

L'apport des théories du design aux *game studies*: nouvelles perspectives en design de jeux vidéo

Laureline Chiapello

At a time when the video game industry is booming in Canada and game studies departments begin to emerge in universities, this article assesses the evolution of video game design theories. These can be considered as the combination of two worlds, design theories and video game studies, a union that seems largely under-examined. Using a theoretical model drawn from design theory, namely "the eclipse of the object," this article reveals similarities between design and video game design theories. It argues that the parallels that can be drawn between these theories constitute the basis for a shared theoretical outlook. Building on this commonality, this paper concludes with some suggestions concerning research, pedagogy, and the video gaming industry that aim at unifying these two domains.

Laureline Chiapello est doctorante à la Faculté de l'aménagement de l'Université de Montréal, au sein du parcours Histoire et théories du design.
—laureline.chiapello@gmail.com

Alors que la pratique du design étend d'ores et déjà son champ d'action de l'architecture au graphisme en passant par le design industriel, voilà que vient s'ajouter un nouveau domaine d'intervention: le jeu vidéo. Cependant, si «design de jeux vidéo» réunit en une seule expression «design» et «jeux vidéo», les liens théoriques entre ces deux champs sont encore à construire. En effet, les disciplines traditionnelles du design et du jeu vidéo semblent, de prime abord, peu se rencontrer. Nous proposons donc de démontrer qu'un rapprochement est possible, et que celui-ci peut susciter des questionnements pertinents pour le développement industriel et académique vidéoludique au Canada. Après avoir brièvement exposé en quoi consistent aujourd'hui la pratique et l'étude du design de jeux vidéo, nous nous pencherons sur le modèle typologique de «l'éclipse de l'objet»: il s'agit d'un modèle retraçant l'évolution des théories en design de façon globale, que nous utiliserons comme guide afin de rapprocher les domaines du design et du design de jeux vidéo. Cet article vise à mettre en lumière les similitudes entre l'évolution des théories en design et celle des théories en design de jeux vidéo, et à montrer en quoi elles permettent de mieux comprendre les défis à relever dans l'étude et dans la pratique du design de jeux vidéo au Canada. Ce numéro spécial de *RACAR* s'avère donc l'occasion de sensibiliser les chercheurs en design au champ en émergence qu'est le jeu vidéo et, nous l'espérons, créer de nouvelles opportunités de recherche.

La situation actuelle du design de jeux vidéo

Cet article pourrait considérer le design de tout type de jeux. Ces derniers seraient alors aussi bien vidéo que de table, numériques qu'analogiques. Cependant, c'est bien le design de jeux vidéo qui occupe une place particulière au Canada, où la production vidéoludique constitue un phénomène en pleine expansion. Après avoir décrit la nature du métier de designer de jeux vidéo, nous nous intéresserons à la situation académique du jeu vidéo et plus particulièrement à la place qu'y occupent les théories en design de jeux.

L'Association canadienne du logiciel de divertissement, une association œuvrant à la promotion des entreprises de jeux vidéo canadiennes, estime dans son rapport de 2013 qu'il existe actuellement 329 compagnies de jeux vidéo à travers le pays.¹ Ces compagnies emploient environ 16 500 personnes et contribuent au produit intérieur brut canadien à hauteur de 2,3 milliards de dollars. Le Canada fait ainsi partie des leaders mondiaux dans cette industrie.

1. Rapport préparé par Nordicity pour la Entertainment Software Association of Canada, «Canada's Video Game Industry in 2013», 2013.

