post-humaine », l'idée étant qu'il y a de fortes probabilités pour que nos simulateurs soient en réalité nos descendants, qui chercheraient à simuler leurs ancêtres. Pour Bostrom en effet, « les posthumains qui dirigent la simulation sont des dieux vis-à-vis des personnes qui habitent la simulation⁴⁶³ » (p. 253). Il n'exclut toutefois pas la possibilité qu'il s'agisse plutôt d'une civilisation extraterrestre, et ne manque pas de rapporter les propos de son collègue et philosophe transhumaniste David Pearce, d'après qui « l'argument de la

⁴⁶⁰ Cette lecture résolument biblique de l'hypothèse de la simulation n'est pas sans rappeler la célèbre nouvelle « La Dernière question » écrite par Isaac Asimov en 1956. À la fin de celle-ci, un super-ordinateur nommé « Multivac » est présenté comme étant à l'origine de l'univers, et conclut l'histoire par une locution tirée de la Genèse, « que la lumière soit » (*fiat lux*).

⁴⁶¹ On pourra également se référer au texte rédigé par Patrice Maniglier, portant sur la structure et les allusions mythologiques du film (2013).

⁴⁶² Plus spécifiquement, *Matrix Reloaded* (2003) voit apparaître la figure de « l'Architecte », un programme informatique présenté comme le créateur de la Matrice, et qui présente de nombreuses similarités avec le Dieu de la Genèse.

⁴⁶³ Notre traduction de : « *In some ways, the posthumans running a simulation are like gods in relation to the people inhabiting the simulation.* »

simulation est sans aucun doute le premier argument intéressant en faveur de l'existence d'un Créateur depuis 2000 ans⁴⁶⁴. » Bostrom précise malgré tout que ces simulateurs, quels qu'ils soient, seraient des entités « naturelles » au sens où ils seraient sujets aux lois de la nature dans leur propre strate de réalité, indiquant ainsi que tout parallèle avec les dieux des grands monothéismes serait à réaliser avec précaution⁴⁶⁵. Enfin, selon un auteur comme David Chalmers, qui a consacré de longs développements à cette question et passé en revue les nombreuses implications théologiques de l'hypothèse de la simulation, ces simulateurs pourraient tout aussi bien être un scientifique fou, un petit garçon ou une adolescente vivant dans un univers « au-dessus » (2022, p. 125). Un dieu a généralement pour caractéristique le fait d'être un créateur tout-puissant vis-à-vis de nous. Si cette adolescente a donc à tout moment le pouvoir de mettre fin à sa partie de jeu vidéo, et donc à notre univers, il n'y a pas de raison de ne pas y voir une divinité. Chalmers admet que l'on peut distinguer une telle divinité, qui sera dite « locale », d'une divinité proprement cosmique, dans la mesure où cette adolescente n'aura pas créé l'univers dans lequel elle se trouve elle-même. Mais vis-à-vis de nous, cette adolescente demeure une figure démiurgique, extra-mondaine, omnipotente, omnisciente et dont on espère qu'elle fera preuve d'une certaine bienveillance.

Il peut certes paraître étonnant de lire des philosophes réputés s'interroger sur la nature de divinités hypothétiques, en se demandant s'il s'agit plutôt d'un dieu-machine, d'une civilisation extraterrestre ou d'une adolescente d'un autre univers en train de jouer à un jeu vidéo. Pour nous qui avons replacé l'hypothèse de la simulation dans un ensemble plus large de métaphores techno-cosmiques, cela n'a pourtant rien de très surprenant. La façon dont les philosophes de la Grèce antique concevaient le cosmos était étroitement liée au rôle qu'ils attribuaient aux dieux, et aux métaphores qui les accompagnaient, comme celle du dieu-tisserand. Plus tard, les métaphores du Dieu-architecte ou du Dieu-horloger furent elles aussi centrales dans la conception mécanistique du monde. Le raisonnement est en effet similaire à celui réalisé plus tôt quant à la simulation et à la nécessité d'un Dieu-simulateur. *A priori*, les machines ne se créent pas de façon spontanée, tout comme les simulations informatiques. Si

⁴⁶⁴ Notre traduction de : « *The Simulation Argument is perhaps the first interesting argument for the existence of a Creator in 2000 years.* » Ces propos sont rapportés en première page sur le site web de Nick Bostrom, à <https://simulation-argument.com>

⁴⁶⁵ <https://simulation-argument.com/faq/>

l'univers est une machine, alors l'existence d'un dieu créateur n'est pas à prouver, puisqu'une machine ne peut exister, voire fonctionner par elle-même. Comme l'écrit Dijksterhuis à ce titre,

La comparaison entre ce qui se produit sans cesse dans la nature avec un foisonnement inconcevable et ce que les hommes ingénieux et industriels sont capables d'accomplir par leurs propres moyens dans la construction d'outils tend irrésistiblement à évoquer l'image d'un mécanicien suprahumain qui orchestre tout cela avec une prévoyance délibérée⁴⁶⁶.
(1961, p. 442-443)

Rappelons qu'il s'agit d'un argument central dans la philosophie occidentale, aussi appelé argument cosmologique, qui vise à prouver l'existence de Dieu à partir de l'observation de sa création. Celui proposé par Leibniz en est resté un des plus célèbres. Si le monde peut en effet être métaphoriquement comparé à un livre, donc à une entité physique, alors il faut bien postuler que ce livre a été écrit par un auteur qui ne peut être qu'extérieur au livre, donc une entité extra-mondaine et métaphysique.

La dimension religieuse des nouvelles technologies de l'information et de la communication est certes assez particulière à cet égard. On ne saurait évoquer tous les travaux réalisés sur la question. Ils tendent à montrer comment la naissance d'Internet et du cyberspace doit beaucoup aux spiritualités New Age du XXe siècle aux États-Unis et à l'émergence de nouveaux concepts pour penser la convergence de l'humanité au sein d'un même réseau, notamment le concept de noosphère formulé en 1922 par le théologien Pierre Teilhard de Chardin. En 2000 déjà, Philippe Breton décelait des traces d'un « nouveau culte de l'Internet », la communication devenant une nouvelle forme de « communion », marquant l'amorce d'une « recomposition du sentiment religieux pour les décennies à venir » (p. 6). Plus généralement, nous devons aussi à Régis Debray et sa « médiologie » le soin d'avoir montré que chaque ensemble de médium de transmission (ou « médiasphère »), tel que la transmission orale, l'imprimé ou les réseaux numériques, est étroitement associé à un certain rapport au sacré. L'apparition des grands monothéismes est, par exemple, absolument indissociable de

⁴⁶⁶ Notre traduction de : « *The comparison between what takes place in nature incessantly and in inconceivable multiplicity and that which ingenious and industrious men are able to accomplish by their own resources in the construction of tools, tends irresistibly to evoke the picture of the suprahuman mechanic who brings all this about with deliberate forethought.* »

l'invention de l'écriture, comme la naissance du protestantisme l'est également de l'invention de l'imprimerie. Chacune de ces différentes médiasphères s'accompagne de bouleversements, notamment sur le plan des croyances religieuses, et « détermine un certain type de croyances régulatrices, une temporalité particulière (ou un rapport propre au temps astronomique) et une certaine façon de faire corps » (2000, p. 43). Il n'est donc pas étonnant que nous assistions à l'apparition de nouvelles formes de religiosités, étroitement liées aux nouvelles techniques de communication et de transmission qui caractérisent désormais nos sociétés.

Outre ce lien profond, au sein de cette métaphore techno-cosmique, entre la technique et la religiosité, il nous faut insister sur l'association tout aussi étroite qui unit le jeu et le sacré. De nombreux travaux ont là encore été réalisés sur ce sujet, et sont même ceux qui ont grandement contribué à structurer le champ des sciences du jeu⁴⁶⁷. Huizinga dédie ainsi une part considérable d'*Homo Ludens* à cette question, et va jusqu'à considérer que « l'action sacrée ne paraît guère dissociable du jeu » (1951, p. 46), à commencer par le fait que le sacré et le jeu prennent tous les deux place dans le fameux « cercle magique », un espace *consacré* et séparé. Mais c'est surtout Roger Caillois qui questionnera ce lien à de nombreuses reprises, dans *L'homme et le sacré* (1939) puis dans *Les jeux et les hommes* (1958). Il reprendra notamment les conclusions de Huizinga quant au fait qu'il s'agit de sphères isolées, tout en préférant séparer le sacré et le jeu, dans la mesure où ce dernier relèverait plutôt d'une activité profane et désacralisante. Comparativement aux jeux auxquels pouvaient penser ces auteurs, le jeu vidéo est toutefois bien particulier et plus récent. Il entretient donc un rapport renouvelé aux questions religieuses et mythologiques. Selon Patrick Schmoll, l'apparition de la « société ludique⁴⁶⁸ » coïncide en effet avec une sorte de « crise du sacré » dans nos sociétés. Mais elle est également marquée par une forme paradoxale de « réenchantement du monde », qui utilise les sciences et la technique pour produire du mystère. Ce « réenchantement » est en particulier redoublé par la création des mondes vidéoludiques que nous pouvons désormais arpenter :

Ces espaces aux dimensions étendues, dans lesquels la partie dure plusieurs mois, voire plusieurs années, inventent un monde à nouveau énigmatique par l'existence de secrets et de

⁴⁶⁷ La revue *Sciences du jeu* a notamment consacré un numéro entier à ce sujet, sous la direction de Laurent Di Filippo (2021).

⁴⁶⁸ Voir sixième chapitre de la présente étude.

trésors à découvrir, par la quête nécessaire pour y parvenir, et par la possibilité de rencontres inattendues [...] De nouvelles figures du sacré sont en train d'émerger, qui s'étayaient sur les caractéristiques des dispositifs techniques. (2013, p. 4-6)

Les jeux vidéo ont aussi ceci de particulier qu'ils nous forcent à nous « interroger sur l'essence de la réalité » (p. 7), et le cas de l'hypothèse de la simulation est, à cet égard, l'une des marques les plus expressives d'un tel réenchancement. Pour ces différentes raisons, qui tiennent aussi bien à sa dimension ludique qu'à sa dimension technologique, la métaphore techno-cosmique du jeu vidéo est empreinte de nombreux éléments de discours de nature théologique, religieuse, mythologique et liée, plus généralement, à des formes de « spiritualité ». Ces éléments, dont nous ne pouvons là encore que donner un aperçu aussi représentatif que possible, structurent le versant cosmogonique de cette métaphore qui, nous allons le voir, se définit aussi bien par un ensemble de croyances que par les actions et l'éthique auxquelles ces croyances invitent.

Expliquer le surnaturel par le vidéoludique

Un premier ensemble d'éléments de discours qui caractérisent cette religiosité porte sur ce que nous pourrions considérer comme des événements extraordinaires, surnaturels ou paranormaux. Il s'agit, en d'autres termes, de phénomènes dont le déroulement n'est pas toujours avéré, que nous ne saurions *a priori* expliquer à l'aide de la science « classique », et qui ont couramment reçu, dans l'histoire de l'humanité, une explication de nature religieuse. Dans cette catégorie, nous pouvons donc ranger toute une variété de tropes appartenant à diverses traditions. Virk, par exemple, s'intéresse tout particulièrement à la mystique orientale, et évoque les prémonitions, les révélations dans les rêves, la réincarnation et les multiples existences, le Dharmachakra (symbole de l'éveil bouddhiste) ou encore le Karma. Toutefois, il range également dans cette catégorie des éléments appartenant davantage aux traditions monothéistes, comme la vie après la mort, la résurrection, l'existence des anges et leurs apparitions dans notre monde. Peut-être de façon encore plus surprenante, l'hypothèse de la simulation serait aussi une bonne explication à des phénomènes divers tels que les expériences de mort imminente, la vie extraterrestre et ses manifestations sur notre planète, le paradoxe de Fermi, la télépathie, et tout un ensemble d'autres « phénomènes inexplicables ». Selon Virk,

l'hypothèse de la simulation aurait non seulement le mérite de fournir une explication cohérente à tous ces éléments, mais permettrait du même coup de concilier aussi bien les traditions religieuses orientales et occidentales, et de créer un « pont logique » entre « la conception scientifique et la conception religieuse du monde qui sont parfois en concurrence⁴⁶⁹ » (2019, p. 248).

Virk développe ainsi de longs arguments à propos de chacun de ces éléments, permettant d'expliquer pourquoi toutes ces « manifestations surnaturelles » auraient, en réalité, une explication parfaitement « naturelle » si nous considérons que nous vivons dans un jeu vidéo. De l'aveu même de Bostrom (2005b), le cas de la vie après la mort est sans doute l'un des plus emblématiques à cet égard, et l'un des plus discutés dans la littérature sur l'hypothèse de la simulation⁴⁷⁰. Nous en trouvons des échos dans la quasi-totalité des traditions religieuses ou mystiques, comme à partir des concepts de résurrection et de réincarnation, et, selon certains, de nombreux « témoignages » ou « études », notamment sur les expériences de mort imminente, auraient établi que la mort ne serait pas la fin ultime. Dans le même temps, d'aucuns considèrent que nous manquons d'un consensus et d'explications scientifiques convaincantes pour expliquer ces phénomènes. C'est alors que la métaphore du jeu vidéo s'avérerait particulièrement utile. L'écrasante majorité du *gameplay* des jeux vidéo est en effet caractérisée par la possibilité de « recommencer » après un échec face à un ennemi ou un niveau trop puissant (Juul, 2013), ou plus généralement à la fin d'une partie. La mort de son personnage n'est jamais définitive. De nombreux films à succès ont récemment réemployé ce concept dans leur trame narrative, comme *Source Code* (2011), *Edge of Tomorrow* (2014), *Ready Player One* (2018) ou encore *Free Guy* (2021). Si nous vivons effectivement dans un jeu vidéo, alors la vie après la mort n'aurait rien d'étonnant : tout comme un joueur recrée un nouveau personnage ou reprend à un « point de sauvegarde » après un échec, notre existence serait une succession de différents personnages que nous incarnerions au fur et à mesure.

⁴⁶⁹ Notre traduction de : « *The simulation hypothesis may provide a logical bridge between the sometimes-competing worldviews of religion and science.* »

⁴⁷⁰ Cette association entre les technologies informatiques et la promesse d'une vie après la mort est, plus généralement, à rattacher à ce que Fanny Georges nomme « la construction sociale du mythe sociotechnologique de l'immortalité numérique » (2023). Celle-ci repose sur le projet de télécharger l'esprit ou la conscience humaine dans une simulation, et ainsi de continuer à « vivre » après la mort corporelle. Nous en trouvons des traces dans de nombreux discours issus notamment de la sphère transhumaniste, dont des auteurs comme Bostrom et Virk sont proches.

N'oublions pas, à cet égard, les connotations religieuses du terme « avatar » (Amato et Perény, 2013), qui dans le vocabulaire courant fait référence au personnage qui représente un joueur dans un jeu, mais qui désigne initialement une des incarnations du dieu hindouiste Vishnou.

Une approche eschatologique, plus proche des monothéismes, est également possible. Le fait de « gagner » ou de réussir le jeu vidéo pourrait être métaphoriquement conçu comme une condition pour atteindre le paradis. Cela impliquerait de « triompher du mal », et justifierait dans le même temps le célèbre paradoxe théologique consistant à devoir penser la présence du mal dans le monde tout en acceptant l'existence d'un Dieu bienveillant⁴⁷¹. À ce titre, Castronova propose la piste d'explication suivante :

Aucun joueur ne souhaite un jeu ennuyeux, nous voulons quelque chose avec de l'enjeu, et que nos choix aient de l'importance. Imaginons que Dieu soit un *game designer*, et qu'Il ait pourtant conçu un jeu où le mal n'existe pas. Cela serait particulièrement ennuyant, n'est-ce-pas ? Peut-être que le mal existe afin de rendre le jeu meilleur, afin de nous procurer la possibilité de faire des choix qui ont une réelle signification⁴⁷². (2021, p. xiii-xiv)

Il faut bien quelques épreuves et exiger du joueur qu'il prenne les bonnes décisions afin de rendre le « jeu de la vie » plus « palpitant ». Cela permettrait également d'expliquer pourquoi Dieu se manifesterait si peu, agissant de façon semblable à un *game designer* qui, en théorie, n'intervient que de façon très épisodique dans son jeu pour ne pas perturber et influencer la partie : « Il s'agit d'un jeu et c'est pourquoi Dieu est caché : le *designer* demeure en dehors du jeu pendant la partie⁴⁷³. » (p. 206) Ainsi, Castronova reprend explicitement à son compte le concept théologique de *Deus absconditus* ou « Dieu caché », en citant notamment Pascal à ce propos (p. 176). Seulement, là où Pascal présente Dieu comme étant caché (ou se cachant délibérément) en raison de son inaccessibilité à la seule raison humaine et du péché originel,

⁴⁷¹ Sur cette question, en particulier sur le fait de justifier l'existence du mal dans le cadre de l'hypothèse de la simulation, voir Dainton (2020)

⁴⁷² Notre traduction de : « *No gamer wants a boring game; we want something to be at stake, and our choices to matter. Imagine God as a game designer, yet suppose that He made a game with no evil. That would be boring, wouldn't it? Perhaps evil exists to make our game better, to provide to endow our choices with genuine significance.* »

⁴⁷³ Notre traduction de : « *It is a game and that is why God is hidden: the designer stays out of the game while it is being played.* »

Castronova envisage plutôt que Dieu préfère ne pas intervenir dans le monde pour ne pas fausser, en quelque sorte, le déroulement de la partie qui se joue.

Comme nous pouvons en faire rapidement le constat ici, la métaphore techno-cosmique du jeu vidéo se prête particulièrement bien à l'interprétation de toute une variété de phénomènes mystiques, au point de se présenter comme une explication pour maints éléments propres à des traditions religieuses qui ne sont pas toujours en accord les unes avec les autres. De façon peut-être plus prosaïque, c'est même l'intégralité des phénomènes « mystérieux », ou n'ayant pas d'explication convaincante, qui peut faire l'objet de cette métaphore⁴⁷⁴. Tout jeu vidéo et plus largement tout programme informatique est en effet sujet à des dysfonctionnements plus ou moins importants, ce qui explique pourquoi des interventions « divines » ou des « miracles » seraient de temps en temps nécessaires. Or, déceler de tels « bugs » serait sans doute une des façons de parvenir à des preuves concluantes en faveur de la thèse selon laquelle nous vivons effectivement dans une simulation. Comme le note le philosophe belge Clément Vidal, « à moins que nous ne trouvions un “bug” dans la réalité, du moins une propriété qui ne peut exister que dans une simulation, cette hypothèse semble inutile et n'est qu'une fiction spéculative⁴⁷⁵ » (2014, p. 158-159). Une question qui peut évidemment se poser à cet égard consiste à se demander ce qui peut ou non être qualifié de bug. N'importe quel événement sortant un peu de l'ordinaire pourrait en effet être interprété comme un bug, et comme une preuve que nous serions bien dans une simulation. Cela rappelle le personnage de Truman réalisant, dans *The Truman Show* (1998), que tout son univers est factice, en raison d'une accumulation de petits phénomènes étranges. Ainsi, libre à nous de considérer, à l'instar d'un article humoristique du *New Yorker* de 2017⁴⁷⁶, que le déroulement de la cérémonie des Oscars de cette année-là fut une preuve concluante de la simulation, au même titre que l'élection présidentielle de Donald Trump ou que le Brexit, phénomènes trop « extraordinaires » pour ne pas être le résultat d'erreurs dans la programmation de notre univers.

⁴⁷⁴ Karl Popper y verrait sans aucun doute la marque, que partage selon lui bien des théories métaphysiques, d'une affirmation infalsifiable, irréfutable, et donc pseudoscientifique, dans la mesure où tout phénomène devient ainsi susceptible de corroborer cette théorie, qui a alors la prétention de tout expliquer.

⁴⁷⁵ Notre traduction de : « *Unless we find a “bug” in reality, or a property that could only exist in a simulation and not in reality, this hypothesis seems useless, a mere fictional speculation.* »

⁴⁷⁶ A. Gopnik, « *Did the Oscars just prove that we are living in a computer simulation?* », *The New Yorker*, 2017 (en ligne : <https://www.newyorker.com/culture/cultural-comment/did-the-oscars-just-prove-that-we-are-living-in-a-computer-simulation>)

Face à de tels événements mystérieux, deux approches sont alors possibles. La première consiste à partir du principe que les entités en charge de la simulation sont trop parfaites ou puissantes pour laisser parvenir de telles informations à notre connaissance. C'est notamment la position tenue par Bostrom, d'après qui il paraît absurde d'imaginer que nous pourrions trouver des « glitches dans la matrice » :

Il est probable que les simulateurs hypothétiques, afin de créer des simulations comportant des participants conscients, doivent nécessairement être technologiquement très avancés. Ils auraient ainsi la possibilité d'empêcher les créatures simulées de remarquer des anomalies dans la simulation⁴⁷⁷.

Ces simulateurs auraient tout simplement la capacité d'éviter de telles anomalies et, dans le pire des cas, pourraient altérer la mémoire des entités simulées pour éviter qu'elles ne s'en souviennent. Toutefois, une seconde approche consiste plutôt à reconnaître que si les simulateurs réalisent une simulation de notre univers, cela signifie sans doute qu'ils n'en ont pas une connaissance absolument parfaite, et que des petites erreurs finiront par s'accumuler. C'est en particulier la position soutenue par le physicien John Barrow, d'après qui, « même si les simulateurs sont scrupuleux quant à la simulation des lois de la nature, il y a des limites à leur pouvoir⁴⁷⁸ » (2007, p. 3). Pour cette raison, les scientifiques devraient prêter attention aux variations même infimes de certaines constantes, et accorder autant d'intérêt aux « imperfections de la nature » (*flaws of nature*) qu'à ses lois (*laws of nature*). Nous retrouvons ici une approche consistant à se référer à de tels signes comme étant des éléments naturels, bien qu'extraordinaires, et non surnaturels, comme dans le cas des interventions angéliques ou des miracles. Néanmoins, nous serions à chaque fois confrontés à des éléments ne recevant pas d'explication convaincante dans le paradigme scientifique actuel. Et, dans un cas comme dans l'autre, l'existence d'une ou de plusieurs entités « supérieures » serait nécessairement à admettre, quand bien même elles n'influenceraient pas ou plus le déroulement de « la partie ».