Au sein de ces compagnies, la production d'un jeu vidéo requiert de nombreux talents, et les équipes peuvent compter plusieurs centaines d'employés, allant des artistes aux programmeurs en passant par les producteurs. Le designer a beau être un acteur clé dans la création d'une œuvre vidéoludique, son rôle est parfois difficile à saisir.²

Le designer est avant tout le responsable du système de jeu. Il met en place les mécaniques de jeu et construit minutieusement le cœur de l'expérience ludique: le jeu comporte-t-il un système de points, des niveaux? Quel but le joueur poursuit-il? L'avatar, s'il y en a un, peut-il sauter, courir, collecter des objets, se transformer? Ces questions peuvent paraître simplistes, mais leurs réponses s'articulent entre elles pour former des règles d'une complexité et d'une richesse qui font vibrer des millions de joueurs. Ces règles, une fois établies, constituent une version «stable» du système de jeu, nommé «design du jeu». Ce dernier est alors codé par les programmeurs, tandis que les graphismes sont réalisés par les artistes, la musique et les bruits sont ajoutés par des designers sonores, les erreurs sont repérées par les testeurs, etc.

Le design est donc loin d'être l'unique composante d'un jeu vidéo, mais il y occupe une place centrale et possède son propre processus de création, mené par les designers de jeux. Le rapport de 1999 du Comité permanent du patrimoine canadien reconnaît ainsi l'importance de ces créateurs du numérique qui sont à l'origine d'expériences nouvelles.³ Pour le designer, le design est une activité dont toute la difficulté consiste à élaborer des systèmes de règles débouchant sur une expérience susceptible de captiver les joueurs. Le jeu vidéo *Tetris*, créé par Alexey Pajitnov en 1984, est un exemple souvent cité pour comprendre la portée du design de jeu vidéo. Le but de ce jeu consiste à ranger des blocs aux formes diverses sans laisser d'espaces vides. Les graphismes de la première version sont minimalistes et la trame narrative inexistante. Le plaisir du joueur vient alors du système de jeu lui-même.

Ce bref portrait de l'industrie vidéoludique permet de souligner la différence entre «design de jeu» et «design du jeu»: le premier s'intéresse aux processus de conception et aux activités des designers, tandis que le second désigne les caractéristiques structurelles et formelles du produit fini. Cette différence prendra toute son importance lors de l'analyse qui suit. Mais, avant d'y arriver, un détour s'impose afin de comprendre sous quel angle a été abordé jusqu'à présent le design de jeu dans le domaine académique.

Le jeu vidéo semble avoir gagné ses lettres de noblesse au sein des universités avec la naissance et la croissance, depuis la fin des années 1990, des «études du jeu», ou *game studies*. Selon l'Association canadienne du logiciel de divertissement, les programmes d'études se multiplient: en 2014 il existe 15 programmes universitaires et collégiaux au Québec, autant en Colombie-Britannique, ainsi que 38 en Ontario.⁴ Ces données concordent avec celles du site *GameCarrerGuide.com*—un site Web dont le but premier est de collecter des renseignements sur les formations dans le domaine vidéoludique—sur lequel une cinquantaine de programmes sont recensés à travers le Canada.

Définir ce que sont les *games studies* a longtemps été une question épineuse:⁵ s'agit-il d'un champ pluridisciplinaire regroupant toutes les études ayant trait au jeu vidéo, ou est-ce plutôt une nouvelle branche disciplinaire distincte et extrêmement spécialisée? Les *game studies* s'orientent aujourd'hui vers la

2. F. Ted Tschang, «Balancing the Tensions between Rationalization and Creativity in the Video Games Industry», *Organization Science*, vol. 18, n° 6, 2007, p. 989–1005.

3. Standing Committee on Canadian Heritage, «A Sense of Place, a Sense of Being: The Evolving Role of the Federal Government in the Support of Culture in Canada», Ottawa, 1999.

4. Rapport de la Entertainment Software Association of Canada, «Essential Facts About the Computer and Video Game Industry in 2014», 2014.

5. Hovig Ter Minassian et col-lab., «Comment trouver son chemin dans les jeux vidéo?», *L'espace géographique*, vol. 40, no 3, 2011, p. 245–262.

pluridisciplinarité, mais il semble bon de rappeler ce qui a pu les inciter dans le passé à l'autonomisation. Deux controverses retiennent régulièrement l'attention des chercheurs lorsqu'ils retracent l'évolution des *game studies*.