⁴⁷⁷ Texte disponible à : <https://simulation-argument.com/faq/> Notre traduction de : « *It seems likely that the hypothetical simulators, who would evidently have to be technologically extremely advanced to create simulations with conscious participants, would also have the ability to prevent these simulated creatures from noticing anomalies in the simulation.* »

⁴⁷⁸ Notre traduction de : « *Even if the simulators were scrupulous about simulating the laws of nature, there would be limits to what they could do.* »

Deus ex simulatione, ou le Dieu sorti de la simulation

Nous en arrivons ainsi à la question centrale de l'existence de Dieu(x) ou de ce qui pourrait s'y apparenter métaphoriquement. Nous avons déjà eu l'occasion d'en parler, chaque variation de l'hypothèse de la simulation s'accompagne en effet d'une représentation distincte de ce pouvoir divin, qui peut n'être qu'une petite fille jouant à un jeu sur son ordinateur, comme il peut être incarné par notre propre civilisation dans le futur, ou encore par des machines ayant finalement atteint une intelligence supérieure et la fameuse « singularité technologique ». Les expressions pour en parler ne manquent pas, et sont tout aussi riches que celles employées par les croyants de n'importe quelle religion pour leurs divinités. « Civilisation posthumaine », « Dieu vidéoludique », « Dieux digitaux », « Souverains computationnels⁴⁷⁹ » ou encore « Entités ludiques Suprêmement Développées⁴⁸⁰ » sont autant de façons plus ou moins imaginatives d'y faire référence⁴⁸¹. N'oublions pas que certaines versions de l'hypothèse de la simulation suggèrent également qu'un univers peut être simulé par un univers lui-même simulé, et que rien n'empêche ainsi une chaîne infinie d'univers ou, *a minima*, une multitude de strates de réalité⁴⁸². Cela pourrait impliquer que chaque univers ait ses propres divinités, et que « nos dieux » soient eux-mêmes gouvernés par d'autres dieux, de la même façon que nous serions des dieux pour les habitants des mondes vidéoludiques que nous simulons.

Nous pouvons également imaginer que les divinités régulant notre simulation soient complètement différentes de celles auxquelles les sociétés humaines peuvent ou ont pu vouer

⁴⁷⁹ « *Computational Overlords* », expression employée par Elliott Edge (2017)

⁴⁸⁰ « *Super Advanced Gaming Entities* », expression proposée par le physicien Marcelo Gleiser (2017) à <https://www.wbgo.org/2017-03-09/why-reality-is-not-a-video-game-and-why-it-matters>

⁴⁸¹ Si Chalmers envisage certes que l'être divin en question ne soit pas une unité transcendante, et fasse partie de la nature et obéisse aux lois de l'univers, il y a bien l'idée que l'hypothèse de la simulation implique nécessairement l'existence d'un simulateur (à ce propos, voir septième chapitre de la présente étude). Il n'est donc pas vraiment question, du moins chez la plupart des auteurs discutant de l'hypothèse de la simulation, d'envisager que l'univers puisse être une simulation « auto-organisée » qui se développerait de façon spontanée, sans l'aide d'un quelconque ordonnateur, comme cela peut être le cas pour d'autres hypothèses en cosmologie.

⁴⁸² Cela éclaire donc sous un nouveau jour l'argument cosmologique classique, en particulier l'argument aristotélicien de la nécessité d'un premier moteur. Sur le renouvellement des questions théologiques suscitées par l'hypothèse d'une chaîne finie ou infinie d'univers simulés, voir les développements qu'Eric Steinhardt y a consacrés (2014, p. 91-98).

un culte. Mais rien n'empêche de croire qu'il s'agisse des mêmes entités. Comme l'écrit notamment Sanford L. Drob, philosophe et chercheur en psychologie :

Bien que les prières et supplications que nous pourrions adresser à notre « dieu » vidéoludique puissent se montrer efficaces, elles ne seraient pas philosophiquement distinctes de celles que nous adressons à un puissant souverain terrestre, et qui pourraient le toucher. En résumé, l'argument de la simulation suggère la possibilité plutôt désagréable que, lorsque je prie le dieu de ma tradition, je suis en réalité en train de prier quelqu'un de hautement intelligent, mais ni infini ni digne, qui opère un jeu vidéo⁴⁸³. (2023, p. 80)

S'il s'agit des mêmes entités, bien qu'apparaissant sous des traits et avec des caractéristiques différentes, il pourrait alors être suggéré que la connaissance de ces dieux passe par celle de nos divinités « traditionnelles ». Malgré l'affinité de certains auteurs pour la mystique orientale, la grille d'interprétation théologique de la métaphore techno-cosmique du jeu vidéo demeure celle des principaux monothéismes et notamment celle du monde judéo-chrétien. Cela est tout d'abord manifeste dans le vocabulaire employé, notamment le vocabulaire biblique. Rappelons ici que l'un des tout premiers ouvrages portant sur les enjeux des mondes vidéoludiques, rédigé par Castronova en 2007, s'intitulait *Exodus to the virtual world*. L'auteur y comparait alors, en enchâssant plusieurs métaphores, les jeux vidéo au « Nouveau monde » américain, faisant lui-même écho à la « Terre promise » de l'Ancien Testament. De façon similaire, l'historien et théologien Enrico Beltramini écrit que notre univers simulé serait comparable au jardin d'Eden, en ce que, « dans la Simulation, l'être humain ne ferait qu'un avec la technologie », là où « il ne fait qu'un avec la nature dans le jardin d'Eden⁴⁸⁴ » (2020, p. 49). Nous trouvons également un vocabulaire plus technique, ou théologique, pour caractériser la relation entre le joueur et les *designers* de la simulation. C'est notamment le cas chez Bartle, qui y consacre un imposant ouvrage précisément intitulé *How to Be a God (Comment être un dieu, 2022)*. À titre d'exemple, il y emploie les concepts

⁴⁸³ Notre traduction de : « *While prayer and supplication might be effective with our videogame 'god,' such prayer would not be philosophically distinct from the prayer or supplication we address to, and which might move a very powerful earthly potentate. In short, the simulation argument suggests the rather unpleasant possibility that when I pray to the traditional god I am actually praying to a (highly intelligent, but neither infinite nor worthy) videogame operator.* »

⁴⁸⁴ Notre traduction de : « *While in the Garden of Eden the human is one with nature, in the primeval condition of total naturalness, in the Simulation the human is one with technology, in the primitive and definitive status of total digitalization.* »

d'immanence, pour désigner le rapport entre le personnage et le monde vidéoludique, et de transcendance, pour désigner celui entre le joueur et le personnage qu'il incarne (p. 153-154), alors que de tels concepts sont traditionnellement employés en philosophie pour désigner le rapport entre Dieu et ses créatures.

Outre ce vocabulaire, les questions posées dans la littérature à ce sujet rappellent aussi de nombreux problèmes théologiques « classiques », et y font écho de bien des manières, au point que David Chalmers parle à cet égard de « théologie de la simulation⁴⁸⁵ » (*simulation theology*, 2022, p. 143). En admettant par exemple que les divinités qui nous simulent réalisent en effet des millions et des millions de simulations (comme le suggérait notamment Bostrom), alors il est fort probable que ces divinités ne montrent qu'un intérêt très limité pour nos choix et nos actions. Nous ne représenterions qu'une simulation sans réelle valeur distinctive. Si ces divinités ne simulent au contraire que très peu, voire qu'un seul univers (comme un joueur qui ne jouerait qu'une seule partie en même temps et y accorderait toute son attention), alors il est davantage probable qu'elles accorderont beaucoup plus d'attention à la façon dont nous nous comportons, et seront sans aucun doute bien plus « interventionnistes » dans notre univers (p. 140). D'autres questions relativement classiques viennent également caractériser cette « théologie de la simulation » : ces divinités sont-elles extérieures au monde ? Dans quelle mesure peuvent-elles et souhaitent-elles modifier le cours de la simulation ? Sommes-nous à leur image, ou n'ont-elles au contraire rien à voir, physiquement et psychologiquement, avec nous ? Sont-elles bienveillantes, malveillantes, ou indifférentes à notre égard ? Doit-on les adorer ou les célébrer, et, le cas échéant, comment ?

Pour chacune de ces questions, bien des réponses différentes peuvent être apportées, qui dépendent de nombreux facteurs, à commencer par les croyances individuelles. À de très rares exceptions, aucun auteur ne semble ici avancer une interprétation plutôt qu'une autre, du moins en soutenant des propos dogmatiques voire en se présentant comme porte-parole de telle divinité. En revanche, ces auteurs font le constat que l'hypothèse de la simulation nous invite

⁴⁸⁵ En un sens similaire, nous trouvons aussi l'expression de « ludologie existentielle » (*Existential Ludology*), qui figure dans Payne (2009) et surtout dans Leino (2019), dont le titre est précisément intitulé « *God is a Game Designer* » (« Dieu est un concepteur de jeu »). Contrairement à la théologie de la simulation la ludologie existentielle insiste davantage sur la place du joueur au sein de la création vidéoludique, et moins sur la nature et les attributs des divinités qui en seraient à l'origine.

à nous interroger ainsi, et que les réponses que nous pourrions y apporter demeurent ouvertes. Bartle, par exemple, se contente pour l'essentiel d'appliquer une grille de lecture théologique sur les mondes vidéoludiques, tout en laissant ouverte la possibilité d'une extrapolation au monde réel et aux potentielles divinités de notre univers. Il insiste ainsi sur les différences de « culture religieuse » d'un type de jeu à l'autre (2022, p. 172-175). Certains jeux (en particulier les MUD, ancêtres des MMORPG contemporains) semblent en effet davantage dirigés par des dieux similaires à ceux de la mythologie gréco-romaine : les concepteurs du jeu et les modérateurs interviennent de façon ouverte dans le monde, et interagissent avec les joueurs afin de régler certains problèmes, mais aussi dans le seul but de « manifester » leur pouvoir. Dans d'autres jeux en revanche, en particulier les mondes virtuels plus récents, ces « dieux » sont davantage comparables à ceux de l'hindouisme, qui évitent d'apparaître sous leur forme divine dans le monde, et ne le font qu'en cas de stricte nécessité⁴⁸⁶.

Si donc notre monde est un jeu vidéo, il nous faudrait garder à l'esprit que ce monde peut être divinement régulé de bien des façons, comme nos propres jeux vidéo nous l'enseignent. Malgré cette forme de relativisme, l'existence d'une ou de plusieurs divinités paraît malgré tout nécessaire, si nous tenons pour vraie l'hypothèse de la simulation, sous une forme ou sous une autre. De nombreux auteurs y voient du moins un argument plutôt robuste en faveur de l'hypothèse de la création de l'univers. Certains vont jusqu'à affirmer que l'hypothèse de la simulation serait « la preuve que Dieu existe⁴⁸⁷ », comme l'écrit le philosophe chrétien et ancien pasteur Jeff Grupp, d'après qui notre réalité se trouve dans l'esprit, et serait une simulation « implantée » et « créée par un Dieu-créditeur bien-aimant⁴⁸⁸ » (2021, p. 31). D'autres se montrent bien plus mesurés, mais s'efforcent malgré tout d'indiquer en quoi l'hypothèse de la simulation n'est nullement incompatible avec l'existence d'un dieu (en particulier du Dieu chrétien), voire renforce des arguments déjà établis dans l'histoire de la pensée occidentale à propos de son existence. C'est par exemple le cas d'Eric Steinhart, qui

⁴⁸⁶ Bartle établit aussi un parallèle avec les dogmes chrétiens de l'Incarnation et de la Trinité (p. 182-183), en évoquant la situation où un concepteur (« le Père ») s'incarne dans le monde vidéoludique (« l'Esprit saint ») qui reflète son identité, mais comme un joueur semblable aux autres (« le Fils »).

⁴⁸⁷ Grupp développe un « nouvel argument » en faveur de l'existence de Dieu, qu'il nomme « argument de l'implémentation » et qui est particulièrement complexe et étayé. Il repose sur l'idée que la réalité extérieure est entièrement mentale et que notre esprit est une simulation ou un écran (*mindscreen*), recevant un flux de données envoyé par Dieu.

⁴⁸⁸ Notre traduction de : « *One's mind is a mere screen, where one is a mere simulation created by an all-loving creator-God.* »

réinterprète, dans la perspective de l'argument de la simulation de Bostrom, l'argument téléologique de Thomas d'Aquin et l'argument cosmologique de Leibniz, dont il fait l'exposition suivante :

La version computationnelle de l'argument leibnizien est l'Argument Computationnel. Il se présente ainsi : (1) Ni dans une chose unique, ni dans l'agrégat total et la série des choses, la raison suffisante de leur existence ne peut être découverte. (2) Supposons une série infinie d'ordinateurs finis, chaque ordinateur étant toujours simulé par un ordinateur fini plus profond. (3) Bien que l'on puisse expliquer n'importe quel ordinateur fini en faisant référence à l'ordinateur fini plus profond qui le simule, peu importe à quel point on remonte dans cette série d'ordinateurs finis, nous n'arriverons jamais à une explication complète. (4) Il faudra toujours se demander pourquoi ces ordinateurs finis ont existé de toute éternité, c'est-à-dire pourquoi il y a eu des ordinateurs finis et pourquoi ces ordinateurs en particulier. (5) La meilleure explication à cette série d'ordinateurs finis est l'existence d'un ordinateur infini⁴⁸⁹. (2010, p. 28)

L'argument n'est certes pas nouveau⁴⁹⁰ mais, comme l'indique Steinhart, il permet d'illustrer les nombreuses implications théologiques de l'hypothèse de la simulation. Il montre également que la métaphore du monde comme livre, que nous trouvons initialement chez Leibniz, peut aisément être remplacée par celle du monde-ordinateur, sans que l'argument en soit radicalement modifié. De nombreux autres raisonnements de ce type pourraient être mobilisés ici, allant du simple emploi d'un vocabulaire religieux pour parler des jeux vidéo à l'élaboration de nouveaux arguments en faveur de l'existence d'un dieu créateur. Nous ne pouvons en donner qu'un aperçu très général, du fait même que la métaphore techno-cosmique

⁴⁸⁹ Notre traduction de : « *The computational version of the Leibnizian argument is the Computational Argument. It goes like this: (1) Neither in any single thing, nor in the total aggregate and series of things, can the sufficient reason for their existence be discovered. (2) Let us suppose an endless series of finite computers, each computer always being simulated by a deeper finite computer. (3) Although you can account for any given finite computer by a reference to the deeper finite computer, which simulates it, yet, however far back you go in this series of finite computers, you can never arrive at a complete explanation. (4) You always will have to ask why at all times these finite computers have existed, that is, why there have been any finite computers at all and why these finite computers in particular. (5) The best explanation for this whole series of finite computers is the existence of an infinite computer.* »

⁴⁹⁰ Selon Steinhart, cet ordinateur serait infini aussi bien en termes de puissance de calcul qu'en terme de mémoire. Il serait comparable à une « machine de Turing accélérante » (p. 29), qui se caractérise par sa capacité à exécuter un nombre infini d'étapes de calcul. On retrouve déjà cet argument chez Tipler (1995).

du jeu vidéo témoigne justement d'une incroyable flexibilité quant à sa capacité à servir de grille d'interprétation et de récit cosmogonique.

Obtenir la faveur des dieux

Un de ces aspects qui nous paraît toutefois parmi les plus intéressants, et sans doute l'un des plus originaux, est ce que nous pourrions appeler « l'éthique des êtres simulés », qui est la conséquence directe de cette théologie de la simulation. Toute croyance implique en effet une certaine disposition à agir (Peirce, 1877), et cela vaut en particulier pour la croyance religieuse, qui s'accompagne presque systématiquement d'une certaine morale. Si donc nous devons aller au bout de la croyance selon laquelle notre univers est une simulation s'apparentant à un jeu vidéo, et que notre existence est en effet gouvernée par un ou des « Souverains computationnels », comment faudrait-il agir et se comporter ?

Une première réponse à cette question pourrait tout à fait en écarter la dimension religieuse, et ne préserver que la dimension ludique de la métaphore. Si nous vivons en effet dans un jeu, il est probable que nous ayons à « gagner notre vie » au sens ludique du terme. Nous pouvons certes adopter une attitude consistant à demeurer indifférent quant au fait de « gagner » ou de « perdre » à ce jeu, et même imaginer qu'il existe bien des façons différentes de remporter la partie. Toujours est-il que si nous vivons dans un jeu, il semble assez naturel de se demander quelle est la meilleure attitude à adopter et comment nous pouvons en suivre les règles. Pour certains, comme pour le personnage principal du roman de Luke Rhinehart, *L'Homme-dé* (1971), cette conduite ludique de vie pourrait par exemple consister à remettre au hasard et à des lancers de dés n'importe quelle décision qu'une personne pourrait avoir à prendre dans sa vie quotidienne. Il ne s'agit toutefois que d'un jeu individuel, où quelqu'un décide de faire de sa vie un jeu. Dans le cas de la métaphore ludique, comme celle proposée par le philosophe et théoricien du jeu Bernard Suits, il faut prendre acte que la vie est un jeu, et que cela ne relève pas d'une décision personnelle. Aussi, il faudrait s'efforcer d'en suivre les règles et les contraintes qu'elles nous imposent, tout en profitant de la liberté que le jeu nous offre (ou de la « légaliberté » ludique⁴⁹¹, pour reprendre le terme de Colas Duflo, 1997a). Nous retrouvons

⁴⁹¹ Sur le rapport entre contraintes et liberté dans le jeu, voir le second chapitre de la présente étude.

ici le problème philosophique classique de la compatibilité entre le libre-arbitre individuel (dont l'existence est nécessaire, sans quoi il n'y aurait pas jeu) et le déterminisme (en l'occurrence, celui des règles, éventuellement instaurées par la toute-puissance divine). Selon Suits, l'un des objectifs de ce jeu serait, tout particulièrement, la recherche du plaisir. Mais un tel objectif ne devrait pas pour autant signifier que ce jeu n'a aucune règle, bien au contraire : « Toutes les règles morales sont des règles du jeu déguisées » (1967, p. 211). Il serait donc nécessaire de prendre conscience que nous jouons à ce jeu qu'est la vie, tout en acceptant d'en respecter les contraintes :

[Ce jeu] suppose que chaque joueur a pour but de maximiser son propre plaisir. Cela suppose également que la règle qui limite les moyens autorisés dans la poursuite de cet objectif est la suivante : en cherchant à augmenter votre plaisir, ne diminuez pas le plaisir d'un autre joueur. Maintenant, si la seule raison d'accepter une telle règle est de participer à l'activité que cet accord rend possible, je dirais que cette activité est un jeu⁴⁹². (p. 210)

Suits précise certes que l'hypothèse selon laquelle nous serions des pièces d'un jeu divin est invérifiable. Toutefois, l'idée que la vie serait un jeu ne possède pas moins une certaine valeur morale. Faire « comme si » la vie est un jeu, c'est suivre certains principes, une philosophie morale qui pourrait stimuler la créativité et l'action humaine. Castronova a ainsi consacré un ouvrage (2021) à cette philosophie morale du jeu, en identifiant plusieurs « attitudes » (*stances*) qui sont autant de façons dont un individu peut aborder le jeu de la vie, et qui s'accompagnent chacune de certaines « obligations », « conditions de victoire » et « stratégies » (p. 100). Si le fait de maximiser son plaisir désigne par exemple l'attitude « hédoniste » chez Castronova, elle n'est toutefois pas la seule. L'attitude « mystique » viserait ainsi à être en paix, l'attitude « orthodoxe » à atteindre le paradis, l'attitude « héroïque » à laisser une trace de son passage en aidant les autres, là où l'attitude « d'excellence » consisterait à vivre en liberté et à être la meilleure « version de soi-même ». Sans entrer plus en détail dans les tenants et aboutissants de chacune d'entre elles, nous remarquons à nouveau que concevoir

⁴⁹² Notre traduction de : « *[This game] assumes that each player is out to maximize his own pleasure. It also assumes that the rule that limits the means permitted in the pursuit of this end is the following: in seeking to increase your pleasure, do not decrease the pleasure of any other player. Now if the sole reason for accepting such a rule is for the sake of participating in the activity such acceptance makes possible, I would want to say that such activity is game-playing.* »

métaphoriquement la vie sous l'angle du jeu s'accompagne nécessairement, de façon plus ou moins consciente, de l'adoption d'une certaine éthique, qui a autant pour but de réguler notre conduite que de nous guider vers une vie « réussie ».

Chez Suits et Castronova, la métaphore se limite toutefois à la vie et à l'existence humaine. Si nous élargissons maintenant son spectre afin de retrouver l'intégralité du champ d'application de la métaphore techno-cosmique du jeu vidéo, quelles en seraient les applications pratiques et éthiques ? De façon assez surprenante, nous en observons la trace dès 2001 chez Robin Hanson, au moment même où Nick Bostrom formule son argument de la simulation. En effet, selon Hanson, un individu se comporte toujours en tenant compte de certaines probabilités quant à son existence et son avenir. Si nous jugeons l'existence de Dieu probable, alors il paraît sensé d'agir et d'adopter une certaine conduite morale conforme à cette croyance. De la même manière, si nous sommes persuadés que l'humanité s'éteindra d'ici quelques années, il y a de fortes chances pour que nous changions radicalement de mode de vie. Or, le fait est que, si l'on s'en tient à l'argument formulé par Bostrom, il est extrêmement probable que nous soyons nous-mêmes dans une simulation informatique. Pour Hanson, reconnaître cette probabilité implique donc d'adopter une nouvelle morale, un nouveau mode de vie. Tout particulièrement, si nos « dieux simulateurs » peuvent à tout moment mettre fin à la simulation et que nous éprouvons pour eux une forme d'amour ou de respect, alors il paraît raisonnable d'agir dans le but de leur procurer le meilleur divertissement possible. Il n'est certes pas certain que ces dieux soient à notre image et que nous puissions nous fier à une telle analogie. Néanmoins, nous avons nous-mêmes en grande partie recours à des simulations, notamment vidéoludiques, dans le but de nous divertir :

En résumé, si vos descendants peuvent créer des simulations de vies semblables aux vôtres, il est probable que vous viviez dans une simulation. Et bien que vous ne puissiez probablement pas en apprendre beaucoup sur les raisons spécifiques et la nature de la simulation dans laquelle vous vivez, vous pouvez tirer des conclusions générales en faisant des analogies avec les types et les finalités des simulations contemporaines. Si vous vivez dans une simulation, alors, toutes choses égales par ailleurs, il semble que vous devriez moins vous soucier des autres, vivre davantage pour aujourd'hui, enrichir votre monde, essayer de participer à des événements décisifs, être divertissant et digne d'éloges, et

maintenir les personnes célèbres autour de vous heureuses et intéressées par vous⁴⁹³. (2001, p. 5)

Quel que soit notre avis sur la question et sur ces différents « conseils de vie », force est de constater que le raisonnement de Hanson n'a rien d'étonnant si nous le comparons à des attitudes religieuses plus traditionnelles, qui consisteraient à essayer d'obtenir les faveurs de diverses divinités. Puisque l'hypothèse de la simulation présuppose l'existence de simulateurs tout-puissants, et que ces derniers, même s'ils devaient se montrer complètement indifférents à notre égard, disposent finalement de nous comme bon leur semble, alors nous devrions essayer de vivre conformément à leurs attentes. De son côté, le philosophe Stefano Gualeni part plutôt du principe que, si une civilisation atteint le niveau technologique suffisant pour simuler des univers entiers et peuplés d'êtres conscients, alors nous pouvons éventuellement espérer que son développement moral ait été tout aussi riche : « Une civilisation mature d'un point de vue technologique est sans doute aussi mature d'un point de vue moral, et considérerait les êtres artificiels, tels que des intelligences artificielles et les habitants de simulations, comme ayant une valeur éthique⁴⁹⁴. » (2021, p. 10) Il est toutefois permis d'en douter, surtout quand on connaît les traitements éventuellement « cruels » que nous infligeons parfois nous-mêmes à nos avatars vidéoludiques, comme aux *Sims* (Kim et Petrina, 2006 ; Chomanski, 2022).

Nous n'avons, dans tous les cas, aucune certitude quant aux intentions de telles entités, dont nous ne pouvons finalement qu'espérer une forme de compassion et de bienveillance, sans même savoir si elles sont capables d'une quelconque sentience. Il est en revanche certain, à l'issue de l'exposition de ces différents éléments de discours, que nous assistons depuis quelques décennies, et surtout depuis le début des années 2000, à l'élaboration de plus en plus riche et développée d'une nouvelle métaphore techno-cosmique, centrée autour de l'objet

⁴⁹³ Notre traduction de : « *In sum, if your descendants might make simulations of lives like yours, then you might be living in a simulation. And while you probably cannot learn much detail about the specific reasons for and the nature of the simulation you live in, you can draw general conclusions by making analogies to the types and reasons of simulations today. If you might be living in a simulation then all else equal it seems that you should care less about others, live more for today, make your world look likely to become eventually rich, expect to and try to participate in pivotal events, be entertaining and praiseworthy, and keep the famous people around you happy and interested in you.* »

⁴⁹⁴ Notre traduction de : « *A technologically mature civilization is also likely be morally mature, and would consider artificial beings such as artificial intelligences and the inhabitants of simulations to be ethically relevant.* »

vidéoludique. Celle-ci ne se contente pas, et cela est déjà beaucoup, de décrire et d'expliquer la nature et le fonctionnement de l'univers et des phénomènes physiques qui le composent, ce que nous avons désigné comme étant son versant « cosmologique ». Elle est aussi structurée par un versant « cosmogonique », comme en témoigne le renouveau de nombreuses questions métaphysiques, théologiques et morales que nous venons d'examiner, où le jeu vidéo devient un point d'appui pour penser toute une panoplie de phénomènes réels ou apparents qui relèvent traditionnellement de la religion. Bien qu'elle n'en connaîtra peut-être pas la même notoriété, elle poursuit ainsi une série de nombreuses autres métaphores qui ont été capitales au cours de l'histoire de la pensée. Celles-ci nous ont aidé à penser le monde, sa nature et ses origines, et se sont constituées à partir des artefacts qui se sont justement montrés parmi les plus efficaces pour le décrypter et le représenter, tels que le livre, les machines ou les ordinateurs. Il n'est donc pas surprenant que les jeux vidéo, ces outils dont nous disposons désormais pour arpenter des simulations d'univers qui gagnent chaque jour en richesse et en réalisme, permettent de renouveler cette histoire et notre conception du monde.

Conclusion générale

Les mondes vidéoludiques en question

Tel un joueur qui, lancé dans une nouvelle aventure, ne se voit attribuer qu'un maigre équipement et peu de ressources pour survivre, le philosophe n'entreprend souvent sa quête de connaissance en étant armé que d'une simple question, née d'un étonnement tenace face à certaines affirmations présentées comme des évidences. Le joueur, qui découvre pour la première fois l'environnement dans lequel il se retrouve « plongé », ne manquera en effet pas d'y voir un véritable « monde » à explorer autant que possible. Qu'il s'agisse d'un « microcosme » vidéoludique, décrit dans un jeu vidéo textuel sans graphismes, ou d'un vaste « monde ouvert », généré de façon procédurale, que l'on pourrait presque arpenter toute sa vie, ce sentiment de se trouver en présence d'un monde se manifeste dans toute son évidence. Il n'est, du reste, pas propre à celui ou celle qui joue. Cette façon de parler et de concevoir le jeu vidéo s'observe aussi bien dans les discours des concepteurs, des développeurs, des critiques vidéoludiques, que dans la presse spécialisée ou généraliste, dans le vocabulaire académique des sciences du jeu ou dans les discussions courantes.

Elle n'échappe pas non plus au philosophe qui écrit ce manuscrit et qui, étant lui-même joueur, ne manque pas de partager un tel sentiment. En observant plus attentivement les parois de la caverne dans laquelle il se trouve au début de son aventure⁴⁹⁵, le philosophe s'interroge et décide alors de laisser temporairement ses manettes de côté, le temps de résoudre ces questions venues à son esprit : avons-nous vraiment affaire à un monde ? Tout porte à croire, en effet, que le joueur se situe encore et toujours dans le même « monde réel » quand il joue, et qu'il ne le quitte jamais vraiment. De même, en dépit du réalisme et de la richesse de certains jeux, sommes-nous justifiés à les considérer comme des mondes, au même titre que nous

⁴⁹⁵ Si la caverne de Platon est sans doute l'allégorie la plus célèbre de toute l'histoire philosophique, c'est aussi une caverne qui inspira l'un des tous premiers jeux vidéo de l'histoire, dénommé *Colossal Cave Adventure* et créé par William Crowther en 1975, aussi connu sous le titre *Adventure*. Adeptes de spéléologie, William Crowther s'inspira en grande partie d'une grotte bien « réelle » pour son jeu, la « *Colossal Cavern* », située dans le Kentucky.

qualifions l'univers tout entier de monde ? Pouvons-nous bel et bien établir un tel parallèle entre le « ce dans quoi » se tient un personnage de jeu vidéo, et l'environnement dans lequel se trouve le joueur contrôlant ce personnage ?

Figure n°11 : Capture d'écran du début du jeu *Adventure*, sur un terminal d'un ordinateur PDP-10, par William Crowther et Don Woods (image tirée de Rafael, 2018).

```
.RUN ADV11

WELCOME TO ADVENTURE!!  WOULD YOU LIKE INSTRUCTIONS?

YES
SOMEWHERE NEARBY IS COLOSSAL CAVE, WHERE OTHERS HAVE FOUND
FORTUNES IN TREASURE AND GOLD, THOUGH IT IS RUMORED
THAT SOME WHO ENTER ARE NEVER SEEN AGAIN.  MAGIC IS SAID
TO WORK IN THE CAVE.  I WILL BE YOUR EYES AND HANDS.  DIRECT
ME WITH COMMANDS OF 1 OR 2 WORDS.
(ERRORS, SUGGESTIONS, COMPLAINTS TO CROWTHER)
(IF STUCK TYPE HELP FOR SOME HINTS)

YOU ARE STANDING AT THE END OF A ROAD BEFORE A SMALL BRICK
BUILDING .  AROUND YOU IS A FOREST.  A SMALL
STREAM FLOWS OUT OF THE BUILDING AND DOWN A GULLY.

GO IN
YOU ARE INSIDE A BUILDING, A WELL HOUSE FOR A LARGE SPRING.

THERE ARE SOME KEYS ON THE GROUND HERE.
```

De telles questions relèvent certes de considérations avant tout conceptuelles, et consistent finalement à se demander ce qu'est un monde et, par extension, ce qu'est un monde vidéoludique. Notre analyse a cependant mis en exergue que qualifier les jeux vidéo de monde n'est pas qu'une simple affaire de formulation. Parler de monde, c'est connoter d'autres idées, telles que celles de frontière, d'isolement, de séparation et bien d'autres encore, qui peuvent en retour conduire à déformer le regard social, politique, juridique ou médical sur les jeux vidéo et leurs effets supposés. Si donc il peut être légitime de parler de monde à cet égard, il importe de préciser ce que nous entendons par l'usage de ce terme et de mieux considérer les

conséquences d'une telle façon de parler. Car celle-ci dit également quelque chose du « monde réel » lui-même, des représentations que nous en formons et de ce que nous estimons appartenir à la réalité. Au même moment où les pratiques vidéoludiques connaissent une forte croissance dans nos sociétés, nous remarquons en effet l'apparition concomitante d'une multitude de discours qui interprètent et appréhendent le monde par le prisme du jeu vidéo. Notre question de recherche s'affine ainsi, et se trouve établie en début de ce travail : en quoi le fait de concevoir le jeu vidéo comme un monde a-t-il pour conséquence que le monde lui-même nous apparaît comme un jeu ?

Trois problèmes se font alors apparents dans l'introduction de cette étude, et doivent être résolus les uns après les autres dans le but de mieux comprendre ce qui unit la notion de jeu à celle de monde. Il s'agit tout d'abord d'un problème de définition, en particulier de la notion de monde, celle de jeu ayant déjà fait l'objet d'une vaste littérature académique en provenance des sciences du jeu. Le problème de la délimitation des mondes vidéoludiques se pose ensuite, et invite alors à se demander dans quelle mesure nous pouvons les considérer comme séparés des autres mondes, à commencer par le nôtre, et quelles sont les éventuelles interactions entre eux. Enfin, dans la continuité de cette seconde difficulté, nous faisons face à un dernier problème demandant résolution. Il implique de considérer l'incidence du jeu vidéo et des façons dont nous en parlons sur la conception et les représentations que nous formons de notre propre monde.

Étapes et bilan de la réflexion

Confrontés à ce problème de définition, nous avons commencé par examiner la notion de monde, au premier chapitre, et nous avons rapidement remarqué que son usage pour parler des jeux vidéo est loin d'être isolé. Les « autres mondes » sont en effet de plus en plus évoqués et étudiés, en particulier dans les discours académiques, comme l'attestent des expressions comme « mondes possibles », « mondes fictionnels » ou « mondes virtuels » que nous retrouvons fréquemment. Cette première entreprise généalogique s'est donc avérée utile pour apporter des éléments de contexte quant à un tel usage conceptuel. Toutefois, elle nous a aussi conduit à devoir caractériser plus finement les mondes vidéoludiques, par distinction avec ces

autres mondes, et à mieux justifier les raisons pour lesquelles nous sommes effectivement en droit de parler de monde à propos des jeux vidéo.

Un premier constat s'est alors imposé : cette notion peut revêtir des significations variées, telles que le fait de considérer principalement le monde vidéoludique sous l'angle spatial, sous l'angle fictionnel, ou encore sous l'angle social. Ces significations peuvent œuvrer de concert, mais également s'exclure mutuellement. Il apparaît ainsi que se fonder uniquement sur les propriétés formelles d'un jeu pour déterminer si nous avons affaire à un « monde » n'est pas chose aisée. Un monde se manifeste selon certaines caractéristiques (notamment en tant que système cohérent et persistant), mais celles-ci ne sont pas immuables et dépendent aussi de la perception et de l'expérience que chaque joueur peut avoir du jeu. Malgré ces différentes significations, il est cependant devenu apparent, à ce stade de la réflexion, que la notion de monde implique l'idée de frontière ou de séparation entre ce qui relèverait de ce monde et ce qui n'en relèverait pas. Dans le cadre plus spécifique des mondes (vidéo)ludiques, nous avons ainsi dû nous tourner vers la notion de cercle magique, théorisée et discutée dès la naissance des sciences du jeu, et vers les notions d'immersion et d'interactivité, qui nous aident à comprendre comment cette frontière entre le monde réel et le monde du jeu peut être franchie.

Au terme de cette première partie de notre étude, le problème initial de définition est alors en partie résolu, dans la mesure où nous avons davantage légitimé l'utilisation que nous faisons couramment de la notion de monde vidéoludique, tout en précisant ses limites. Celui-ci fait pourtant surgir un second problème, qualifié de problème de la délimitation. Tout l'enjeu réside en ceci qu'il faut être capable de penser à la fois la séparation des mondes, de part et d'autre du cercle magique, et en même temps les connexions et les rapports de causalité qu'ils entretiennent en raison de la porosité d'une telle frontière. Or si la notion d'immersion, en particulier, est une métaphore particulièrement utile pour désigner et comprendre les dynamiques qui caractérisent le passage de « notre monde » au monde du jeu, la gamme d'outils à notre disposition pour décrire et concevoir les dynamiques inverses est beaucoup moins étoffée. Au quatrième chapitre, nous avons ainsi proposé d'introduire et de définir la notion d'émersion vidéoludique, miroir de l'immersion, entendue comme le passage du monde du jeu au monde habituellement désigné comme « réel » ainsi que l'ensemble des différents effets potentiels sur le monde réel qui accompagnent ce passage. Car si notre objectif est

effectivement de saisir ce qui unit la notion de jeu à celle de monde, il est impératif de savoir comment nous « ressortons » du jeu, et quels sont les changements occasionnés par une telle sortie.

De façon schématique, nous avons alors décrit ce processus d'émersion en considérant trois grandes façons dont il se manifeste, trois catégories dans lesquelles ranger les multiples effets, bien que disparates, suscités par la pratique vidéoludique : le fait de changer le monde par le jeu, le fait de penser le monde par le jeu, et le fait d'appréhender le monde par le jeu. Dans ce premier ensemble, nous avons regroupé certains phénomènes parmi les plus discutés dans le champ des sciences du jeu, tels que le *serious game* et la gamification, qui partagent l'ambition d'utiliser le jeu vidéo afin de modifier nos aptitudes, nos comportements et nos pratiques, notamment dans le champ socio-économique. Même si les changements apportés ne sont pas toujours efficaces ni souhaitables, il n'en demeure pas moins qu'il s'agit là d'une première façon de considérer la porosité du cercle magique et un passage du monde du jeu vers « notre monde ». Surtout, ils dessinent les contours de notre époque, où le jeu occupe une place de plus en plus importante, au point d'affecter et de « ludifier » la société dans son ensemble et donc nos mentalités.

Une seconde catégorie, traitée au cinquième chapitre de ce travail, nous a ensuite conduit à explorer une dimension moins souvent abordée par la littérature en sciences du jeu, pourtant essentielle afin de comprendre la manière dont le fait de parcourir les mondes vidéoludiques peut en retour affecter la compréhension théorique que nous avons de l'univers. En retraçant en effet de façon conjointe l'histoire des premières simulations informatiques à usage scientifique et celle des simulations à usage ludique, nous avons montré que les jeux vidéo sont une façon de représenter et de modéliser la réalité. Ils se présentent comme des mondes gouvernés par des lois et permettent de créer des dispositifs expérimentaux uniques qui seraient habituellement difficiles à mettre en place. Ils s'avèrent aussi très efficaces pour explorer des situations hypothétiques, à l'image des expériences de pensée auxquelles la philosophie, à l'instar de nombreuses autres sciences, a souvent recours. Pour ces diverses raisons, les jeux vidéo peuvent être utilisés afin de produire des connaissances sur notre univers lui-même, et se présentent ainsi comme des instruments épistémiques d'un genre particulier. Contrairement à des simulations plus classiques, les simulations vidéoludiques peuvent en effet être peuplées

d'agents conscients, dont les réactions sont davantage susceptibles de refléter des comportements réels. L'émersion se caractérise ici par le fait que notre connaissance des mondes vidéoludiques permet de produire, en retour, des simulations susceptibles d'accroître nos connaissances sur le monde lui-même.

Un tel rapport au monde est complété, en dernière instance, par une catégorie de phénomènes émergifs qui englobe davantage les multiples façons dont le sujet se rapporte à son environnement, et comment ce dernier se manifeste, notamment du point de vue de la perception. À partir de l'étude de différents discours concernant les effets supposés des pratiques vidéoludiques, allant de la question de l'addiction, de la violence ou des usages thérapeutiques, jusqu'à la prétendue confusion entre le monde réel et les mondes virtuels, nous avons mis en évidence le fait que le jeu vidéo a des incidences sur notre appréhension du monde. Il est certes nécessaire de prêter attention à chacun de ces effets de façon spécifique, et à bien distinguer certains effets avérés et hautement contextuels d'autres conséquences avant tout hypothétiques. Il est néanmoins certain que des éléments vidéoludiques peuvent se surimprimer à notre monde subjectif, de la même façon qu'une œuvre d'art ou que les artefacts technologiques que nous utilisons au quotidien peuvent informer l'image que nous formons du monde.

La seconde partie de cette étude nous a donc permis de résoudre le problème de la délimitation, en établissant que les mondes vidéoludiques ne sont pas des enclaves isolées du monde réel. C'est tout particulièrement le cas lorsque nous prenons en considération, sous le concept d'émersion vidéoludique, les différentes façons dont le jeu vidéo informe notre rapport au « monde réel » lui-même. Suivant cette logique, la manière dont nous parlons des jeux vidéo, comme des mondes, n'est pas sans conséquence sur la façon dont nous parlons du monde lui-même et ce que nous considérons comme appartenant à la réalité. Le rapport avant tout métaphorique entre la notion de jeu et la notion de monde se dévoile alors dans sa réversibilité, caractéristique de la métaphore ludique comme le montrait déjà Jacques Henriot. Plus le jeu se donne comme un monde, plus le monde se donne comme un jeu.

Cette idée se manifeste aujourd'hui de façon emblématique dans la formulation de l'hypothèse de la simulation, développée au début du XXI^e siècle et d'après laquelle notre

univers pourrait être une gigantesque simulation informatique. Notre monde, en d'autres termes, ne serait pas bien différent d'un monde vidéoludique, bien que peuplé d'êtres conscients qui ne seraient finalement que des marionnettes entre les mains d'entités supérieures. Il s'agit sans aucun doute d'une des expressions les plus radicales de l'émersion vidéoludique, qui n'a pourtant fait l'objet que d'un intérêt académique très limité dans le champ des sciences du jeu. En remontant, au début de la troisième partie de cette étude, jusqu'aux racines philosophiques et culturelles de cette hypothèse, nous avons montré qu'elle est étroitement corrélée au développement et à la prolifération des pratiques vidéoludiques.

Bien que cette hypothèse puisse paraître déconcertante au premier abord, nous avons néanmoins établi, au huitième chapitre, qu'elle s'inscrit dans un réseau bien plus vaste de métaphores, dont nous trouvons des traces dès les débuts de l'histoire de la pensée. Elle parachève en effet l'évolution de la métaphore ludique, et plus spécifiquement la métaphore ludique du monde, qui se trouve exprimée de bien des manières dans les discours philosophiques. Elle dérive également d'une autre métaphore, celle qui associe le monde à un artefact technique, qui s'est manifestée aux siècles derniers dans l'idée que l'être humain mais aussi l'univers lui-même seraient des machines voire des automates. Par association et par réversibilité métaphorique, nous aboutissons alors, depuis quelques dizaines d'années, au foisonnement de cette hypothèse de la simulation dans les discours publics comme dans les discours académiques, qui tend à considérer notre monde comme s'il s'agissait d'un jeu vidéo.

Une telle construction métaphorique n'est pas un cas isolé, pas plus qu'elle n'est propre à l'objet vidéoludique, malgré la façon spécifique qu'a ce dernier de faire monde. Elle s'inscrit en effet dans un ensemble plus vaste de métaphores, que nous avons caractérisées, dans le dernier chapitre, à partir du concept de métaphore techno-cosmique. Elles ont comme particularité le fait de véhiculer une certaine conception de la totalité de l'univers et des éléments qui le constituent à partir d'un artefact technique ou technologique donné qui, à chaque époque, s'est constitué comme un outil indispensable pour comprendre et interpréter le monde. Le jeu vidéo est de nos jours, comme nous l'avons montré au cours de cette étude, un de ces artefacts. Le métier à tisser, le livre ou encore l'horloge le furent également, à d'autres époques ou dans d'autres contextes, et donnèrent également lieu à la construction de métaphores techno-cosmiques. L'horloge étant devenue un outil indispensable pour connaître

et représenter l'univers, c'est l'univers lui-même qui a fini, par réversibilité métaphorique, par être conçu comme une horloge. De même, puisque nous considérons désormais le jeu vidéo comme une simulation d'un monde, alors le monde nous apparaît, par réversibilité métaphorique, comme un jeu vidéo.

La puissance de cette métaphore techno-cosmique se manifeste dans sa capacité à expliquer des phénomènes face auxquels la science pourrait manquer d'explications ou de consensus. Des lois fondamentales et des éléments constitutifs de l'univers, en particulier dans le champ de la physique quantique, en passant par des phénomènes mystiques ou paranormaux, tout en considérant la question de l'existence et des propriétés d'êtres divins, cette métaphore construit aussi bien une nouvelle cosmologie qu'une nouvelle cosmogonie qui sont propres à l'objet vidéoludique. Elle témoigne du besoin de l'être humain de penser et de comprendre le monde à partir de métaphores, et de continuer de les élaborer à partir de nouveaux artefacts, qui sont précisément ceux auxquels nous avons recours, à toute époque, pour représenter l'univers et concevoir la place que nous y occupons.

En mettant ainsi en lumière, tout au long de ce travail, les liens métaphoriques intrinsèques qui unissent les notions de jeu et de monde, nous avons poursuivi le travail entrepris par Jacques Henriot et l'avons conduit dans une nouvelle direction, en approfondissant l'étude des « implications métaphysiques de l'idée de jeu » qu'il appelait de ses vœux. Nous espérons que les sciences du jeu, dans leur ensemble, peuvent bénéficier des apports conceptuels de notre travail, tout autant que la philosophie et l'histoire des sciences et des techniques. Ces disciplines ont beaucoup à gagner à considérer le développement du jeu vidéo comme un jalon important de leur évolution. Dans le même temps, nous espérons que les développements auxquels nous sommes parvenus dans ce travail contribueront à alimenter la réflexion que nous devons continuer d'avoir, à l'échelle sociale, quant aux distinctions qui sont souvent établies entre le « monde réel » et les mondes vidéoludiques. Nous pensons et donc agissons, dans le champ sociopolitique, économique ou médical, à partir de métaphores. Dévoiler le caractère métaphorique de notre pensée et de nos façons de parler, c'est se donner davantage de moyens pour établir des réponses appropriées au développement de nouvelles pratiques, telles que les pratiques vidéoludiques, et à leurs éventuelles conséquences.

Limites et perspectives de recherche

Il va de soi qu'une telle enquête, principalement philosophique, se heurte inévitablement à certaines questions, à commencer par la question de la preuve, surtout compte tenu du sujet abordé où se mêle des discours de nature extrêmement variée. Ces derniers peuvent être considérés comme rigoureusement scientifiques, ou au contraire comme pseudo-scientifiques, mais aussi comme purement fictionnels, sans qu'il soit toujours facile ni possible de les distinguer. Une approche sociologique de la question pourrait par exemple exiger que les discours étudiés fassent l'objet d'entretiens ou d'observations, dans les mondes vidéoludiques, comme auprès de personnes convaincues qu'elles vivent effectivement dans un jeu vidéo⁴⁹⁶. Notre enquête s'est beaucoup appuyée sur les discours issus des sciences du jeu comme sur les discours marketing à propos des jeux vidéo pour décrire la façon que nous avons d'en parler. Mais une perspective invitant spécifiquement les personnes qui jouent à décrire et expliciter les raisons pour lesquelles elles estiment ou non avoir affaire à des mondes vidéoludiques viendrait compléter et enrichir, sans aucun doute, l'étude des discours que nous avons proposée, qui s'est limitée pour l'essentiel à l'étude de textes. Elle permettrait une analyse plus fine, afin de comprendre la façon dont certaines personnes trouvent du sens dans cette métaphore ou l'appliquent, de manière plus ou moins consciente, comme éthique de vie. Une étude quantitative rendrait également possible une évaluation de l'ampleur de cette croyance au-delà de certains groupes, comme les tenants du transhumanisme ou les personnes jouant très régulièrement, qui peuvent présenter un profil sociologique très spécifique.