La première remonte à la jeunesse du domaine vidéoludique. Dès la commercialisation des premiers jeux vidéo, des recherches en psychologie se sont focalisées sur les aspects pathologiques liés à ce média. Ces études ont notamment souligné la violence des œuvres vidéoludiques ainsi que l'addiction que ces dernières pouvaient provoquer chez les joueurs.⁶ Face à cette réduction du jeu vidéo à un problème de société, il est possible de comprendre la volonté de certains chercheurs de construire une discipline distincte et autonome permettant d'aborder des aspects plus positifs.

La seconde controverse découle de l'iconique débat des années 1990 concernant la spécificité des jeux vidéo, caractérisé par l'opposition entre narratologie et ludologie.⁷ Les narratologues estimaient que l'étude théorique des jeux vidéo devait être menée avec les moyens traditionnels de la narratologie, déjà utilisés avec succès dans de nombreux autres médias. Pour eux, les éléments de narration (le récit, les personnages) constituaient la meilleure porte d'entrée pour l'analyse des œuvres vidéoludiques. Les ludologues, quant à eux, s'opposaient fermement à cette vision qui leur semblait trop étroite. Pour ceux-ci, le jeu vidéo présentait une richesse qui ne pouvait être entièrement appréhendée par l'analyse narrative; l'essentiel d'un jeu résidait plutôt dans le système de règles, dans les mécaniques, et dans les possibilités d'actions offertes au joueur, c'est-à-dire dans le design du jeu. C'est dans un esprit de défense de la singularité et la richesse des œuvres vidéoludiques qu'ont été élaborées les thèses des ludologues.

Ces dernières années, après diverses tentatives d'autonomisation des *game studies*,⁸ il semble que cette volonté de scission soit en perte de vitesse. En effet, selon les chercheurs, un risque d'appauvrissement intellectuel plane sur une discipline qui se couperait totalement de la sphère des sciences humaines et sociales. Hovig Ter Minassian et ses collègues remarquent ainsi qu'«il faut se garder de la légitimation d'un nouvel objet de recherche par l'institutionnalisation d'une nouvelle branche disciplinaire, qui tend à le déconnecter des apports féconds des sciences sociales».⁹ Cette «fécondation» semble d'ailleurs en plein essor, et le jeu vidéo devient un objet d'étude dans de nombreuses disciplines: on assiste à l'apparition d'études sur les bienfaits des jeux vidéo dans divers domaines, notamment l'aide à l'apprentissage, l'accompagnement dans la guérison ou encore la régulation de l'activité physique. De plus, les sciences sociales, les *cultural studies* et les *gender studies* sont autant de domaines qui viennent chaque jour enrichir un peu plus notre compréhension des mondes virtuels ludiques et leurs spécificités. Les *game studies* semblent aujourd'hui plus que jamais un domaine pluridisciplinaire et perméable aux échanges.

Les théories du design de jeux vidéo

Au sein de ce foisonnement d'études pluridisciplinaires, on remarque tout d'abord un corpus important de recherches sur les joueurs, développant un vaste éventail de problématiques allant de la motivation à l'immersion, en passant par l'éducation.¹⁰ Ensuite, on note que les analyses qui s'intéressent

6. Olivier Mauco, «La médiatisation des problématiques de la violence et de l'addiction aux jeux vidéo», *Quaderni*, n° 67, 2008, p. 19–31.