De façon semblable, mais dans un tout autre registre, la question de la preuve se pose également vis à vis des sciences de la nature, notamment de la physique. Là aussi, l'absence de preuves voire l'impossibilité de parvenir à une validation empirique de l'hypothèse de la simulation nous rappelle qu'il faut savoir distinguer ce qui relève d'une fiction, d'une croyance ou d'une expérience de pensée, et ce qui relève d'observations ou de confirmations expérimentales quant aux lois de l'univers. Toutefois, comme le remarquait déjà David Chalmers, le caractère véridique ou non de cette hypothèse a finalement peu d'importance, car

⁴⁹⁶ Le documentaire *A Glitch in the Matrix*, réalisé par Rodney Ascher et présenté en 2021 au célèbre Festival du film de Sundance, constitue sans doute une des toutes premières tentatives de partir à la rencontre des personnes exprimant des croyances liées à l'hypothèse de la simulation.

c'est principalement sa formulation et son élaboration dans l'histoire de la pensée qui est significative pour la philosophie. Pour cette raison, la question de la preuve est finalement peu pertinente dans ce cas précis. Il n'en demeure pas moins que notre travail pourrait gagner à continuer de dialoguer sur ce sujet, de manière plus prononcée, aussi bien avec les sciences sociales qu'avec les sciences de la nature.

Il nous paraît ensuite également nécessaire de souligner que l'approche pluridisciplinaire, voire transdisciplinaire, que nous avons choisi d'adopter ne permet pas toujours de traiter les sujets abordés avec autant de profondeur que possible. Notre réflexion nous a en effet conduit à mobiliser des ressources issues de nombreuses sciences sociales et humaines, telles que la philosophie, la sociologie, la psychologie, la linguistique, la théorie littéraire, la théologie ou l'anthropologie, mais aussi les sciences de l'information et de la communication ou encore la physique. C'est ce qui fait la richesse d'un champ de recherche tel que celui des sciences du jeu, mais cela implique néanmoins que, même dans le cadre d'un travail de thèse, nous n'avons pas toujours pu ou souhaité développer certains passages de façon exhaustive. Bien d'autres éléments issus du champ de la médecine ou de la psychologie auraient par exemple pu être apportés à propos de la question de la violence et des jeux vidéo, ou des concepts issus de la physique quantique à propos de l'hypothèse de la simulation. Cela supposerait néanmoins de disposer d'une expertise dans l'ensemble de ces disciplines plus vaste que celle à laquelle nous pouvons prétendre, sans oublier le risque de perdre de vue notre objet principal d'étude. Toute approche visant à considérer les liens qui unissent la notion de jeu à celle de monde ne peut donc manquer de se heurter à la multitude et à la richesse des différentes significations que ces concepts recouvrent dans de nombreuses disciplines. Notre travail est toutefois le premier à introduire et à aborder cette question, dans le champ académique francophone, à partir de l'hypothèse de la simulation dont nous avons régulièrement noté l'actualité.

À cet égard, nous espérons ainsi qu'il pourra inspirer d'autres travaux dans les disciplines mentionnées, susceptibles de venir compléter et enrichir cette discussion. Il pourrait ainsi être particulièrement enrichissant de se pencher davantage sur les notions de monde et de jeu, ainsi que les liens qui les unissent, dans d'autres sphères culturelles. À quelques exceptions, notre travail s'est en effet concentré sur des représentations avant tout issues du monde occidental. Or comme le notait déjà Henriot, l'idée de jeu varie selon les contextes et selon les époques.

Les pratiques vidéoludiques ne sont d'ailleurs pas les mêmes au Japon ou en Corée qu'en Europe, par exemple, et sont donc susceptibles de générer des conceptions du monde radicalement différentes.

Ces remarques nous amènent à considérer précisément, en dernier lieu, l'actualité de notre objet d'étude. Le jeu vidéo est, de toute évidence, un sujet récent, dont la légitimité académique était encore faible il y a à peine une quinzaine d'années. Or, comme pour toute histoire du temps présent, il n'est jamais simple de porter son regard sur un phénomène susceptible de changer constamment. Les sources à notre disposition sont certes variées et souvent faciles d'accès, mais une telle abondance s'accompagne d'un manque de recul que des enquêtes philosophiques plus « traditionnelles » rencontrent moins fréquemment. Cela est d'autant plus important dans le cas qui nous concerne, puisque l'objet vidéoludique est inséparable de technologies qui évoluent chaque année. Nous en avons fait l'expérience pendant la rédaction de ce travail⁴⁹⁷, ponctuée de nouveaux progrès et promesses de développement présentés comme plus ou moins révolutionnaires, tels que les métavers ou les intelligences artificielles génératives, capables de simuler aisément des mondes vidéoludiques qui, il y a à peine quelques années, auraient exigé des ressources incommensurables. Ces divers développements invitent dès lors à adopter une approche longitudinale pour analyser cet objet de recherche, afin d'en saisir les variations et transformations dans le temps.

On ne saurait d'ailleurs affirmer si de tels développements sont amenés à transformer en profondeur les jeux vidéo, les pratiques et l'industrie vidéoludiques, ou s'il s'agit de pures « bulles » spéculatives. Nul ne peut prévoir si d'ici quelques siècles ou décennies nous n'irons pas étudier et travailler dans le métavers, ou si nous parviendrons à atteindre le stade de la civilisation posthumaine annoncé par Bostrom. Si cette métaphore techno-cosmique a peut-être le potentiel d'ouvrir de nouvelles conceptualisations scientifiques, qui pourraient amener des découvertes fondamentales, il est encore trop tôt pour évaluer rigoureusement ses effets et sa portée. Il s'avère que le philosophe ne peut complètement sortir de la caverne. Comme le joueur d'*Adventure* cherchant son chemin à tâtons, il ne sait pas exactement où sa réflexion le mènera. L'ordinateur lui fournit cette description, restée l'une des phrases les plus célèbres de

⁴⁹⁷ Voir par exemple, au sixième chapitre, le cas du jeu *Unrecord*.

toute l'histoire du jeu vidéo : « *You're in a maze of twisty little passages, all different*⁴⁹⁸. » Une nouvelle métaphore techno-cosmique aura sans doute vu le jour, et viendra peu à peu remplacer celle que nous avons mise en évidence. Dans tous les cas, il demeure certain que nous assistons bel et bien à une puissante dynamique de construction de nouveaux mondes artificiels, notamment vidéoludiques, présentés comme toujours plus vastes, réalistes et accueillants. Nous espérons ainsi que ce travail permettra justement de poser de nouvelles pierres à l'édifice de cette discussion, tout en renouvelant le regard philosophique sur le jeu et son rôle souvent négligé dans l'histoire de la pensée.

⁴⁹⁸ Que l'on pourrait traduire par : « Vous vous trouvez dans un dédale de petits passages sinueux, tous différents. »

Bibliographie

- AARSETH, Espen, 2003. Playing Research: Methodological approaches to game analysis.
In : *Digital Arts & Culture*. Melbourne. 2003.
- AARSETH, Espen, 2007. Doors and Perception: Fiction vs. Simulation in Games.
Intermédialités: Histoire et théorie des arts, des lettres et des techniques. 2007. N° 9,
pp. 35.
- AARSETH, Espen, 2011. Define real, Moron! *DIGAREC Series*. 2011. N° 6, pp. 50-69.
- AARSETH, Espen, 2012. A narrative theory of games. In : *Proceedings of the International Conference on the Foundations of Digital Games - FDG '12* [en ligne]. Raleigh, North Carolina : ACM Press. 2012. pp. 129.
- ALOMBERT, Anne, 2023. *Schizophrénie numérique: la crise de l'esprit à l'ère des nouvelles technologies*. Paris : Éditions Allia.
- ALVAREZ, Julian et DJAOUTI, Damien, 2010. *Introduction au Serious game*. Paris : Questions théoriques. L>P.
- AMATO, Etienne Armand, 2014. L'immersion par le jeu vidéo : origine et pertinence d'une métaphore significative. In : GUELTON, Bernard (éd.), *Les figures de l'immersion*. Rennes : Presses universitaires de Rennes. Arts contemporains.
- AMATO, Étienne Armand et PERÉNY, Étienne, 2013. *Les avatars jouables des mondes numériques: théories, terrains et témoignages de pratiques interactives*. Paris : Hermès science Lavoisier. Collection Information, hypermédias et communication.
- ANANTHASWAMY, Anil, 2020. Do We Live in a Simulation? Chances Are about 50–50. *Scientific American* [en ligne]. 13 octobre 2020. Disponible à l'adresse : <https://www.scientificamerican.com/article/do-we-live-in-a-simulation-chances-are-about-50-50/>
- ANDERSON, Craig A., SHIBUYA, Akiko, IHORI, Nobuko, SWING, Edward L., BUSHMAN, Brad J., SAKAMOTO, Akira, ROTHSTEIN, Hannah R. et SALEEM, Muniba, 2010. Violent video game effects on aggression, empathy, and prosocial

- behavior in Eastern and Western countries: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*. 2010. Vol. 136, n° 2, pp. 151-173.
- ANDERSON, David P., 2020. BOINC: A Platform for Volunteer Computing. *Journal of Grid Computing*. 2020. Vol. 18, n° 1, pp. 99-122.
- ANNE-BRAUN, Alexis, 2022. L'amateur d'art en robe de chambre. *Klēsis*. 2022. N° 52.
- ANTHONY, Andrew, 2017. What if we're living in a computer simulation? *The Guardian* [en ligne]. 22 avril 2017. Disponible à l'adresse : <https://www.theguardian.com/technology/2017/apr/22/what-if-were-living-in-a-computer-simulation-the-matrix-elon-musk>
- ARISTOTE, 1993. *Les politiques*. 2. éd. revue et corr. Paris : Flammarion. GF-Flammarion, 490.
- ARISTOTE, 2000. *La métaphysique*. Paris : J. Vrin. Bibliothèque des Textes Philosophiques.
- ARISTOTE, 2004. *Traité du ciel*. Paris : Flammarion.
- ARISTOTE, 2008. *Poétique*. 5. tirage de la 2. éd. rev. et corrigée. Paris : Belles Lettres. Collection des universités de France.
- ARISTOTE, 2012. *Éthique à Nicomaque*. Le Livre de Poche.
- ARISTOTE, 2021. *Physique*. 3e éd. revue. Paris : Flammarion. GF, 887.
- ARISTOTE, DALIMIER, Catherine et PELLEGRIN, Pierre, 2004. *Traité du ciel*. Paris : Flammarion.
- ARVAN, Marcus, 2014. A Unified Explanation of Quantum Phenomena? The Case for the Peer-to-Peer Simulation Hypothesis as an Interdisciplinary Research Program. *Philosophical Forum*. 2014. Vol. 45, n° 4, pp. 433-446.
- ASIMOV, Isaac, 1978. La dernière question. In : *L'avenir commence demain*. Presses Pocket.
- AVEDON, Elliott M. et SUTTON-SMITH, Brian, 1971. *The study of games*. New York : J. Wiley.
- BACHELARD, Gaston, 1971. *La poétique de la rêverie*. Paris : Presses Univ. de France.
- BACHELARD, Gaston, 1972. Univers et réalité. In : *L'engagement rationaliste*. 1re édition. Paris : Presses Univ. de France. Bibliothèque de philosophie contemporaine.
- BACHELARD, Gaston, 1991. *Le nouvel esprit scientifique*. 4. éd. Paris : Presses Univ. de France. Quadrige, 47.

- BADIOU, Alain, BÉNATOUÏL, Thomas, DURING, Elie, MANIGLIER, Patrice, RABOUIN, David et ZARADER, Jean-Pierre, 2013. « *Matrix* »: *machine philosophique*. Nouvelle éd. Paris : Ellipses. Ellipses poche.
- BAINBRIDGE, William Sims, 2007. The Scientific Research Potential of Virtual Worlds. *Science*. 2007. Vol. 317, n° 5837, pp. 472-476.
- BALICER, Ran D., 2007. Modeling Infectious Diseases Dissemination Through Online Role-Playing Games: *Epidemiology*. 2007. Vol. 18, n° 2, pp. 260-261.
- BARANOWSKI, Tom, BARANOWSKI, Janice, THOMPSON, Debbe, BUDAY, Richard, JAGO, Russ, GRIFFITH, Melissa Juliano, ISLAM, Noemi, NGUYEN, Nga et WATSON, Kathleen B., 2011. Video Game Play, Child Diet, and Physical Activity Behavior Change. *American Journal of Preventive Medicine*. 2011. Vol. 40, n° 1, pp. 33-38.
- BARLETT, Christopher P. et RODEHEFFER, Christopher, 2009. Effects of realism on extended violent and nonviolent video game play on aggressive thoughts, feelings, and physiological arousal. *Aggressive Behavior*. 2009. Vol. 35, n° 3, pp. 213-224.
- BARLOW, John Perry, 1996. *A Declaration of the Independence of Cyberspace*.
- BARRAU, Aurélien (éd.), 2010. *Multivers: mondes possibles de l'astrophysique, de la philosophie et de l'imaginaire*. Paris : La Ville brûle. 360.
- BARROW, John D., 2007. Living in a simulated universe. In : CARR, Bernard (éd.), *Universe or Multiverse?* [en ligne]. Cambridge : Cambridge University Press. pp. 481-486.
- BARTLE, Richard, 2004. *Designing virtual worlds*. Nachdr. Berkeley, CA : New Riders.
- BARTLE, Richard A., 2022. *How to be a god: a guide for would-be deities*. West Bergholt, Essex : NotByUs.
- BATESON, Gregory, 1955. A theory of play and fantasy. *Psychiatric Research Reports*. 1955. Vol. 2, pp. 39-51.
- BAUDRILLARD, Jean, 1981. *Simulacres et simulation*. Paris : Éditions Galilée.
- BAYARD, Pierre, 2014. *Il existe d'autres mondes*. Paris : Les Éditions de Minuit. Paradoxe.
- BEANE, Silas R., DAVOUDI, Zohreh et J. SAVAGE, Martin, 2012. Constraints on the universe as a numerical simulation. *The European Physical Journal A*. 2012. Vol. 50, n° 9, pp. 148.

- BEAUCHAMP, Hélène, GARCIN-MARROU, Flore, NOGUÈS, Joëlle et VAN
 HAESBROECK, Elise (éd.), 2016. *Les scènes philosophiques de la marionnette*.
 Montpellier, Charleville-Mézières : L'Entretemps ; Institut international de la
 marionnette.
- BECKER, Howard Saul, 1982. *Art worlds*. 1. paperback print., [repr.]. Berkeley : Univ. of
 Calif. Pr.
- BEISBART, Claus, 2014. Are We Sims? How Computer Simulations Represent and What
 this Means for the Simulation Argument. *The Monist*. 2014. Vol. 97, n° 3,
 pp. 399-417.
- BELL, Mark, 2008. Toward a Definition of "Virtual Worlds". *Journal of Virtual Worlds
 Research* [en ligne]. 2008. Vol. 1, n° 1. Disponible à l'adresse :
<https://www.learntechlib.org/p/177609/>
- BELTRAMINI, Enrico, 2020. In search of the Demiurge: exploring the assumptions behind
 singularity and computer simulation. *European Journal of Science and Theology*.
 2020. Vol. 16, n° 5.
- BÉNATOUÏL, Thomas, 2013. La Matrice ou la Caverne ? In : BADIOU, Alain,
 BÉNATOUÏL, Thomas, DURING, Elie, MANIGLIER, Patrice, RABOUIN, David et
 ZARADER, Jean-Pierre, « *Matrix* »: *machine philosophique*. Nouvelle éd. Paris :
 Ellipses. Ellipses poche.
- BERGSON, Henri, 1938. *La Pensée et le Mouvant*. Presses Univ. de France.
- BERRY, Vincent, 2008. Les cadres de l'expérience virtuelle : analyse de l'activité ludique
 dans les MMO | OMNSH. [en ligne]. 2008. Disponible à l'adresse :
[http://www.omnsh.org/ressources/439/les-cadres-de-l'experience-virtuelle-analyse-de-
 l'activite-ludique-dans-les-mmo](http://www.omnsh.org/ressources/439/les-cadres-de-l'experience-virtuelle-analyse-de-l'activite-ludique-dans-les-mmo)
- BERRY, Vincent, 2009. *Les cadres de l'expérience virtuelle : jouer, vivre et apprendre dans
 un monde virtuel*. [en ligne]. Theses. Université paris 13. Disponible à l'adresse :
<https://hal.archives-ouvertes.fr/tel-03012774>
- BERRY, Vincent, 2012. Ethnographie sur Internet : rendre compte du « virtuel ». *Les
 Sciences de l'éducation - Pour l'Ère nouvelle*. 2012. Vol. 45, n° 4, pp. 35-58.
- BERRY, Vincent, 2016. « Le Démineur est-il un monde ? » Sociologie des pratiques
 vidéoludiques ordinaires. In : BESSON, Anne, PRINCE, Nathalie et BAZIN, Laurent

- (éd.), *Mondes fictionnels, mondes numériques, mondes possibles: adolescence et culture médiatique*. Rennes : Presses universitaires de Rennes. pp. 127-142. Essais.
- BERRY, Vincent et ANDLAUER, Leticia, 2019. *Jeu vidéo et adolescence*. Québec : Hermann PUL, Presses de l'Université de Laval. Adologiques.
- BESNIER, Jean-Michel, 2009. *Demain les posthumains: le futur a-t-il encore besoin de nous?* Paris : Hachette littératures. Collection « Haute tension ».
- BESSON, Anne, 2015. *Constellations: des mondes fictionnels dans l'imaginaire contemporain*. Paris : CNRS éditions.
- BESSON, Anne, PRINCE, Nathalie et BAZIN, Laurent (éd.), 2016. *Mondes fictionnels, mondes numériques, mondes possibles: adolescence et culture médiatique*. Rennes : Presses universitaires de Rennes. Essais.
- BIBEAU-DELISLE, Alexandre et BRASSARD, Gilles, 2021. Probability and consequences of living inside a computer simulation. *Proceedings of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*. 2021. Vol. 477, n° 2247, pp. rspa.2020.0658, 20200658.
- BJÖRK, Staffan et JUUL, Jesper, 2012. Zero-Player Games Or: What We Talk about When We Talk about Players. In : *Philosophy of Computer Games Conference*. Madrid. 2012.
- BLACK, Max, 1962. *Models and metaphors: studies in language and philosophy*. 7. printing. Ithaca, NY : Cornell Univ. Press.
- BLACK, Max, 1977. More about metaphor. *Dialectica*. 1977. Vol. 31, n° 3/4, pp. 431-457.
- BLANCHET, Alexis, 2010. *Des pixels à Hollywood : cinéma et jeu vidéo, une histoire économique et culturelle*. Châtillon : Pix'n love.
- BLAY, Michel (éd.), 2003. *Grand dictionnaire de la philosophie*. Paris : Larousse : CNRS.
- BOGOST, Ian, 2007. *Persuasive games: the expressive power of videogames*. Cambridge, MA : MIT Press.
- BOLTER, J. David, 1984. *Turing's man: western culture in the computer age*. Chapel Hill : University of North Carolina Press.
- BOLTZMANN, Ludwig, 1974. Model. In : BOLTZMANN, Ludwig, *Theoretical Physics and Philosophical Problems* [en ligne]. Dordrecht : Springer Netherlands. pp. 213-220.

- BONENFANT, Maude et GENVO, Sébastien, 2014. Une approche située et critique du concept de gamification. *Sciences du jeu* [en ligne]. 2014. N° 2.
- BONHOMME, Stello, 2019. Le joueur au travail ou le plaisir d'accumuler des richesses digitales. *Sciences du jeu* [en ligne]. 2019. N° 11.
- BOORMAN, Scott A., 1972. *Gô et Mao: pour une interprétation de la stratégie maoïste en termes de jeu de Gô*. Paris : Seuil.
- BORMANN, Daniel et GREITEMEYER, Tobias, 2015. Immersed in Virtual Worlds and Minds: Effects of In-Game Storytelling on Immersion, Need Satisfaction, and Affective Theory of Mind. *Social Psychological and Personality Science*. 2015. Vol. 6, n° 6, pp. 646-652.
- BOSSUET, 2020. *Maximes et réflexions sur la comédie*. Paris : Honoré Champion éditeur. Sources classiques, 140.
- BOSTROM, N. et KULCZYCKI, M., 2011. A patch for the Simulation Argument. *Analysis*. 2011. Vol. 71, n° 1, pp. 54-61.
- BOSTROM, Nick, 2003. Are We Living in a Computer Simulation? *The Philosophical Quarterly*. 2003. Vol. 53, n° 211, pp. 243-255.
- BOSTROM, Nick, 2005a. The Simulation Argument: Reply to Weatherson. *The Philosophical Quarterly (1950-)*. 2005. Vol. 55, n° 218, pp. 90-97.
- BOSTROM, Nick, 2005b. Why Make a Matrix? And Why You Might Be In One. In : IRWIN, William (éd.), *More Matrix and philosophy: revolutions and reloaded decoded*. Chicago : Open Court. pp. 81-93. Popular culture and philosophy, v. 11.
- BOSTROM, Nick, 2014. Why I Want to Be a Posthuman When I Grow Up. In : SANDLER, Ronald L. (éd.), *Ethics and Emerging Technologies* [en ligne]. London : Palgrave Macmillan UK. pp. 218-234.
- BOURDIEU, Pierre, 1979. *La distinction: critique sociale du jugement*. Paris : Éditions de Minuit. Le Sens commun.
- BOURDIEU, Pierre, 1987. *Choses dites*. Paris : Éd. de Minuit. Le sens commun.
- BOUTET, Manuel, COLÓN DE CARVAJAL, Isabel, TER MINASSIAN, Hovig et TRICLOT, Mathieu, 2014. Au-delà du virtuel: interactions sociales et spatiales dans et autour d'un univers vidéoludique. *MEI - Médiation et information*. 2014. N° 37, pp. 10.
- BOYER, Elsa, 2015. *Le conflit des perceptions*. Paris : Éditions MF. Collection Invention.