7. Ter Minassian, op. cit.

8. Frans Mäyrä, *An Introduction to Game Studies*, Londres, 2008.

9. Ter Minassian, op. cit., p. 249.

10. Julien Rueff, «Où en sont les "Game Studies" ?», *Réseaux*, n° 151, 2008, p. 139–166.

aux jeux vidéo en tant que produits culturels et comme loisirs numériques sont aussi en pleine expansion.¹¹ Dans ce contexte, on pourrait s'attendre à ce que l'étude des processus de création des jeux et des activités des designers de jeux vidéo devienne à son tour un axe pluridisciplinaire privilégié au sein des universités, en particulier au Canada où l'industrie est si importante et si dynamique. Cela ne semble pourtant pas être le cas. Vinciane Zabban déplore en effet la quasi-absence de recherche concernant la conception de jeux vidéo en sciences sociales:

En allant toujours vers une meilleure appréhension du jeu comme produit d'une industrie culturelle et de loisirs, on peut encore regretter la rareté de la production académique en sciences sociales portant sur les problématiques de la conception des jeux vidéo.¹²

Les rares études qui établissent un lien avec le design de jeux vidéo proviennent des récents développements en sciences de la gestion et dans le domaine de l'interaction homme-machine;¹³ les chercheurs se sont intéressés à la conception des jeux vidéo portant sur des problématiques qui leur sont propres, par exemple la gestion des savoirs en management.¹⁴ Ils ont aussi mené des études en partenariat avec des entreprises, au sein d'équipes de création de jeux vidéo. Le design de jeux ne constitue pas le point focal de ces travaux, mais leurs résultats peuvent cependant éclairer certains aspects de la pratique professionnelle. Ils peuvent donc indirectement nous renseigner sur les activités de design.

En dehors de ces tentatives, il existe un ensemble de théories du design de jeux vidéo. Celles-ci demeurent principalement le fruit de réflexions guidées par l'idéal des *game studies* comme discipline autonome n'entretenant que peu ou pas de relations avec d'autres domaines. Ces travaux ont permis d'identifier les spécificités du design de jeux vidéo et de construire de nouveaux concepts ainsi qu'un vocabulaire spécialisé. Il est possible de dresser un état des lieux de ces théories du design de jeux vidéo en s'appuyant sur deux revues de littérature qui proposent chacune une configuration différente d'écrits spécialisés. Celles-ci se trouvent dans «Some Notes on the Nature of Game Design» de Jussi Kuittinen et Jussi Holopainen, et dans «Concevoir l'interactivité ludique: une vue d'ensemble des méthodologies de "Game Design"» de Damien Djaouti, Julian Alvarez et Jean-Pierre Jessel.¹⁵

L'intérêt du texte de Kuittinen et Holopainen ne réside pas dans son exhaustivité, car seuls six ouvrages de design de jeux y sont examinés. Cependant, l'analyse approfondie qui y est proposée permet à ses auteurs de tirer des conclusions percutantes. En effet, les auteurs mettent en évidence le semi-échec des théories en design de jeu vidéo. Les modèles actuels de design de jeux vidéo sont excessivement centrés sur les jeux en eux-mêmes; l'activité de design de jeux n'est pas suffisamment considérée et étudiée. Le design de jeux se trouve donc souvent réduit au «design du jeu», c'est-à-dire aux caractéristiques du produit fini, et le processus qui y a mené demeure inexploré. Kuittinen et Holopainen estiment que les théories du design en général ont beaucoup à apporter à l'étude du design de jeux. Ils présentent les modèles développés par des auteurs phares ayant contribué à la construction et à l'évolution des théories en design—tel qu'Herbert Simon, Donald Schön ou encore Bryan Lawson—et soulignent que leurs travaux mettent en exergue l'activité

11. Vinciane Zabban, «Retour sur les game studies. Comprendre et dépasser les approches formelles et culturelles du jeu vidéo», *Réseaux*, n° 173–174, 2012–2013, p. 137–176.

12. *Ibid.*, p. 157.

13. UlfHagen, «Lodestars for Player Experience: Ideation in Videogame Design», Thèse de pré-doctorat, Södertörn, Södertörn University, 2012. Disponible en ligne: http://www.sh.se/p3/ext/content.nsf/aget?openagent&key=sh_personal_publ_en_233666.