- BRAND, Stewart, 1972. Spacewar: Fantastic Life and Symbolic Death Among the Computer Bums. *Rolling Stone*. 7 décembre 1972. N° 123, pp. 50-58.
- BRANDELY, Matthieu, 2023. Y a-t-il vraiment un lien entre jeux vidéo et violence ? *Yahoo News* [en ligne]. 23 février 2023. Disponible à l'adresse : <https://fr.news.yahoo.com/y-a-t-il-vraiment-lien-jeux-video-et-violence-150715141.html>
- BRETON, Philippe Auguste, 2000. *Le culte de l'Internet: une menace pour le lien social?* Paris : Ed. la Découverte. Sur le vif.
- BRODY, Aymeric, 2013. La métaphore ludique chez les joueurs de poker : le jeu de la négociation marchande. *Sciences du jeu* [en ligne]. 2013. N° 1.
- BROOKE-HITCHING, Edward, 2021. *Une histoire du ciel. Une histoire illustrée de l'astronomie, cartes, mythes et découvertes de l'univers*. Paris : Delachaux et Niestlé.
- BROUGÈRE, Gilles, 2013. Jacques Henriot et les sciences du jeu ou la pensée de Villeteuse. *Sciences du jeu* [en ligne]. 2013. N° 1.
- BROUGÈRE, Gilles et SAVIGNAC, Emmanuelle, 2024. *Dictionnaire des sciences du jeu*. Toulouse : Éditions Érès.
- BUCKLEY, Katharine E. et ANDERSON, Craig A., 2006. A Theoretical Model of the Effects and Consequences of Playing Video Games. In : VORDERER, Peter et BRYANT, Jennings (éd.), *Playing Video Games - Motives, Responses, and Consequences*. Routledge. pp. 363-378.
- BURNS, Elisabeth, 1975. La métaphore théâtrale. Le monde comme scène et le théâtre comme paradigme. *Discours social*. 1975. N° 5.
- BUTHAUD, Martin et VARENNE, Franck, 2024. *Mondes virtuels et jeux vidéo*. Paris : Editions Matériologiques.
- BUURMAN, Gerhard M. (éd.), 2005. *Total interaction: theory and practice of a new paradigm for the design disciplines*. Basel ; Boston : Birkhäuser.
- BUZY-CHRISTMANN, Delphine, FILIPPO, Laurent Di, GORIA, Stéphane et THÉVENOT, Pauline, 2016. Correspondances et contrastes entre jeux traditionnels et jeux numériques. *Sciences du jeu* [en ligne]. 2016. N° 5.
- CAILLOIS, Roger, 1939. *L'homme et le sacré*. Gallimard. Paris.
- CAILLOIS, Roger, 1958. *Les jeux et les hommes: le masque et le vertige*. Éd. rev. et augmentée, [Nachdr.]. Paris : Gallimard. Collection Folio Essais, 184.

- CAÏRA, Olivier, 2011. *Définir la fiction: du roman au jeu d'échecs*. Paris : Éditions de l'École des hautes études en sciences sociales. En temps & lieux, 27.
- CAÏRA, Olivier, 2014. L'expérience fictionnelle : de l'engagement à l'immersion. In : GUELTON, Bernard (éd.), *Les figures de l'immersion*. Rennes : Presses universitaires de Rennes. Arts contemporains.
- CAÏRA, Olivier, 2016. Mondes numériques, écosystèmes et zookeeping. In : BESSON, Anne, PRINCE, Nathalie et BAZIN, Laurent (éd.), *Mondes fictionnels, mondes numériques, mondes possibles: adolescence et culture médiatique*. Rennes : Presses universitaires de Rennes. Essais.
- CALLEJA, Gordon, 2010. Digital Games and Escapism. *Games and Culture*. 2010. Vol. 5, n° 4, pp. 335-353.
- CALLEJA, Gordon, 2011. *In-game: from immersion to incorporation*. Cambridge, Mass : MIT Press.
- CAMPBELL, Tom, OWHADI, Houman, SAVAGEAU, Joe et WATKINSON, David, 2017. On Testing the Simulation Theory. *International Journal of Quantum Foundations*. 2017. Vol. 3, n° 3, pp. 78-99.
- CARLISLE, Rodney P. (éd.), 2009. *Encyclopedia of play in today's society*. Los Angeles : SAGE.
- CARROLL, Lewis, 2010. *Alice de l'autre côté du miroir*. Paris : le Livre de poche jeunesse. Le livre de poche.
- CASSOU-NOGUÈS, Pierre, 2010. *Mon zombie et moi. La philosophie comme fiction*. Paris : Éditions du Seuil.
- CASSOU-NOGUÈS, Pierre, 2022. *La bienveillance des machines: comment le numérique nous transforme à notre insu*. Paris : Éditions du Seuil. La couleur des idées.
- CASTRONOVA, Edward, 2001. ID 294828 : *Virtual Worlds: A First-Hand Account of Market and Society on the Cyberian Frontier* [en ligne]. SSRN Scholarly Paper. Rochester, NY : Social Science Research Network. Disponible à l'adresse : <https://papers.ssrn.com/abstract=294828>
- CASTRONOVA, Edward, 2007. *Exodus to the virtual world: how online fun is changing reality*. First St. Martin's Griffin paperback edition. New York : St. Martin's Griffin.
- CASTRONOVA, Edward, 2021. *Life is a game: what game design says about the human condition*. New York : Bloomsbury Academic.

- CASTRONOVA, Edward, CORNELL, Robert, ELEFANTE, Phoebe et ROSS, Travis, 2008. L'irréparable érosion du cercle magique ? MAUCO, Olivier (trad.), *Quaderni. Communication, technologies, pouvoir*. 2008. N° 67, pp. 61-74.
- CASTRONOVA, Edward et FALK, Matthew, 2009. Virtual Worlds: Petri Dishes, Rat Mazes, and Supercolliders. *Games and Culture*. 2009. Vol. 4, n° 4, pp. 396-407.
- CAUQUELIN, Anne, 2010. *À l'angle des mondes possibles*. Paris : Presses universitaires de France. Quadrige. Essais, débats.
- CEFAÏ, Daniel, 2015. Mondes sociaux. Enquête sur un héritage de l'écologie humaine à Chicago. *SociologieS* [en ligne]. 2015.
- CÉLIS, Raphaël, 1978. La mondanité du jeu et de l'image selon Eugen Fink. *Revue Philosophique de Louvain*. 1978. Vol. 76, n° 29, pp. 54-66.
- CHALMERS, David, 2005. The Matrix as Metaphysics. In : GRAU, Christopher (éd.), *Philosophers explore The Matrix*. New York : Oxford University Press. pp. 132-177.
- CHALMERS, David J., 2017. The Virtual and the Real. *Disputatio*. 2017. Vol. 9, n° 46, pp. 309-352.
- CHALMERS, David John, 2022. *Reality+: virtual worlds and the problems of philosophy*. First edition. New York, NY : W. W. Norton & Company.
- CHANDRASEKHARAN, Sanjay, NERSESSIAN, Nancy J. et SUBRAMANIAN, Vrishali, 2012. Computational Modeling: Is This the End of Thought Experiments in Science? In : *Thought Experiments in Science, Philosophy, and the Arts*. Routledge.
- CHARTERIS-BLACK, Jonathan, 2017. All-Consuming Passions: Fire Metaphors in Fiction. *E-rea* [en ligne]. 2017. N° 15.1.
- CHAUVIER, Stéphane, 2007. *Qu'est-ce qu'un jeu?* Paris : J. Vrin.
- CHAUVIN, Cédric, 2016. Le joueur sur le seuil : gameplay et pluralité des mondes. In : BESSON, Anne, PRINCE, Nathalie et BAZIN, Laurent (éd.), *Mondes fictionnels, mondes numériques, mondes possibles: adolescence et culture médiatique*. Rennes : Presses universitaires de Rennes. Essais.
- CHAUVIN, Cédric et JACQUES, Emmanuelle, 2014. Le jeu vidéo, entre livre-monde et livre augmenté : Myst, L'Album de l'oncle Ernest, Book of spells. *Mémoires du livre / Studies in Book Culture* [en ligne]. 2014. Vol. 5, n° 2.

- CHAZAL, Gérard, 1995. *Le miroir automate: introduction à une philosophie de l'informatique*. Seyssel : [Paris] : Champ Vallon ; Diffusion, Presses universitaires de France. Collection Milieux.
- CHEVALIER, Jean et GHEERBRANT, Alain, 2017. *Dictionnaire des symboles: mythes, rêves, coutumes, gestes, formes, figures, couleurs, nombres*. Editions revue et augmentée. Paris : Laffont / Jupiter. Bouquins.
- CHEVRY PÉBAYLE, Emmanuelle, 2021. Pratiques informationnelles des youtubeurs scientifiques au service de la médiation du savoir. *Communication. Information médias théories pratiques* [en ligne]. 2021. N° Vol. 38/2.
- CHOMANSKI, Bartłomiej, 2022. Sims and Vulnerability: On the Ethics of Creating Emulated Minds. *Science and Engineering Ethics*. 2022. Vol. 28, n° 6, pp. 62.
- CHOQUET, Bruno et STERN, Daniel (éd.), 2005. *CyberMonde*. Paris : Hermès science publications : Lavoisier. Collection technique et scientifique des télécommunications.
- CHOULET, Philippe, 2016. Nietzsche versus Héraclite : Nietzsche qui rit, Héraclite qui pleure. *Les Cahiers philosophiques de Strasbourg*. 2016. N° 40, pp. 143-168.
- CICÉRON, 2002. *La nature des dieux*. Paris : Les Belles Lettres.
- CLARK, Andy et CHALMERS, David, 1998. The Extended Mind. *Analysis*. 1998. Vol. 58, n° 1, pp. 7-19.
- CLAVIER, Paul, 2000. *Le concept de monde*. 1re éd. Paris : Presses universitaires de France. Philosoper.
- CLEMENSON, Gregory D., STARK, Shauna M., RUTLEDGE, Samantha M. et STARK, Craig E.L., 2020. Enriching hippocampal memory function in older adults through video games. *Behavioural Brain Research*. 2020. Vol. 390, pp. 112667.
- COAVOUX, Samuel, 2019. Les jeux vidéo, sociologie d'un loisir de masse. *La Vie des idées* [en ligne]. 2019. Disponible à l'adresse : <http://www.laviedesidees.fr/Les-jeux-video-sociologie-d-un-loisir-de-masse.html>
- COAVOUX, Samuel, BOUTET, Manuel et ZABBAN, Vinciane, 2017. What We Know About Games: A Scientometric Approach to Game Studies in the 2000s. *Games and Culture*. 2017. Vol. 12, n° 6, pp. 563-584.
- COGBURN, Jon et SILCOX, Mark, 2009. *Philosophy through video games*. New York : Routledge.

- COHEN, Stanley, 1972. *Folk Devils and Moral Panics: The Creation of the Mods and Rockers*. Londres : Mac Gibbon and Kee.
- COMBS, James E., 2000. *Play world: the emergence of the new ludenic age*. Westport, Conn : Praeger.
- COOPER, Seth, KHATIB, Firas, TREUILLE, Adrien, BARBERO, Janos, LEE, Jeehyung, BEENEN, Michael, LEAVER-FAY, Andrew, BAKER, David, POPOVIĆ, Zoran et PLAYERS, Foldit, 2010. Predicting protein structures with a multiplayer online game. *Nature*. 2010. Vol. 466, n° 7307, pp. 756-760.
- COTTA, Alain, 1980. *La société ludique : la vie envahie par le jeu*. Paris : Grasset.
- CRAWFORD, Chris, 1984. *The art of computer game design*. Berkeley, Calif : Osborne/McGraw-Hill.
- CURRIE, Gregory, 1990. *The nature of fiction*. Cambridge [England] ; New York : Cambridge University Press.
- CURRIE, Gregory et RAVENSCROFT, Ian, 2002. *Recreative minds: imagination in philosophy and psychology*. Oxford : New York : Clarendon Press ; Oxford University Press.
- DAINTON, Barry, 2020a. Natural evil: the simulation solution. *Religious Studies*. 2020. Vol. 56, n° 2, pp. 209-230.
- DAINTON, Barry, 2020b. If our reality is a video game, does that solve the problem of evil? *The Conversation* [en ligne]. 30 juillet 2020. Disponible à l'adresse : <http://theconversation.com/if-our-reality-is-a-video-game-does-that-solve-the-problem-of-evil-141086>
- DANIELSON, Dennis Richard (éd.), 2001. *The book of the cosmos: imagining the universe from Heraclitus to Hawking*. 1st pbk. print. Cambridge, MA : Basic Books.
- D'ASCOLI, Stéphane, NOBLE, Scott C., BOWEN, Dennis B., CAMPANELLI, Manuela, KROLIK, Julian H. et MEWES, Vassilios, 2018. Electromagnetic Emission from Supermassive Binary Black Holes Approaching Merger. *The Astrophysical Journal*. 2018. Vol. 865, n° 2, pp. 140.
- DAVENPORT, Edward A., 1983. Literature as Thought Experiment (on Aiding and Abetting the Muse). *Philosophy of the Social Sciences*. 1983. Vol. 13, n° 3, pp. 279-306.
- DE CERTEAU, Michel, 1980. *L'invention du quotidien. Arts de faire*. Paris : Gallimard. 1.

- DE LAUBIER, Charles, 2022. Réalité virtuelle : l'Europe peine à s'armer dans la bataille du métavers. *Le Monde*. 22 août 2022.
- DE MIRAS, José-Louis, 2019. Le jeu vidéo « historique » comme objet de recherche. *Essais. Revue interdisciplinaire d'Humanités*. 2019. N° 15, pp. 7-21.
- DEBRAY, Régis, 2000. *Introduction à la médiologie*. Paris : Presses Univ. de France. Collection Premier cycle.
- DECLOS, Alexandre, 2021. Videogame Cognitivism. *Journal of the Philosophy of Games* [en ligne]. 2021. Vol. 3, n° 1.
- DELAHAYE, Jean-Paul, 2010. *Jeux finis et infinis*. Paris : Éd. du Seuil. Science ouverte.
- DÉLÉAGE, Pierre, 2023. *Traité des mondes factices*. 1re éd. Paris : PUF. Perspectives critiques.
- DELIYIANNI, Daphné et VOGA, Madeleine, 2022. La métaphore du tissage en grec : de la toile de Pénélope à la méthode ana-lytique. In : CARMINATI, Myriam et VERNY, Marie-Jeanne (éd.), *Figures de l'errance et du labyrinthe* [en ligne]. Presses universitaires de la Méditerranée. pp. 187-198.
- DENNETT, Daniel, 1994. Artificial Life as Philosophy. *Artificial Life*. 1994. Vol. 1, n° 3, pp. 291-292.
- DETERDING, Sebastian, DIXON, Dan, KHALED, Rilla et NACKE, Lennart, 2011. From Game Design Elements to Gamefulness: Defining "Gamification". In : *Proceeding MindTrek '11 Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments*. Tampere, Finland. 2011.
- DI FILIPPO, Laurent, 2012. The Player-Researcher Dichotomy in Video Game Studies : Relevance and Limits. In : FILIPPO, Laurent Di, MICHEL, Anthony et FRANÇOIS, Hélène (éd.), *La position du doctorant. Trajectoires, engagements, réflexivité* [en ligne]. Presses universitaires de Nancy. pp. 171-192. La position du doctorant. Trajectoires, engagements, réflexivité. Disponible à l'adresse : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01229365>
- DI FILIPPO, Laurent (éd.), 2021. Jeux et faits religieux. , *Sciences du jeu*. 2021. N° 15.
- DIBBELL, Julian, 2015. Invisible Labor, Invisible Play: Online Gold Farming and the Boundary Between Jobs and Games. *Vanderbilt Journal of Entertainment & Technology Law*. 2015. Vol. 18, n° 3, pp. 419.
- DICK, Philip K, 1985. *I hope I shall arrive soon*. New York : St. Martin's Press.

- DICK, Steven J., 1984. *Plurality of worlds: the origins of the extraterrestrial life debate from Democritus to Kant*. Cambridge : Cambridge Univ. Press.
- DIDEROT, Denis, 2005. De la poésie dramatique. In : GOLDZINK, Jean (éd.), *Entretiens sur Le Fils naturel*. Paris : Garnier-Flammarion. GF-Flammarion, 1178.
- DIJKSTERHUIS, E. J., 1986. *The mechanization of the world picture: Pythagoras to Newton*. Princeton, N.J : Princeton University Press.
- DOLEŽEL, Lubomír, 1998. *Heterocosmica: fiction and possible worlds*. Baltimore, Md. : Johns Hopkins Univ. Press. Parallax re-visions of culture and society.
- DOLNICK, Edward, 2014. *The clockwork universe: Isaac newto, royal society, and the birth of the modern world*. Place of publication not identified : HarperCollins e-Books.
- DROB, Sanford L., 2023. Are you praying to a videogame God? Some theological and philosophical implications of the simulation hypothesis. *International Journal of Philosophy and Theology*. 2023. Vol. 84, n° 1, pp. 77-91.
- DUFLO, Colas, 1997a. *Jouer et philosopher*. 1re éd. Paris : Presses universitaires de France. Pratiques théoriques.
- DUFLO, Colas, 1997b. *Le jeu: de Pascal à Schiller*. 1. éd. Paris : Presses Univ. de France. Philosophies, 94.
- DUHEM, Pierre, 1959. *Le Système du monde*. Hermann. Paris.
- DUNNIGAN, James F., 1992. *The complete wargames handbook: how to play, design, and find them*. 1st rev. Quill ed. New York, N.Y : Morrow.
- DURING, Elie, 2013. Les dieux sont dans la matrice. In : BADIOU, Alain, BÉNATOUÏL, Thomas, DURING, Elie, MANIGLIER, Patrice, RABOUIN, David et ZARADER, Jean-Pierre, « *Matrix* »: *machine philosophique*. Nouvelle éd. Paris : Ellipses. Ellipses poche.
- ECO, Umberto, 1985. *Lector in fabula: ou la coopération interprétative dans les textes narratifs*. Paris : Grasset. Figures.
- EDGE, Eliott, 2017. *3 Essays on Virtual Reality: Overlords, Civilization, and Escape*. CreateSpace Independent Publishing Platform.
- EHRMANN, Jacques, 1968. Homo Ludens Revisited. *Yale French Studies*. 1968. N° 41, pp. 31.
- ELGIN, Catherine Z., 2014. Fiction as Thought Experiment. *Perspectives on Science*. 2014. Vol. 22, n° 2, pp. 221-241.

- ELIADE, Mircea, 1947. Le « dieu lieu » et le symbolisme des nœuds. *Revue de l'histoire des religions*. 1947. Vol. 134, n° 1, pp. 5-36.
- ELTCHANINOFF, Michel, 2022. *Lénine a marché sur la Lune: la folle histoire des cosmistes et transhumanistes russes: essai*. 1re édition. Arles : Actes sud. Solin.
- EVERETT, Hugh, 2016. The Theory of the Universal Wave Function. In : DEWITT, Bryce Seligman et GRAHAM, Neill (éd.), *The Many Worlds Interpretation of Quantum Mechanics*. Princeton : Princeton University Press.
- FÉNELON, 2016. *De l'éducation des filles*. Dixième édition. Hachette Bnf.
- FERRER, Daniel, 2010. Mondes possibles, mondes fictionnels, mondes construits et processus de genèse. *Genesis. Manuscripts – Recherche – Invention*. 2010. N° 30, pp. 109-130.
- FEYNMAN, Richard P., 1999. *The pleasure of finding things out: the best short works of Richard P. Feynman*. Cambridge, Mass : Perseus Books. Helix books.
- FINK, Eugen, 1966. *Le jeu comme symbole du monde*. Paris : les Éd. de Minuit.
- FINLEY, Moses I., 1954. *The World of Odysseus*. Viking Press. A Viking compass book.
- FLEMING, Michele J. et RICKWOOD, Debra J., 2001. Effects of Violent Versus Nonviolent Video Games on Children's Arousal, Aggressive Mood, and Positive Mood. *Journal of Applied Social Psychology*. 2001. Vol. 31, n° 10, pp. 2047-2071.
- FLORIDI, Luciano, 2014. *The 4th revolution: how the infosphere is reshaping human reality*. First edition. New York ; Oxford : Oxford University Press.
- FOLEY, Tom, 2024. How big is Elden Ring's Shadow of the Erdtree Land of Shadow map? Answered. *Dot Esports* [en ligne]. 2024. Disponible à l'adresse : <https://dotesports.com/elden-ring/news/how-big-is-elden-rings-shadow-of-the-erdtree-lands-of-shadow-map-answered>
- FONTENELLE, Bernard Le Bovier de, 1998. *Entretiens sur la pluralité des mondes*. Éd. avec dossier. Paris : GF Flammarion. Texte intégral Garnier Flammarion, 1024.
- FOUCHARD, Romain, 2023. Vivons-nous dans une simulation informatique ? *Science et vie* [en ligne]. 9 janvier 2023. Disponible à l'adresse : <https://www.science-et-vie.com/article-magazine/vivons-nous-dans-une-simulation-informatique>
- FRADIN, Andréa, 2016. Pour Elon Musk, nous vivons probablement dans un monde simulé. *L'Obs* [en ligne]. 4 juin 2016. Disponible à l'adresse :

<https://www.nouvelobs.com/rue89/rue89-internet/20160604.RUE3074/pour-elon-musk-nous-vivons-probablement-dans-un-monde-simule.html>

- FRAPPIER, Mélanie, MEYNELL, Letitia et BROWN, James Robert (éd.), 2012. *Thought experiments in philosophy, science, and the arts*. New York : Routledge. Routledge studies in the philosophy of science, 11.
- FRASCA, Gonzalo, 1999. Ludology Meets Narratology. Similitude and Differences between (Video)games and Narrative. *Parnasso*. 1999. Vol. 3, pp. 365-371.
- FREDKIN, Edward, 1992. A new cosmogony. In : *Physics of Computation Workshop*. IEEE. 1992.
- FREDKIN, Edward, 2003. An Introduction to Digital Philosophy. *International Journal of Theoretical Physics*. 2003. Vol. 42, n° 2, pp. 189-247.
- FRENKEL, Edward, 2014. Is the Universe a Simulation? [en ligne]. The New York Times. 2014. Disponible à l'adresse :
<https://www.nytimes.com/2014/02/16/opinion/sunday/is-the-universe-a-simulation.html?hpw&rref=opinion&r=1>
- FREUD, Sigmund, 1985. *L'inquiétante étrangeté et autres essais*. Paris : Gallimard.
- FRIEDMAN, Ted, 1999. Civilization and Its Discontents: Simulation, Subjectivity, and Space. In : SMITH, Greg, *Discovering Discs: Transforming Space and Genre on CD-ROM* [en ligne]. New York University Press. Disponible à l'adresse :
https://www.academia.edu/246455/Civilization_and_Its_Discontents_Simulation_Subjectivity_and_Space
- FRITZ, Jürgen, 2005. How virtual worlds affect us: on the structure of transfers from the media world to the real world. In : BUURMAN, Gerhard M. (éd.), *Total interaction: theory and practice of a new paradigm for the design disciplines*. Basel ; Boston : Birkhäuser. pp. 95-121.
- FULLER, Mary et JENKINS, Henry, 1995. Nintendo® and New World Travel Writing: A Dialogue. In : JONES, Steven G, *Cybersociety: Computer-Mediated Communication and Community*. Thousand Oaks: Sage Publications. pp. 57-72.
- GALIBERT, Olivier, 2003. Vie et mort du Deuxième Monde. Etude critique d'une communauté virtuelle ludique. *Les Cahiers du numérique*. 2003. Vol. 4, n° 2, pp. 195-207.

- GALILEI, Galileo et CHAUVIRÉ, Christiane, 1980. *L'essayeur de Galilée*. Presses Univ. Franche-Comté.
- GALOUYE, Daniel Francis et STRASCHITZ, Frank, 2010. *Simulacron 3*. Paris : Gallimard. Folio, 371.
- GARTHOFF, Jon, 2018. Playability as Realism. *Journal of the Philosophy of Games* [en ligne]. 2018. Vol. 1, n° 1.
- GATES, James, 2010. Symbols of Power: Adinkras and the Nature of Reality. *Physics World*. 2010. Vol. 23, n° 6, pp. 34-39.
- GENETTE, Gérard, 1972. *Figures III*. Paris : Éditions Points. Points Essais 868.
- GENETTE, Gérard, 2004. *Métalepse. De la figure à la fiction* [en ligne]. Paris : Éditions du Seuil. Disponible à l'adresse : <http://banq.pretnumerique.ca/accueil/isbn/9782021009149>
- GENTILE, Douglas A., 2011. The Multiple Dimensions of Video Game Effects: Video Game Effects. *Child Development Perspectives*. 2011. Vol. 5, n° 2, pp. 75-81.
- GENVO, Sébastien, 2013. Penser les évolutions des jeux vidéo au prisme des processus de ludicisation. *Nouvelle revue d'esthétique*. 2013. Vol. 11, n° 1, pp. 13.
- GEORGES, Fanny, 2013. L'avatar comme métaphore conceptuelle et interactive de l'image de soi. In : AMATO, Étienne Armand et PERÉNY, Étienne (éd.), *Les avatars jouables des mondes numériques: théories, terrains et témoignages de pratiques interactives*. Paris : Hermès science Lavoisier. Collection Information, hypermédias et communication.
- GEORGES, Fanny, 2023. *La construction sociale des mythes sociotechnologiques. Cas d'étude du mythe de l'immortalité numérique. Mémoire original d'Habilitation à diriger des recherches* [en ligne]. Habilitation à diriger des recherches. Université Paris Nanterre. Disponible à l'adresse : <https://hal.science/tel-04171046>
- GHEERAERT, Tony, 2020. Le serpent et le papillon. Temps et narration dans Life is Strange (DontNod, 2015). *Cahiers de Narratologie* [en ligne]. 2020. N° 38.
- GIBSON, James J., 1979. *The ecological approach to visual perception*. Boston : Houghton Mifflin.
- GIBSON, William, 1984. *Neuromancer*. New York : Ace Books.

- GILLET, Guillaume et LEROUX, Yann, 2021. *Le jeu vidéo pour soigner ?* [en ligne]. Toulouse : Érès. Cybercultures - Santé mentale. Disponible à l'adresse : <https://www.cairn.info/le-jeu-vidéo-pour-soigner--9782749270012-p-63.htm>
- GLEISER, Marcelo, 2017. Why Reality Is Not A Video Game — And Why It Matters. *WBGO* [en ligne]. 2017. Disponible à l'adresse : <https://www.wbgo.org/2017-03-09/why-reality-is-not-a-video-game-and-why-it-matters>
- GOFFMAN, Erving, 1961. Fun in Games. In : *Encounters : two studies in the sociology of interaction*. Indianapolis New York : Bobbs-Merrill company.
- GOFFMAN, Erving, 1991. *Les cadres de l'expérience*. Paris : de Minuit. Le sens commun.
- GOGGIN, J., 2011. Playbour, farming and leisure. *ephemera*. 2011. Vol. 11, n° 4, pp. 357-368.
- GOGGIN, Joyce, 2020. Play and Games in Fiction and Theory. *Angles* [en ligne]. 2020. N° 11.
- GOLDMAN, Alvin I., 2006. *Simulating minds: the philosophy, psychology, and neuroscience of mindreading*. Oxford ; New York : Oxford University Press. Philosophy of mind.
- GOLDSMITH, Jeffrey, 1994. This Is Your Brain on Tetris. *Wired* [en ligne]. 1 mai 1994. Disponible à l'adresse : <https://www.wired.com/1994/05/tetris-2/>
- GOMBRICH, Ernst H., 1963. *Meditations on a hobby horse, and other essays on the theory of art*. Phaidon Press.
- GOODMAN, Nelson, 1968. *Languages of Art: An Approach to a Theory of Symbols*. Indianapolis, : Bobbs-Merrill.
- GOODMAN, Nelson, 2006. *Manières de faire des mondes*. Paris : Gallimard. Folio Essais 483.
- GOPNIK, Adam, 2017. Did the Oscars just prove that we are living in a computer simulation? *The New Yorker* [en ligne]. 2017. Disponible à l'adresse : <https://www.newyorker.com/culture/cultural-comment/did-the-oscars-just-prove-that-we-are-living-in-a-computer-simulation>
- GOUDET, Laura et GHEERAERT, Tony, 2020. Lusor in Fabula. Jeu vidéo et nouvelles frontières du récit. Avant-propos. *Cahiers de Narratologie*. 2020. N° 38.
- GOZZI, Raymond, 1990. Is Life a Game? Notes on a Master Metaphor. *ETC: A Review of General Semantics*. 1990. Vol. 47, n° 3, pp. 291-293.

- GRADY, Joseph, OAKLEY, Todd et COULSON, Seana, 1999. Blending and metaphor. In : GIBBS, Raymond W. et STEEN, Gerard J. (éd.), *Current Issues in Linguistic Theory* [en ligne]. Amsterdam : John Benjamins Publishing Company. pp. 101.
- GRANGER, Gilles-Gaston, 1995. *Le probable, le possible et le virtuel: essai sur le rôle du non-actuel dans la pensée objective*. Paris : Editions O. Jacob. Philosophie / Editions Odile Jacob.
- GRAU, Christopher (éd.), 2005. *Philosophers explore The Matrix*. New York : Oxford University Press.
- GREEN, C. Shawn et BAVELIER, Daphne, 2006. Effect of action video games on the spatial distribution of visuospatial attention. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*. 2006. Vol. 32, n° 6, pp. 1465-1478.
- GREENE, Brian, 2017. *La réalité cachée: les univers parallèles et les lois du cosmos*.
- GREENE, Preston, 2020. The Termination Risks of Simulation Science. *Erkenntnis*. 2020. Vol. 85, n° 2, pp. 489-509.
- GREISCH, Jean, 2000. Le phénomène du jeu et les enjeux ontologiques de l'herméneutique. *Revue Internationale de Philosophie*. 2000. Vol. 54, n° 213 (3), pp. 447-468.
- GREISCH, Jean, 2015. Le « grand jeu de la vie » et ses enjeux : « religion » et « métaphysique ». *Archives de sciences sociales des religions*. 2015. N° 169, pp. 85-104.
- GRUPP, Jeff, 2021. The Implantation Argument: Simulation Theory is Proof that God Exists. *Metaphysica*. 2021. Vol. 22, n° 2, pp. 189-221.
- GRUSSI, Olivier, 1985. *La Vie quotidienne des joueurs sous l'Ancien régime à Paris et à la cour*. Paris : Hachette. La Vie quotidienne.
- GUALENI, Stefano, 2014. Augmented Ontologies or How to Philosophize with a Digital Hammer. *Philosophy & Technology*. 2014. Vol. 27, n° 2, pp. 177-199.
- GUALENI, Stefano, 2021. A Theodicy for Artificial Universes: Moral Considerations on Simulation Hypotheses. *International Journal of Technoethics*. 2021. Vol. 12, n° 1, pp. 21-31.
- GUNN, James, 1961. *The Joy Makers*. New York : Bantam Books.
- GYGAX, Gary et ARNESON, Dave, 1974. *Dungeons & Dragons, Single Volume Edition*. 1974. Tactical Studies Rules.

- HABERMAS, Jürgen, 1991. *Morale et communication: conscience morale et activité communicationnelle*. Paris : Éditions du Cerf. Passages.
- HACKING, Ian, 1990. *The Taming of Chance*. Cambridge : Cambridge Univ. Press.
- HALBROOK, Yemaya J., O'DONNELL, Aisling T. et MSETFI, Rachel M., 2019. When and How Video Games Can Be Good: A Review of the Positive Effects of Video Games on Well-Being. *Perspectives on Psychological Science*. 2019. Vol. 14, n° 6, pp. 1096-1104.
- HALE, Benjamin (éd.), 2008. *Philosophy looks at chess*. Chicago : Open Court.
- HANSON, Robin, 2001. How to live in a simulation. *Journal of Evolution and Technology*. 2001. Vol. 7.
- HEEKS, Richard, 2009. Understanding « Gold Farming » and Real-Money Trading as the Intersection of Real and Virtual Economies. *Journal For Virtual Worlds Research* [en ligne]. 2009. Vol. 2, n° 4.
- HEGEL, 1979. *Esthétique*. Champs Flammarion.
- HEIDEGGER, Martin, 2001. La question de la technique. In : *Essais et conférences*. Paris : Gallimard. Collection Tel, 52.
- HEIDEGGER, Martin, 2003. *Les conférences de Cassel (1925) Avec la correspondance Husserl-Dilthey*. Vrin.
- HEIM, Michael, 1993. *The metaphysics of virtual reality*. New York : Oxford University Press. Oxford paperbacks.
- HEMENOVER, Scott H. et BOWMAN, Nicholas D., 2018. Video games, emotion, and emotion regulation: expanding the scope. *Annals of the International Communication Association*. 2018. Vol. 42, n° 2, pp. 125-143.
- HENRIOT, Jacques, 1969. *Le jeu*. Paris : Presses universitaires de France. Sup Initiation philosophique 86.
- HENRIOT, Jacques, 1989. *Sous couleur de jouer: la métaphore ludique*. Paris : J. Corti.
- HÉRACLITE, 1991. *Fragments*. 3e éd. Paris : Pr. Univ. de France. Epiméthée.
- HINGSTON, P., 2009. A Turing Test for Computer Game Bots. *IEEE Transactions on Computational Intelligence and AI in Games*. 2009. Vol. 1, n° 3, pp. 169-186.
- HINSLIFF, Gaby, 2018. The creators of the Fortnite craze have crossed an ethical line. *The Guardian* [en ligne]. 16 juin 2018. Disponible à l'adresse :

<https://www.theguardian.com/commentisfree/2018/jun/16/fortnite-video-game-addictive-children-tech>

- HODENT, Celia, 2020. *Dans le cerveau du gamer: neurosciences et UX dans la conception de jeux vidéo*. Malakoff : Dunod.
- HOSSENFELDER, Sabine, 2019. *Lost in maths: comment la beauté égare la physique*. Paris : les Belles lettres.
- HOTTOIS, Gilbert (éd.), 2000. *Philosophie et science-fiction*. Paris : Vrin. Annales de l'Institut de Philosophie et de Sciences Morales, 2000.
- HOTTOIS, Gilbert, MISSA, Jean-Noël et PERBAL, Laurence, 2015. *L'humain et ses préfixes: une encyclopédie du transhumanisme et du posthumanisme*. Paris : Librairie philosophique J. Vrin. Pour demain.
- HUIZINGA, Johan, 1951. *Homo ludens : essai sur la fonction sociale du jeu*. Paris : Gallimard.
- HUMPHREYS, Paul, 1993. Seven Theses on Thought Experiments. In : EARMAN, John, JANIS, Allen, MASSEY, Gerald J. et RESCHER, Nicholas, *Philosophical Problems of the Internal and External Worlds: Essays on the Philosophy of Adolf Grunbaum*. University of Pittsburgh Pre.
- HUXLEY, Thomas Henry, 1872. *Lay Sermons, Addresses and Reviews*. New York.
- IHDE, Don, 1990. *Technology and the lifeworld: from garden to earth*. Bloomington : Indiana University Press. The Indiana series in the philosophy of technology.
- IHDE, Don, 1991. *Instrumental realism: the interface between philosophy of science and philosophy of technology*. Bloomington : Indiana University Press. The Indiana series in the philosophy of technology.
- IRWIN, Klee, AMARAL, Marcelo et CHESTER, David, 2020. The Self-Simulation Hypothesis Interpretation of Quantum Mechanics. *Entropy*. 2020. Vol. 22, n° 2, pp. 247.
- IRWIN, William, 2002a. Computers Caves and Oracles Neo and Socrates. In : IRWIN, William (éd.), *The matrix and philosophy: welcome to the desert of the real*. Chicago : Open Court. Popular culture and philosophy, v. 3.
- IRWIN, William (éd.), 2002b. *The matrix and philosophy: welcome to the desert of the real*. Chicago : Open Court. Popular culture and philosophy, v. 3.

- IRWIN, William (éd.), 2005. *More Matrix and philosophy: revolutions and reloaded decoded*. Chicago : Open Court. Popular culture and philosophy, v. 11.
- JARRIGE, François, 2017. L'invention de « l'ouvrier-machine » : esclave aliéné ou pure intelligence au début de l'ère industrielle ? : *L'Homme & la Société*. 2017. Vol. n° 205, n° 3, pp. 27-52.
- JASPERS, Karl et HERSCH, Jeanne, 1989. *Les Grands philosophes*. Paris : Presses pocket. Agora, 35.
- JAULIN, Régis, WEIL, Frédéric et CRAIPEAU, Sylvie, 2003. Les ingénieurs de mondes. *Les Cahiers du numérique*. 2003. Vol. 4, n° 2, pp. 37-45.
- JEANNIÈRE, Abel, 1985. *Héraclite : traduction et commentaire des fragments*. 3e éd. rev. et augm. Paris : Aubier.
- JENKINS, Henry, 2009. From Serious Games to Serious Gaming. In : RITTERFELD, Ute, CODY, Michael J. et VORDERER, Peter (éd.), *Serious games: mechanisms and effects*. New York : Routledge.
- JUNEAU, Sandra et MARTEL, Joane, 2014. La « cyberdépendance » : un phénomène en construction. *Déviance et Société*. 2014. Vol. 38, n° 3, pp. 285-310.
- JUUL, Jesper, 2005. *Half-real: video games between real rules and fictional worlds*. Cambridge, Mass. : MIT Press.
- JUUL, Jesper, 2013. *The art of failure: an essay on the pain of playing video games*. Cambridge, Mass : MIT Press. Playful thinking.
- KAMMER, Quentin, 2018. Goodman et la pluralité des mondes actuels. *Les Études philosophiques*. 2018. Vol. 176, n° 2, pp. 281.
- KANT, Emmanuel, 2006. *Critique de la raison pure*. 3e éd. corrigée. Paris : Flammarion. GF, 1304.
- KHATIB, Firas, DIMAIO, Frank, COOPER, Seth, KAZMIERCZYK, Maciej, GILSKI, Mirosław, KRZYWDA, Szymon, ZABRANSKA, Helena, PICHOVA, Iva, THOMPSON, James, POPOVIĆ, Zoran, JASKOLSKI, Mariusz et BAKER, David, 2011. Crystal structure of a monomeric retroviral protease solved by protein folding game players. *Nature Structural & Molecular Biology*. 2011. Vol. 18, n° 10, pp. 1175-1177.

- KIM, Juyun et PETRINA, Stephen, 2006. Artificial Life Rights: Facing Moral Dilemmas through the Sims. In : *Educational insights*. [en ligne]. 2006. Disponible à l'adresse : <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:15005068>
- KINDER, Lucy, 2013. Do we live in the Matrix? Scientists believe they may have answered the question. *The Telegraph* [en ligne]. 20 novembre 2013. Disponible à l'adresse : <https://www.telegraph.co.uk/news/science/science-news/10451983/Do-we-live-in-the-Matrix-Scientists-believe-they-may-have-answered-the-question.html>
- KLASNJA, Aleksandar, MILENOVIC, Natasa, LUKAC, Sonja, KNEZEVIC, Aleksandar, KLASNJA, Jelena et KARAN RAKIC, Vedrana, 2022. The Effects of Regular Physical Activity and Playing Video Games on Reaction Time in Adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022. Vol. 19, n° 15, pp. 9278.
- KLASTRUP, L. et TOSCA, S., 2004. Transmedial Worlds - Rethinking Cyberworld Design. In : *2004 International Conference on Cyberworlds* [en ligne]. Tokyo, Japan : IEEE. 2004. pp. 409-416.
- KOKONIS, Michalis, 2014. Intermediality between Games and Fiction: The “Ludology vs. Narratology” Debate in Computer Game Studies: A Response to Gonzalo Frasca. *Acta Universitatis Sapientiae, Film and Media Studies*. 2014. Vol. 9, n° 1, pp. 171-188.
- KOYRÉ, Alexandre, 1960. Le De Motu Graviorum de Galilée. De l'expérience imaginaire et de son abus. *Revue d'histoire des sciences*. 1960. Vol. 13, n° 3, pp. 197-245.
- KÜCKLICH, Julian, 2005. Precarious Playbour: Modders and the Digital Games Industry. *The Fibreculture Journal*. 2005. N° 5.
- KUHN, Thomas S., 1983. *La structure des révolutions scientifiques*. Paris : Flammarion. Champs.
- LA BRUYÈRE, 1666. *Les Caractères*. Paris : Frères Garnier.
- LAGARDE, André et MICHARD, Laurent (éd.), 2007. *Les grands auteurs français. Vol. 2: XVIIe siècle*. Nouv. éd. Paris : Bordas.
- LAKOFF, George, 1991. Metaphor and War: The Metaphor System Used to Justify War in the Gulf. *Peace Research*. 1991. Vol. 23, n° 2/3, pp. 25-32.
- LAKOFF, George et JOHNSON, Mark, 2005. *Les Métaphores dans la vie quotidienne*. Paris : Éd. de Minuit. Propositions.

- LAMMES, Sybille, 2007. Approaching Game-Studies: Towards a Reflexive Methodology of Games as Situated Cultures. In : *Situated Play*. 2007. pp. 810-814.
- LAMMES, Sybille, 2008. Playing the World: Computer Games, Cartography and Spatial Stories. *Aether: The Journal of Media Geography* [en ligne]. 2008. Disponible à l'adresse :
https://www.academia.edu/38495994/Playing_the_World_Computer_Games_Cartography_and_Spatial_Stories
- LANGER, Suzanne, 1953. *Feeling and Form*. New York : Charles Scribner and Sons.
- LAOR, Tal, ROSENBERG, Hananel et STEINFELD, Nili, 2022. Oh, no, Pokémon GO! Media panic and fear of mobility in news coverage of an augmented reality phenomenon. *Mobile Media & Communication*. 2022. Vol. 10, n° 3, pp. 365-386.
- LARDREAU, Guy, 1988. *Fictions philosophiques et science-fiction: récréation philosophique*. Arles : Actes Sud. Le génie du philosophe.
- LASTOWKA, Greg, 2009. Rules of Play. *Games and Culture*. 2009. Vol. 4, n° 4, pp. 379-395.
- LATOUR, Bruno et WOOLGAR, Steve, 2013. *La vie de laboratoire: la production des faits scientifiques*. Nachdr. Paris : La Découverte. La Découverte/Poche Sciences humaines et sociales, 18.
- LAVIGNE, Jean-Claude, 2010. Les jeux d'argent. *Revue d'éthique et de théologie morale*. 2010. N° 262, pp. 7-35.
- LAVIGNE, Michel, 2014. Sous le masque du jeu, la contrainte et le contrôle ? *Interfaces numériques*. 2014. Vol. 3, n° 3, pp. 473-496.
- LAVOCAT, Françoise, RYAN, Marie-Laure et GEFEN, Alexandre, 2010. *La théorie littéraire des mondes possibles*. Paris : CNRS Editions.
- LAWRENCE, Matt, 2004. *Like a splinter in your mind: the philosophy behind the Matrix trilogy / Matt Lawrence*. Malden, MA : Blackwell Pub.
- LE TELLIER, Hervé, 2020. *L'anomalie*. Paris : Gallimard.
- LECONTE-CHEVILLARD, Gauvain, 2012. Virtualité et interactivité du jeu vidéo. In : TERMINASSIAN, Hovig, RUFAT, Samuel et COAVOUX, Samuel (éd.), *Espaces et temps des jeux vidéo*. Paris : Questions théoriques. L>P.
- LECONTE-CHEVILLARD, Gauvain, 2019. Théorie de la définition et jeux vidéo : règles et lois dans l'expérience vidéoludique. *Sciences du jeu* [en ligne]. 2019. N° 11.

- LECOURT, Dominique, 2003. *Humain, posthumain: la technique et la vie*. 1re éd. Paris : Presses universitaires de France. Science, histoire et société.
- LEHDONVIRTA, Vili, 2010. Virtual Worlds Don't Exist: Questioning the Dichotomous Approach in MMO Studies. *Game Studies* [en ligne]. 2010. Vol. 10, n° 1. Disponible à l'adresse : <https://papers.ssrn.com/abstract=1630376>
- LEIBNIZ, Gottfried Wilhelm, 1866. De l'origine radicale des choses. In : JANET, Paul (éd.), *Œuvres philosophiques de Leibniz*. Librairie philosophique de Ladrangue. pp. 546-553.
- LEIBNIZ, Gottfried Wilhelm, 1921. *Nouveaux Essais sur l'Entendement Humain*. Paris : Flammarion. Les meilleurs auteurs classiques.
- LEIBNIZ, Gottfried Wilhelm, 2018. *Essais de théodicée : sur la bonté de dieu, la liberté de l'homme et l'origine du mal*. Paris : Garnier-Flammarion. Texte intégral, 209.
- LEINO, Olli, 2019. God is a Game Designer – Accelerating 'Existential Ludology'. In : *Abstract Proceedings of DiGRA 2019 Conference: Game, Play and the Emerging Ludo-Mix* [en ligne]. Tampere : DiGRA. 2019. Disponible à l'adresse : <https://dl.digra.org/index.php/dl/article/view/1841>
- LENHARD, Johannes, 2017. Thought Experiments and Simulation Experiments. In : STUART, Michael T., FEHIGE, Yiftach et BROWN, James Robert (éd.), *The Routledge Companion to Thought Experiments* [en ligne]. 1. Routledge. pp. 484-497.
- LEPELTIER, Thomas, 2010. *Univers parallèles*. Paris : Seuil. Science ouverte.
- LÉVI, Jean, 2011. *Réflexions chinoises: lettrés, stratèges et excentriques de Chine*. Paris : Albin Michel. Bibliothèque idées.
- LEVI-STRAUSS, Claude, 1962. *La pensée sauvage*. Plon. Paris.
- LÉVY, Pierre, 1987. *La machine univers: création, cognition et culture informatique*. Paris : La Découverte. Sciences et société.
- LÉVY, Pierre, 1990. *Les technologies de l'intelligence: l'avenir de la pensée à l'ère informatique*. Paris : Ed. La Découverte. Sciences et société.
- LÉVY, Pierre, 1991. Le cosmos pense en nous. *Chimères*. 1991. Vol. 14, n° 1, pp. 63-79.
- LÉVY, Pierre, 1995. *Qu'est-ce que le virtuel?* Paris : La Découverte. Collection « Sciences et société ».
- LÉVY, Pierre, 1997. *Cyberculture: rapport au Conseil de l'Europe dans le cadre du projet « Nouvelles technologies, coopération culturelle et communication »*. Paris]; [Erscheinungsort nicht ermittelbar : Ed. O. Jacob ; Ed. du Conseil de l'Europe.

- LEVY, Steven, 1984. *Hackers: heroes of the computer revolution*. 1st ed. Garden City, N.Y : Anchor Press/Doubleday.
- LEWIS, David, 1978. Truth in Fiction. *American Philosophical Quarterly*. 1978. Vol. 15, n° 1, pp. 37-46.
- LEWIS, David K., 1986. *On the plurality of worlds*. Malden, Mass : Blackwell Publishers.
- LEWIS, David K, 2007. *De la pluralité des mondes*. Paris : Éditions de l'Éclat.
- LIEBE, Michael, 2008. There is no magic circle : on the difference between computer games and traditional games. In : *Conference Proceedings of the Philosophy of Computer Games*. Potsdam: University Press. 2008. pp. 324-341.
- LIN, Holin et SUN, Chuen-Tsai, 2007. Cash Trade Within the Magic Circle: Free-to-Play Game Challenges and Massively Multiplayer Online Game Player Responses. *DiGRA '07 - Proceedings of the 2007 DiGRA International Conference: Situated Play* [en ligne]. 2007. Vol. 4. Disponible à l'adresse : <http://www.digra.org/wp-content/uploads/digital-library/07312.38207.pdf>
- LITTLEJOHN, Stephen W., 1989. *Theories of human communication*. 3rd ed. Belmont, Calif : Wadsworth.
- LIU, Ci xin, 2016. *Le problème à trois corps*. Arles : Actes Sud. Exofictions.
- LLOYD, Seth, 2007. *Programming the universe: a quantum computer scientist takes on the cosmos*. London : Vintage.
- LOFGREN, Eric T et FEFFERMAN, Nina H, 2007. The untapped potential of virtual game worlds to shed light on real world epidemics. *The Lancet Infectious Diseases*. 2007. Vol. 7, n° 9, pp. 625-629.
- LUCAS, Jean-François et AMATO, Étienne Armand, 2013. Mondes, points de vue, personnages : l'avatar comme enveloppe pilotable. In : AMATO, Étienne Armand et PERÉNY, Etienne, *Les avatars jouables des mondes numériques: théories, terrains et témoignages de pratiques interactives*. Paris : Hermès Science Publ.
- LUCRÈCE, 2021. *De la nature*. Éd. bilingue. Paris : Flammarion. GF, 993.
- LUKÁCS, Edit Anna, 2019. *Dieu est une sphère: la métaphore d'Alain de Lille à Vincent de Beauvais et ses traducteurs*. Aix-en-Provence : Presses universitaires de Provence. Senefiance, 67.
- MACCORMAC, Earl R., 1986. Men and Machines: The Computational Metaphor. In : MITCHAM, Carl et HUNING, Alois (éd.), *Philosophy and Technology II* [en ligne].

- Dordrecht : Springer Netherlands. pp. 157-170. Boston Studies in the Philosophy of Science.
- MACDONALD, Keza, 2023. Pushing Buttons: Is the brutal new police ‘bodycam’ shoot ‘em up game too indistinguishable from reality? *The Guardian* [en ligne]. 26 avril 2023. Disponible à l’adresse : <https://www.theguardian.com/games/2023/apr/26/pushing-buttons-unrecord-game>
- MALABY, Thomas M., 2007. Beyond Play: A New Approach to Games. *Games and Culture*. 2007. Vol. 2, n° 2, pp. 95-113.
- MANIGLIER, Patrice, 2013. Matrix, machine philosophique. In : BADIOU, Alain, BÉNATOUIL, Thomas, DURING, Elie, MANIGLIER, Patrice, RABOUIN, David et ZARADER, Jean-Pierre, « *Matrix* »: *machine philosophique*. Nouvelle éd. Paris : Ellipses. Ellipses poche.
- MÄNNIKKÖ, Niko, RUOTSALAINEN, Heidi, MIETTUNEN, Jouko, PONTES, Halley M et KÄÄRIÄINEN, Maria, 2020. Problematic gaming behaviour and health-related outcomes: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Health Psychology*. 2020. Vol. 25, n° 1, pp. 67-81.
- MARTÍNEZ-BONATI, Félix, 1983. Towards a Formal Ontology of Fictional Worlds. *Philosophy and Literature*. 1983. Vol. 7, n° 2, pp. 182-195.
- MATELLY, Jean-Hugues, 1997. *Jeu de rôle: crimes ? suicides ? sectes ?* Toulon : les Presses du Midi.
- MATURANA, Humberto R. et VARELA, Francisco J., 1980. *Autopoiesis and cognition: the realization of the living*. Dordrecht, Holland ; Boston : D. Reidel Pub. Co. Boston studies in the philosophy of science, v. 42.
- MAUCO, Olivier, 2008. La médiatisation des problématiques de la violence et de l’addiction aux jeux vidéo. *Quaderni. Communication, technologies, pouvoir*. 2008. N° 67, pp. 19-31.
- MÄYRÄ, Frans, 2008. *An introduction to game studies: games in culture*. London : SAGE.
- MÄYRÄ, Frans, 2017. *Pokémon GO : Entering the Ludic Society*. *Mobile Media & Communication*. 2017. Vol. 5, n° 1, pp. 47-50.
- MCCARTHY, John, 1979. Ascribing mental qualities to machines. In : RINGLE, Martin (éd.), *Philosophical Perspectives in Artificial Intelligence*. Humanities Press.

- MCDERMOTT, Ashley F., BAVELIER, Daphne et GREEN, C. Shawn, 2014. Memory abilities in action video game players. *Computers in Human Behavior*. 2014. Vol. 34, pp. 69-78.
- MCGONIGAL, Jane, 2011. *Reality is broken: why games make us better and how they can change the world*. New York : Penguin Books.
- MCHALE, Brian, 1987. *Postmodernist fiction*. London : Routledge.
- MCMAHAN, Alison, 2003. Immersion, Engagement and Presence: A Method for Analyzing 3-D Video Games. In : WOLF, Mark J. P. et PERRON, Bernard (éd.), *The video game theory reader*. New York ; London : Routledge. pp. 67-86.
- MEILLASSOUX, Quentin, 2006. *Après la finitude : essai sur la nécessité de la contingence*. Paris : Seuil. L'ordre philosophique.
- MEILLASSOUX, Quentin, 2013. *Métaphysique et fiction des mondes hors-science*. Paris : Aux forges de Vulcain. Collection Essais.
- MENDIAGUE, Francis, 1993. L'Église et les interdits religieux du jeu. Hasard, passion et désordre du XVe au XVIIe siècle. *STAPS*. 1993. Vol. 14, n° 32, pp. 57-66.
- MEUNIER, Sarah, 2017. Les recherches sur le jeu vidéo en France: Émergence et enjeux. *Revue d'anthropologie des connaissances*. 2017. Vol. 11,3, n° 3, pp. 379.
- MEYER, Claude, 2015. Les métavers entre théophanie et ontophanie. In : PÉQUIGNOT, Julien et ROUSSEL, François-Gabriel, *Les métavers: Dispositifs, usages et représentations* [en ligne]. Editions L'Harmattan. Questions contemporaines. Disponible à l'adresse : <http://www.vlebooks.com/vleweb/product/openreader?id=none&isbn=9782336744513>
- MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE et SCEREN, 2011. *Jeux dangereux et pratiques violentes*. Centre national de documentation pédagogique.
- MONTAIGNE, Michel de, 1969. *Essais*. Garnier-Flammarion.
- MURRAY, Janet, 2005. The Last Word on Ludology v Narratology in Game Studies. In : *Conference: DIGRA 2005*. 2005.
- MURRAY, Janet Horowitz, 1997. *Hamlet on the holodeck: the future of narrative in cyberspace*. Updated edition. Cambridge, Massachusetts : The MIT Press.

- MUSSOU, Amandine et TROCHE, Sarah, 2012. *Le jeu d'échecs comme représentation: univers clos ou reflet du monde ?* Paris : Éditions Rue d'Ulm. Actes de la recherche à l'ENS, n° 4.
- NACHEZ, Michel et SCHMOLL, Patrick, 2003. Violence et sociabilité dans les jeux vidéo en ligne. *Sociétés*. 2003. Vol. 82, n° 4, pp. 5-17.
- NAUGLE, David K., 2005. *Worldview: the history of a concept*. Nachdr. Grand Rapids, Mich. : Eerdmans.
- NEUKART, Florian, INDSET, Anders, PFLITSCH, Markus et PERELSHTEIN, Michael, 2022. Constraints, Observations, and Experiments on the Simulation Hypothesis. *SSRN Electronic Journal* [en ligne]. 2022.
- NIETZSCHE, Friedrich Wilhelm, 1975. *Oeuvres philosophiques complètes*. Paris : Gallimard.
- NORMAN, Donald A., 1988. *The design of everyday things*. New York : Basic Books.
- ORCUTT, Guy H., 1957. A New Type of Socio-Economic System. *The Review of Economics and Statistics*. 1957. Vol. 39, n° 2, pp. 116.
- ORESME, Nicole, 1968. *Le Livre du ciel et du monde*. Madison, Milwaukee : The University of Wisconsin Press.
- ORTIZ DE GORTARI, Angelica B. et DISETH, Åge, 2022. Multidimensional assessment of Game Transfer Phenomena: Intrusive cognitions, perceptual distortions, hallucinations and dissociations. *Frontiers in Psychology*. 2022. Vol. 13, pp. 896238.
- ORTOLI, Sven et PHARABOD, Jean-Pierre, 2007. *Le cantique des quantiques : le monde existe-t-il ?* Nouvelle éd. Paris : la Découverte. La Découverte-poche.
- ORTOLI, Sven et PHARABOD, Jean-Pierre, 2018. *Métaphysique quantique: les nouveaux mystères de l'espace et du temps*. Paris : la Découverte. La Découverte-poche.
- OVERBYE, Dennis, 2023. Are We Living in a Computer Simulation, and Can We Hack It? *The New York Times* [en ligne]. 17 janvier 2023. Disponible à l'adresse : <https://www.nytimes.com/2023/01/17/science/cosmology-universe-programming.html>
- PAGANINI, Gianni, 2017. Le théâtre, le jeu et le jouet. Métaphores de la condition humaine chez les libertins du XVII e siècle: *Littératures classiques*. 2017. Vol. N° 93, n° 2, pp. 69-94.

- PARMÉNIDE D'ÉLÉE, 1996. *Le Poème, fragments*. Paris : Presses universitaires de France. Epiméthée.
- PASCAL, Blaise, 1942. *Pensées*. J. Vrin.
- PAVEL, Thomas, 1988. *Univers de la fiction*. Paris : Éd. du Seuil.
- PAVEL, Thomas G., 1986. *Fictional worlds*. Cambridge, Mass. : Harvard Univ. Pr.
- PAYNE, Matthew Thomas, 2009. Interpreting Game-Play Through Existential Ludology: In : FERDIG, Richard E. (éd.), *Handbook of Research on Effective Electronic Gaming in Education* [en ligne]. IGI Global. pp. 621-635.
- PEIRCE, Charles S., 1877. Comment se fixe la croyance. *Revue Philosophique de la France et de l'étranger*. 1877. Vol. VI.
- PEIRCE, Charles S., 1999. *Writings of Charles S. Peirce. 3: 1872 - 1878 / Christian J. W. Kloesel, ed. 3*. [print.]. Bloomington : Indiana Univ. Press.
- PEPPER, Stephen, 1982. INTRODUCTION: Metaphor in Philosophy. *The Journal of Mind and Behavior*. 1982. Vol. 3, n° 3/4, pp. 197-205.
- PEPPER, Stephen C., 1972. *World hypotheses: a study in evidence*. 7. Aufl. Berkely : Univ. of California Pr.
- PÉQUIGNOT, Julien, 2015. Le métavers comme métaphore de la représentation IRL et virtuel dans la web-série Noob. In : ROUSSEL, François-Gabriel et PÉQUIGNOT, Julien, *Les métavers: Dispositifs, usages et représentations* [en ligne]. Editions L'Harmattan. Questions contemporaines. Disponible à l'adresse : <http://www.vlebooks.com/vleweb/product/openreader?id=none&isbn=9782336744513>
- PÉQUIGNOT, Julien et ROUSSEL, François-Gabriel, 2015. *Les métavers: Dispositifs, usages et représentations* [en ligne]. Editions L'Harmattan. Questions contemporaines. Disponible à l'adresse : <http://www.vlebooks.com/vleweb/product/openreader?id=none&isbn=9782336744513>
- PERÉNY, Étienne, 2013. *Images interactives et jeu vidéo - De l'interface iconique à l'avatar numérique*. Éditions questions théoriques. Lecture > Play.
- PEYRON, David, 2015. Le dedans et le dehors : comment la pratique des univers virtuels se construit au sein d'un vaste répertoire de pratiques et de références culturelles. In : PÉQUIGNOT, Julien et ROUSSEL, François-Gabriel, *Les métavers: Dispositifs,*

usages et représentations [en ligne]. Editions L'Harmattan. Questions contemporaines. Disponible à l'adresse :

<http://www.vlebooks.com/vleweb/product/openreader?id=none&isbn=978233674451>

3

- PICARD, Michel, 1986. *La lecture comme jeu: essai sur la littérature*. Paris : Editions de Minuit. Collection « Critique ».
- PICCININI, Gualtiero, 2009. Computationalism in the Philosophy of Mind. *Philosophy Compass*. 2009. Vol. 4, n° 3, pp. 515-532.
- PLATON, 1991. *Théétète ; Parménide* [en ligne]. Disponible à l'adresse : <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k3797x>
- PLATON, 1995. *Timée*. 2. ed., corr.mise à jour. Paris : Flammarion. Texte intégral Garnier Flammarion, 618.
- PLATON, 2006a. *Les lois. Livres I à VI*. GF Flammarion, 1059.
- PLATON, 2006b. *Les lois. Livres VII à XII*. GF Flammarion, 1257.
- PLATON, 2008. *Oeuvres complètes*. Paris : Flammarion.
- PLATON, 2016. *La République*. Paris : Flammarion. GF, 653.
- POWERS, Kasey L., BROOKS, Patricia J., ALDRICH, Naomi J., PALLADINO, Melissa A. et ALFIERI, Louis, 2013. Effects of video-game play on information processing: A meta-analytic investigation. *Psychonomic Bulletin & Review*. 2013. Vol. 20, n° 6, pp. 1055-1079.
- PUTNAM, Hilary, 1960. Mind and Machines. In : HOOK, Sidney (éd.), *Dimensions Of Mind: A Symposium*. New York University Press. 1960. pp. 138-164.
- PUTNAM, Hilary, 1994. *Raison, vérité et histoire*. Paris : Editions de Minuit.
- QUÉAU, Philippe, 1986. *Éloge de la simulation*. Seyssel : [Paris] : [Paris] : Champ Vallon ; Institut national de la communication visuelle ; Diffusion, Presses universitaires de France. Collection Milieux.
- QUÉAU, Philippe, 1989. *Metaxu: théorie de l'art intermédiaire*. Seyssel : Champ Vallon. Collection Milieux.
- QUÉAU, Philippe, 1993. *Le virtuel, vertus et vertiges*. Seyssel : [Paris] : Champ Vallon ; Institut national de l'audiovisuel. Collection Milieux.

- QUÉAU, Philippe, 1995. Le virtuel : un état du réel. In : COHEN-TANNOUJDI, Gilles (éd.), *Virtualité et réalité dans les sciences*. Gif-sur-Yvette [France] : Editions Frontières. Collection « Science et culture ».
- RAESSENS, Joost, 2006. Playful Identities, or the Ludification of Culture. *Games and Culture*. 2006. Vol. 1, n° 1, pp. 52-57.
- RAESSENS, Joost, 2014. *The Ludification of Culture*. Philipps-Universität Marburg.
- RAFAEL, Sónia, 2018. Interactive Fiction. Narrative and immersive experience in text-based games. In : CONFIA . *International Conference on Illustration & Animation*. 2018.
- REBUSCHI, Manuel, 2016. Jeux, fictions et mondes possibles. *Revue ¿ Interrogations ?* [en ligne]. 2016. N° 23. Disponible à l'adresse : <https://revue-interrogations.org/Jeux-fictions-et-mondes-possibles>
- REBUSCHI, Manuel, 2019. Des mots et des jeux. *Sciences du jeu* [en ligne]. 2019. N° 11.
- REBUSCHI, Manuel, 2022. Pour un (pseudo)dualisme du virtuel. *Klēsis*. 2022. N° 52.
- REGATTIN, Fabio, 2016. Quand « la traduction est un jeu » : métaphores ludiques dans le discours contemporain sur la traduction. *TTR*. 2016. Vol. 26, n° 1, pp. 221-254.
- RESCORLA, Michael, 2020. The Computational Theory of Mind. In : ZALTA, Edward N. (éd.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* [en ligne]. Fall 2020. Metaphysics Research Lab, Stanford University. Disponible à l'adresse : <https://plato.stanford.edu/archives/fall2020/entries/computational-mind/>
- REVAULT D'ALLONNES, Myriam, 2018. *La faiblesse du vrai: ce que la post-vérité fait à notre monde commun*. Paris : Éditions du Seuil. La couleur des idées.
- RHINEHART, Luke, 1971. *The dice man*. London (124 Knightsbridge, S.W.1) : Talmy, Franklin Ltd.
- RICŒUR, Paul, 2007. *La métaphore vive*. Paris : Éd. du Seuil. Points Essais, 347.
- RIEZLER, Kurt, 1941. Play and Seriousness. *The Journal of Philosophy*. 1941. Vol. 38, n° 19, pp. 505.
- RIFKIN, Jeremy, 2011. *The third industrial revolution: how lateral power is transforming energy, the economy, and the world*. 1. ed. New York, NY : Palgrave Macmillan.
- ROBERTSON, Margaret, 2010. Can't Play, Won't Play. [en ligne]. 2010. Disponible à l'adresse : <https://kotaku.com/cant-play-wont-play-5686393>

- ROCIPON, Antoine, 2018. Choix moraux, éthique et jeux vidéos. *Conserveries mémorielles. Revue transdisciplinaire* [en ligne]. 2018. N° 23. Disponible à l'adresse : <https://journals.openedition.org/cm/3522#bodyftn4>
- RÖD, Wolfgang et MARION, J.-L., 1976. L'argument du rêve dans la théorie cartésienne de l'expérience. *Les Études philosophiques*. 1976. N° 4, pp. 461-473.
- ROESNER, Martina, 2003. *Metaphysica ludens: das Spiel als phänomenologische Grundfigur im Denken Martin Heideggers*. Dordrecht : Kluwer academic publ. *Phaenomenologica*, 167.
- ROLLINGS, Andrew et ADAMS, Ernest, 2003. *Andrew Rollings and Ernest Adams on Game Design*. 1. ed. Indianapolis, Ind. : New Riders. NRG.
- ROSENFELD, L.C., 1940. *From Beast-machine to Man-machine. The Theme of Animal Souls in French Letters from Descartes to La Mettrie*. Oxford University Press.
- ROY, Brice, 2019. Pour un dépassement des théories du game et du play. *Sciences du jeu* [en ligne]. 2019. N° 11.
- RUEFF, Julien, 2008. Où en sont les « game studies » ? *Réseaux*. 2008. Vol. 151, n° 5, pp. 139-166.
- RUFAT, Samuel et TER MINASSIAN, Hovig, 2011. Les terrains de jeu vidéo comme terrain de recherche. *Carnets de géographes* [en ligne]. 2011. N° 2.
- RYAN, Marie-Laure, 1980. Fiction, non-factuals, and the principle of minimal departure. *Poetics*. 1980. Vol. 9, n° 4, pp. 403-422.
- RYAN, Marie-Laure, 1991. *Possible worlds, artificial intelligence, and narrative theory*. Bloomington : Indiana University Press.
- RYAN, Marie-Laure, 2014. L'expérience de l'espace dans les jeux vidéo et les récits numériques. *Cahiers de Narratologie* [en ligne]. 2014. N° 27.
- RYAN, Marie-Laure, 2015. *Narrative as virtual reality 2: revisiting immersion and interactivity in literature and electronic media*. Second edition. Baltimore : Johns Hopkins University Press.
- SALEN, Katie Salen et ZIMMERMAN, Eric, 2003. *Rules of play: game design fundamentals*. Cambridge, Mass : MIT Press.
- SAVIGNAC, Emmanuelle, 2024a. Escapisme. BROUGÈRE, Gilles et SAVIGNAC, Emmanuelle (éd.), *Dictionnaire des sciences du jeu*. Toulouse : Éditions Érès.

- SAVIGNAC, Emmanuelle, 2024b. Gamification. BROUGÈRE, Gilles et SAVIGNAC, Emmanuelle (éd.), *Dictionnaire des sciences du jeu*. Toulouse : Éditions Érès.
- SCHAEFFER, Jean-Marie, 1999. *Pourquoi la fiction?* Paris : Seuil. Poétique.
- SCHEFFLER, Israel, 1997. *Symbolic worlds: art, science, language, ritual*. Cambridge [England] ; New York : Cambridge University Press.
- SCHELLING, Thomas C., 1971. Dynamic models of segregation. *The Journal of Mathematical Sociology*. 1971. Vol. 1, n° 2, pp. 143-186.
- SCHILLER, Friedrich von, 1992. *Lettres sur l'éducation esthétique de l'homme*. Paris : Aubier. Domaine allemand bilingue.
- SCHMOLL, Patrick, 2008. Communautés de joueurs et « “mondes persistants” ». *MédiaMorphoses*. 2008. N° 22, pp. 69-75.
- SCHMOLL, Patrick, 2011. Jeux sérieux : exploration d'un oxymore. *Revue des Sciences Sociales*. 2011. Vol. 45, n° 1, pp. 158-167.
- SCHMOLL, Patrick, 2013. Relire Jacques Henriot à l'ère de la société ludique et des jeux vidéo. *Sciences du jeu* [en ligne]. 2013. N° 1.
- SCHUURMAN, Paul, 2017. Models of war 1770–1830: the birth of wargames and the trade-off between realism and simplicity. *History of European Ideas*. 2017. Vol. 43, n° 5, pp. 442-455.
- SHAKESPEARE, William, 2011. *Comme il vous plaira*. Paris : Librairie générale française.
- SICART, M., 2003. Family Values: Ideology, Computer Games & Sims. In : *DiGRA Conference*. [en ligne]. 2003. Disponible à l'adresse : <https://www.semanticscholar.org/paper/Family-Values%3A-Ideology%2C-Computer-Games-%26-Sims-Sicart/caeb9a5b8c4746d36daaaa4dc0411f97a5e6aaa1>
- SICART, Miguel, 2011. *The ethics of computer games*. 1. MIT Press paperback ed. Cambridge, Mass. : MIT Press.
- SIEGEL, Claire, 2015. *La Gamification, promesse de réenchantement du monde?* [en ligne]. 2015. Montpellier : HAL CCSD.
- SIMONDON, Gilbert, 2001. *Du mode d'existence des objets techniques*. Paris : Aubier. Aubier philosophie.
- SLATE.FR, 2016. Notre monde est-il une simulation? *Slate.fr* [en ligne]. 1 novembre 2016. Disponible à l'adresse : <https://www.slate.fr/story/127532/monde-simulation-virtuel>

- SLATER, Mel et WILBUR, Sylvia, 1997. A Framework for Immersive Virtual Environments (FIVE): Speculations on the Role of Presence in Virtual Environments. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*. 1997. Vol. 6, n° 6, pp. 603-616.
- SOHIER, Rémy, 2016. L'expérience émergitive du jeu vidéo. Le cas d'une création vidéoludique portant sur la difficulté à s'appropriier le vécu d'un migrant. *Implications philosophiques*. 2016.
- SOMMERSETH, Hanna, 2007. "Gamic Realism": Player, Perception and Action in Video Game Play. In : *DiGRA '07 - Proceedings of the 2007 DiGRA International Conference: Situated Play*. The University of Tokyo. 2007.
- SONTAG, Susan, 1978. *Illness as metaphor*. New York : Farrar, Straus and Giroux.
- STANNEY, Kay, LAWSON, Ben D., ROKERS, Bas, DENNISON, Mark, FIDOPIASTIS, Cali, STOFFREGEN, Thomas, WEECH, Séamas et FULVIO, Jacqueline M., 2020. Identifying Causes of and Solutions for Cybersickness in Immersive Technology: Reformulation of a Research and Development Agenda. *International Journal of Human-Computer Interaction*. 2020. Vol. 36, n° 19, pp. 1783-1803.
- STEINHART, Eric, 2010. Theological Implications of the Simulation Argument. *Ars Disputandi*. 2010. Vol. 10, n° 1, pp. 23-37.
- STEINHART, Eric, 2014. *Your digital afterlives: computational theories of life after death*. New York, NY : Palgrave Macmillan.
- STENROS, Jaakko, 2014. In Defence of a Magic Circle: The Social, Mental and Cultural Boundaries of Play. *Transactions of the Digital Games Research Association* [en ligne]. 2014. Vol. 1, n° 2.
- STENROS, Jaakko et WAERN, Annika, 2011. Games as Activity: Correcting the Digital Fallacy. In : [en ligne]. Leiden, The Netherlands : Brill. pp. 11-22.
- STEPHENSON, Neal, 1992. *Snow crash*. New York : Bantam Books. A Bantam spectra book.
- STUART, Michael T., FEHIGE, Yiftach et BROWN, James Robert (éd.), 2017. *The Routledge companion to thought experiments*. London ; New York : Routledge/Taylor & Francis Group. Routledge philosophy companions.
- SUDNOW, David, 1983. *Pilgrim in the microworld*. New York : Warner Books.
- SUITS, Bernard, 1967. Is Life a Game We Are Playing? *Ethics*. 1967. Vol. 77, n° 3, pp. 209-213.

- SUITS, Bernard, 1978. *The Grasshopper: Games, Life, and Utopia*. Toronto ; Buffalo : University of Toronto Press.
- TER MINASSIAN, Hovig, BERRY, Vincent, BOUTET, Manuel, COLÓN DE CARVAJAL, Isabel, COAVOUX, Samuel, GERBER, David, RUFAT, Samuel, TRICLOT, Mathieu et ZABBAN, Vinciane, 2021. *La fin du game ? les jeux vidéo au quotidien*. Tours : Presses universitaires François-Rabelais.
- TER MINASSIAN, Hovig et RUFAT, Samuel, 2008. Et si les jeux vidéo servaient à comprendre la géographie ? *Cybergeog: European Journal of Geography* [en ligne]. 2008.
- THIROUIN, Laurent, 1991. *Le hasard et les règles: le modèle du jeu dans la pensée de Pascal*. Paris : J. Vrin. Bibliothèque d'histoire de la philosophie.
- THOM, Johan Carl et ARISTOTE (éd.), 2014. *Cosmic order and divine power: Pseudo-Aristotle, On the cosmos*. Tübingen : Mohr Siebeck. Sapere, Band XXIII.
- THOMSON, Ann, 1988. L'homme-machine : mythe ou métaphore ? *Dix-huitième Siècle*. 1988. Vol. 20, n° 1, pp. 367-376.
- TIPLER, Frank J., 1995. *The physics of immortality: modern cosmology, God and the resurrection of the dead*. London : Macmillan.
- TRÉMEL, Laurent, 2001. *Jeux de rôles, jeux vidéo, multimédia: les faiseurs de mondes*. 1re éd. Paris : Presses universitaires de France. Sociologie d'aujourd'hui.
- TRICLOT, Mathieu, 2011. *Philosophie des jeux vidéo*. Paris : Editions la Découverte. Zones.
- TRICLOT, Mathieu, 2012. Jouer au laboratoire. Le jeu vidéo à l'université (1962-1979). *Réseaux*. 2012. Vol. n° 173-174, n° 3, pp. 177.
- TRICLOT, Mathieu, 2013. Game studies ou études du play ? : Une lecture croisée de Jacques Henriot et de Jesper Juul. *Sciences du jeu* [en ligne]. 2013. N° 1.
- TRICLOT, Mathieu, 2019. La philosophie au risque du jeu. *Sciences du jeu*. 2019. pp. 13.
- TRINGHAM, Neal Roger, 2014. *Science Fiction Video Games*. CRC Press.
- Une étude scientifique conteste le lien entre violence et jeux vidéo, 2018. *Le Monde.fr* [en ligne]. Disponible à l'adresse : https://www.lemonde.fr/pixels/article/2018/03/21/une-etude-scientifique-conteste-le-lien-entre-violence-et-jeux-video_5274403_4408996.html
- UNGER, Roberto Mangabeira et SMOLIN, Lee, 2015. *The singular universe and the reality of time: a proposal in natural philosophy*. Cambridge : Cambridge university press.

- VARELA, Francisco J., 1989. *Autonomie et connaissance : essai sur le vivant*. Paris : Seuil.
La couleur des idées.
- VARENNE, Franck, 2003. La simulation conçue comme expérience concrète. In : MÜLLER, Jean-Pierre (éd.) [en ligne]. Editions de l'ENST. 2003. pp. 299-313. Disponible à l'adresse : <https://hal.science/hal-00004269>
- VARENNE, Franck, 2009. *Qu'est-ce que l'informatique ?* Paris : J. Vrin. Chemins philosophiques.
- VARENNE, Franck, 2010. Les simulations computationnelles dans les sciences sociales. *Nouvelles perspectives en sciences sociales*. 2010. Vol. 5, n° 2, pp. 17-49.
- VARENNE, Franck, 2013. *Théorie, réalité, modèle: épistémologie des théories et des modèles face au réalisme dans les sciences*. Paris : Éditions matériologiques. Sciences & philosophie.
- VARENNE, Franck, 2018. *From Models to Simulations* [en ligne]. 1. Abingdon, Oxon ; New York, NY : Routledge, [2019] | Series: History and philosophy of technoscience : Routledge.
- VARENNE, Franck, 2021. Philosophie de la simulation et finitude. *Revue philosophique de la France et de l'étranger*. 2021. Vol. Tome 146, n° 2, pp. 183-201.
- VERCHÈRE, Raphaël, 2019. Gouverner le joueur dans les jeux vidéo: La métaphysique des « affordances » au service de la politique des « architectures du choix ». *Sciences du jeu* [en ligne]. 2019. N° 11.
- VERCHÈRE, Raphaël, 2024. Affordances. BROUGÈRE, Gilles et SAVIGNAC, Emmanuelle (éd.), *Dictionnaire des sciences du jeu*. Toulouse : Éditions Érès.
- VESA, Mikko, HAMARI, Juho, HARVIAINEN, J. Tuomas et WARMELINK, Harald, 2017. Computer Games and Organization Studies. *Organization Studies*. 2017. Vol. 38, n° 2, pp. 273-284.
- VIAL, Stéphane, 2013. *L'être et l'écran: comment le numérique change la perception*. Paris : Presses Univ. de France.
- VIRK, Rizwan, 2019. *The Simulation Hypothesis: An MIT Computer Scientist Shows Why AI, Quantum Physics and Eastern Mystics All Agree We Are In a Video Game* [en ligne]. Bayview Labs, LLC. Disponible à l'adresse : <https://books.google.fr/books?id=GMBUwgEACAAJ>

- VIROLE, Benoît, 2003. *Du bon usage des jeux vidéo et autres aventures virtuelles*. Paris : Hachette Littératures.
- VIROLE, Benoît et RADILLO, Adrian, 2010. *Cyberpsychologie: apprentissage et remédiations, pratiques thérapeutiques, analyse des comportements*. Paris : Dunod. Tendances psy.
- VOPSON, Melvin M., 2023. *Reality reloaded: the scientific case for a simulated universe*. Hampshire, UK : IPI Publishing.
- WALTON, Kendall L., 1990. *Mimesis as make-believe: on the foundations of the representational arts*. Cambridge, Mass : Harvard University Press.
- WALZ, Steffen P. et DETERDING, Sebastian (éd.), 2014. *The gameful world: approaches, issues, applications*. Cambridge, Massachusetts : The MIT Press.
- WHEELER, John, 1989. Information, physics, quantum: the search for links. In : *Proceedings III International Symposium on Foundations of Quantum Mechanics* [en ligne]. Tokyo. 1989. Disponible à l'adresse : <https://philarchive.org/rec/WHEIPO>
- WHITWORTH, Brian, 2007. The physical world as a virtual reality: a prima facie case. *Research Letters in the Information and Mathematical Sciences*. 2007. N° 11.
- WILCZEK, Frank, 2020. Are We Living in a Simulated World? *Wall Street Journal* [en ligne]. 1 septembre 2020. Disponible à l'adresse : <https://www.wsj.com/articles/are-we-living-in-a-simulated-world-11578581268>
- WILDE, Oscar, 1915. *Intentions*. Georges Crès&Cie. Paris.
- WITTGENSTEIN, Ludwig, 1992. *Leçons et conversations sur l'esthétique, la psychologie et la croyance religieuse, suivi de Conférence sur l'éthique*. Paris : Gallimard. Collection folio Essais, 190.
- WITTGENSTEIN, Ludwig, 2014. *Recherches philosophiques*. Paris : Gallimard. Collection Tel, 404.
- WOLF, Mark J. P. (éd.), 2008. *The video game explosion: a history from PONG to Playstation and beyond*. Westport, Conn : Greenwood Press.
- WOLFRAM, Stephen, 2002. *A new kind of science*. Champaign, IL : Wolfram Media.
- WOOTTON, David, 2015. *The invention of science: a new history of the scientific revolution*. First U.S. edition. New York, NY : Harper, an imprint of HarperCollins Publishers.
- YATES, Frances A., 2019. *Le théâtre du monde*. Paris : Éditions Allia.

- YEE, Andrew Z. H. et SNG, Jeremy R. H., 2022. Animal Crossing and COVID-19: A Qualitative Study Examining How Video Games Satisfy Basic Psychological Needs During the Pandemic. *Frontiers in Psychology* [en ligne]. 2022. Vol. 13. Disponible à l'adresse : <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2022.800683>
- YEFFETH, Glenn (éd.), 2003. *Taking the red pill: science, philosophy and religion in The Matrix*. 1st ed. Dallas, Tex. : Chicago : BenBella Books ; Distributed by Independent Publishers Group.
- YU, Kristen K., STURTEVANT, Nathan R. et GUZDIAL, Matthew J., 2020. What is a Quest? In : *AIIDE Workshops*. [en ligne]. 2020. Disponible à l'adresse : <https://www.semanticscholar.org/paper/What-is-a-Quest-Yu-Sturtevant/dbc9994d1981d2928a6dff7c52caa2944766572b>
- ZABBAN, Vinciane, 2011. « Ceci est un monde » *Le partage des jeux en ligne : conceptions, techniques et pratiques* [en ligne]. Thèse de doctorat en Sociologie. Paris Est. Disponible à l'adresse : <http://www.theses.fr/2011PEST0077/document>
- ZARUDNYI, Ivan, 2023. Fractal Nature of the Universe. [en ligne]. 2023.
- ZENIL, Hector (éd.), 2012. *A computable universe: understanding and exploring nature as computation*. Singapore ; Hackensack, N.J : World Scientific.
- ZHAVORONKOV, Alex, 2018. Is Life A Recursive Video Game? *Forbes* [en ligne]. 9 décembre 2018. Disponible à l'adresse : <https://www.forbes.com/sites/cognitiveworld/2018/12/12/is-life-a-recursive-video-game/>
- ZIMMERMAN, Eric, 2014. Manifesto for a Ludic Century. In : WALZ, Steffen P. et DETERDING, Sebastian (éd.), *The gameful world: approaches, issues, applications*. Cambridge, Massachusetts : The MIT Press.
- ZUSE, Konrad, 1969. *Rechnender Raum* [en ligne]. Braunschweig : Vieweg. Disponible à l'adresse : <http://books.google.com/books?id=emsLAQAAIAAJ>
- ZWEIG, Stefan, 2013. *Le joueur d'échecs*. Éd. avec dossier. Paris : Flammarion. GF.

Filmographie

- A Glitch in the Matrix*, Rodney Ascher, 2021
Edge of Tomorrow, Doug Liman, 2014
eXistenZ, David Cronenberg, 1999
Free Guy, Shawn Levy, 2021
Jumanji, Joe Johnston, 1995
Matrix, les Wachowski, 1999
Matrix Reloaded, les Wachowski, 2003
Matrix Revolutions, les Wachowski, 2003
Matrix Resurrections, les Wachowski, 2021
Passé virtuel (The Thirteenth Floor), Josef Rusnak, 1999
Ready Player One, Steven Spielberg, 2018
Source Code, Duncan Jones, 2011
The Truman Show, Peter Weir, 1998

Ludographie

Adventure (Atari, 1980)

America's Army (United States Army, 2002)

Animal Crossing (Nintendo, 2001)

Assassin's Creed Origins (Ubisoft, 2017)

Balance of the Planet (Chris Crawford, 1990)

Breakout (Atari, 1976)

Candy Crush (King, 2012)

Civilization (MicroProse, 1991)

Counter-Strike (Valve Software, 2000)

Cluedo (Anthony E. Pratt, 1943)

Démineur (Curt Johnson, 1990)

Donkey Kong (Nintendo, 1981)

Diablo (Blizzard Entertainment, 1997)

Doom (ID software, 1993)

Dungeons & Dragons (Gary Gygax et Dave Arneson, 1974)

Elden Ring (FromSoftware, 2022)

EverQuest (Verant Interactive et 989 Studios, 1999)

Foldit (Université de Washington, 2008)

Fortnite (Epic Games, 2017)

Half-Life (Valve Software, 1998)

Hamurabi (Doug Dymment, 1968)

Haerfest (Technically Finished, 2009)

Kingdom Come Deliverance (Warhorse Studios, 2018)

Le Deuxième Monde (Canal+ Multimedia et Cryo Interactive, 1997)

Lunar (Jim Storer, 1969)

Mario Bros. (Nintendo, 1983)

Microsoft Flight Simulator (Asobo Studio, 2020)

Mille bornes (Edmond Dujardin, 1954)

Minecraft (Mojang Studios, 2011)
Monopoly (Hasbro, 1935)
Monster Hunter World (Capcom, 2018)
Mortal Kombat (Acclaim, 1993)
Myst (Cyan Worlds, 1993)
New World (Amazon Game Studios, 2021)
No Man's Sky (Hello Games, 2016)
Oddworld (Oddworld Inhabitants, 1997)
Pac-Man (Namco, 1979)
Pac-Man World (Namco, 1999)
Populous (Bullfrog Productions, 1989)
Portal (Valve Software, 2007)
Rome: Total War (Creative Assembly, 2004)
Second Life (Linden Lab, 2003)
Skyrim (Bethesda, 2011)
SnowWorld (HITLab de l'Université de Washington, 2007)
Solitaire (Wes Cherry, 1990)
Spacewar! (Steve Russell, 1962)
Super Mario Kart (Nintendo, 1992)
Super Mario World (Nintendo, 1990)
Starcraft (Blizzard Entertainment, 1998)
The Sims (Electronic Arts, 2000)
The Witcher (CD Projekt, 2007)
Tennis for Two (William Higinbotham, 1958)
Tetris (Alekseï Pajitnov, 1984)
The Legend of Zelda (Nintendo, 1986)
Ultima Online (Electronic Arts, 1997)
Universe Sandbox (Giant Army, 2012)
Unrecord (Drama, date de sortie inconnue)
Virtua Tennis (Sega, 1999)
World of Tanks (Wargaming.net, 2010)
World of Warcraft (Blizzard Entertainment, 2004)

Table des illustrations

Figure n°1 : Carte représentant la surface d'*Elden Ring* (FromSoftware, 2022), un monde ouvert d'une taille d'environ 80km² de superficie. 106

Source : T. Foley, « How big is Elden Ring's Shadow of the Erdtree Land of Shadow map? Answered », Dot Esports, 2024 (en ligne : <https://dotesports.com/elden-ring/news/how-big-is-elden-rings-shadow-of-the-erdtree-lands-of-shadow-map-answered>).

Figure n°2 : Bouclier d'Achille tel qu'il est décrit dans Homère (*Iliade* L.18), représentation hémisphérique de l'univers. 136

Charles Nicolas Cochin (graveur, 1688-1754), Nicolas Vleughels (dessinateur, 1668-1737), Paris, vers 1715, Eau-forte, diam. 20,7 cm, BnF, département des Estampes et de la Photographie, SA-45-fol.

Figure n°3 : Capture d'écran du Puzzle 1000 de *Foldit*, « *Breach Ebola's Defences!* ». 214

Image tirée du Foldit Wiki, disponible à l'adresse https://foldit.fandom.com/wiki/Puzzle_1000

Figure n°4 : « Automate du Jeu de la vie », qui montre une progression selon la règle « naissance si 3 voisins ; survie si 2 ou 3 voisins » (schéma extrait de Delahaye, 2010, p. 13). 224

Figure n°5 : Capture d'écran d'une simulation du modèle de la ségrégation de Schelling. 233

Réalisée à l'aide du logiciel de modélisation NetLogo développé par l'Université Northwestern, et disponible à <https://www.netlogoweb.org>

Figure n°6 : Capture d'écran de *Second Life*, représentant une interaction dans un « laboratoire virtuel » fonctionnel (tirée de Bainbridge, 2007, p. 473). 246

Figure n°7 : Images promotionnelles du jeu *Unrecord*, Studio Drama, avril 2023. 271

Images tirées du kit de presse disponible sur le site du développeur, à <https://studiosdrama.com>

Figure n°8 : À gauche, affiche du film *Passé virtuel*, de Josef Rusnak (1999). À droite, affiche du film *Matrix*, des Wachowski (1999). 325

Images tirées des pages web des œuvres respectives sur la base de données IMDb.

Figure n°9 : Gravure représentant les dieux de l'Olympe entourant un échiquier. John Carwitham, *Heavenly Scene with the Gods of Olympus Surrounding a Chess Board, Poseidon and Pan Below*, 1723-1741. 373

Image tirée de la collection numérique du Metropolitan Museum of Art, à <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/734167>

Figure n°10 : Enluminure représentant différents instruments de mesure, dont un astrolabe, dont la connaissance est transmise par l'incarnation divine de la Sapience. Tirée de Henri Suso, *Horloge de Sapience*, dernier quart du XVe siècle, Bibliothèque royale de Belgique, ms. IV 111, f. 13v. 383

Figure n°11 : Capture d'écran du début du jeu *Adventure*, sur un terminal d'un ordinateur PDP-10, par William Crowther et Don Woods (image tirée de Rafael, 2018). 446

La simulation du monde : le jeu vidéo comme outil et principe d'explication du réel

Mots clés : Jeu vidéo ; Philosophie du jeu ; Sciences du jeu ; Hypothèse de la simulation

Résumé (français)

Dans la plupart des discours à propos des nouvelles technologies et artefacts numériques, l'idée qu'il s'agirait de mondes ou d'univers virtuels semble omniprésente. C'est particulièrement le cas des jeux vidéo, qui offrent le sentiment d'une véritable « immersion » dans ces mondes. Pourtant, cette notion de « monde » reste encore peu définie avec précision, malgré sa centralité en philosophie, ce qui rend d'autant plus difficile le fait de supposer une frontière entre le « monde réel » et le « monde du jeu ». Afin d'élucider cette notion de « monde vidéoludique », ce travail de thèse croise des interrogations philosophiques fondamentales avec le champ des sciences du jeu, en proposant de renouveler les réflexions initiées par Jacques Henriot à propos de la « métaphore ludique » et de sa réversibilité.

En particulier, nous montrerons dans quelle mesure le fait de concevoir métaphoriquement les jeux comme des mondes nous amène aujourd'hui à penser le monde lui-même comme un jeu vidéo, à l'aune de la récente « hypothèse de la simulation » de Nick Bostrom puis de David Chalmers. Un tel renversement prend aujourd'hui une ampleur sans précédent en raison d'une dynamique — que nous qualifierons d'émersion vidéoludique — par laquelle le jeu agit en retour sur le monde et les représentations que nous en formons. À partir de ce constat, cette thèse se propose de penser ces éléments de discours comme une « métaphore techno-cosmique ». Nous désignerons, par ce concept, la façon dont nous venons à « confondre » le monde avec les artefacts techniques nous permettant de le comprendre et de le représenter, les jeux vidéo n'étant que l'une de ses manifestations les plus récentes.

Abstract (English)

The idea that new technologies and digital artifacts constitute virtual worlds or universes is pervasive in most academic and media debates. Video games particularly illustrate this perspective by offering players a genuine sense of "immersion" in these worlds. However, the concept of a "world" remains vaguely defined, despite its central role in philosophy, making it even more challenging to establish a clear boundary between the "real world" and the "game world." To clarify the notion of the "videogame world," this dissertation intertwines fundamental philosophical inquiries with the more recent field of game studies and seeks to revitalize certain reflections initiated by the game philosopher Jacques Henriot on the "ludic metaphor" and its reversibility.

Specifically, we demonstrate the extent to which metaphorically conceiving games as worlds has led us to consider the world itself as a video game. To develop this argument, our analysis examines various processes, including the recent "simulation hypothesis" proposed by Nick Bostrom and David Chalmers. While such a reversal of the ludic metaphor is not new, it assumes an unprecedented scale today due to a dynamic—which we call "videogame emersion"—wherein the game reciprocally influences the world and the representations we construct of it. Building upon this observation, this thesis proposes to conceptualize these discursive elements as a "techno-cosmic metaphor." By this concept, we denote the way in which we "confuse" the world with the technical artifacts that enable us to comprehend and represent it, with video games being just one of its most recent manifestations.