14. Patrick Cohendet et Laurent Simon, «Playing across the Playground: Paradoxes of Knowledge Creation in the Videogame Firm», *Journal of Organizational Behavior*, vol. 28, n° 5, 2007, p. 587–605.

15. Jussi Kuittinen et Jussi Holopainen, «Some Notes on the Nature of Game Design», conférence présentée au congrès DiGRA 2009, Breaking New Ground: Innovation in Games, Play, Practice and Theory, Brunel University, Londres, 2009. Disponible en ligne: <http://lmc.gatech.edu/~cpearce3/DiGRA09/Wednesday%20%20September/226%20Some%20Notes%20on%20the%20Nature%20of%20Game%20Design.pdf>; Damien Djaouti et coll., «Concevoir l'interactivité ludique: une vue d'ensemble des méthodologies de "Game Design"», conférence présentée au congrès Ludovia 2010, Ariège-Pyrénées, 2010. Disponible en ligne: http://www.ludoscience.com/files/ressources/Methodologie_Game_Design.pdf.

du designer et non uniquement le produit de cette activité: «We argue that game design should be studied through models such as Lawson's that address the various kinds of activities inherent in design thinking».¹⁶ Comme l'indique cette citation, Kuittinen et Holopainen considèrent que le travail d'ouverture au champ du design en général reste à réaliser.

La revue de littérature produite par de Djaouti, Alvarez et Jessel est, contrairement à la précédente, notable pour son échantillon: trente-six textes ont été examinés. On y trouve, comme dans l'étude de Kuittinen et Holopainen, des classiques, tels que l'ouvrage de Katie Salen et Eric Zimmerman ou celui de Jesse Schell, mais aussi des textes plus récents, comme celui de Gregory Trefry, ou certains moins académiques, comme celui de Raph Koster.¹⁷ Djaouti, Alvarez et Jessel distinguent les approches formelles, qui s'appuient sur la description de différents aspects du jeu (le jeu, les joueurs, etc.), des approches que les auteurs qualifient de «livres de recettes», plus normatives et souvent rédigées par des designers de jeux vidéo issus de l'industrie. Face à cette diversité, leurs conclusions portent sur la pluralité des points de vue concernant les processus de design et le manque de cohésion actuelle dans le domaine du design de jeux. Ils estiment que leur revue de littérature fait ressortir l'importance de mieux connaître les «étapes clés» qui composent le processus de design, et proposent pour cela de se tourner vers l'industrie. Ils ne suggèrent cependant pas de créer un énième ouvrage de «retour sur expérience» écrit par un designer de jeu, mais plutôt de collaborer avec des designers dans un cadre académique, en menant des entretiens semi-dirigés qui pourront ensuite être analysés à l'aide d'un cadre théorique soigneusement choisi.

S'il existe donc des études sur le design de jeux vidéo au sein des *game studies*, les revues de littérature présentées plus haut y ont identifié des insuffisances. La nécessité de s'ouvrir aux théories du design semble une piste prometteuse suggérée par Kuittinen et Holopainen, tandis qu'un approfondissement des connaissances en lien avec la pratique devient de plus en plus pressant pour Djaouti, Alvarez et Jessel.

Puisque quelques années ont passé depuis ces constats établis en 2009 et 2010, il semble aujourd'hui pertinent de prendre un certain recul afin de se demander si ces insuffisances peuvent être dépassées. Le temps semble venu de dresser un portrait de l'évolution des théories du design de jeux vidéo. Le présent essai propose donc d'apporter de nouvelles pistes de réflexion sur le design de jeux vidéo grâce à un rapprochement théorique innovant qui vise à combiner les théories du design de jeux vidéo à celles issues des «sciences de la conception»: les théories du design en général. Il est en effet étonnant que les théories du design, qui semblent incluses dans le terme même de «design de jeux vidéo», n'aient pas été plus souvent invoquées pour mieux comprendre l'activité des créateurs vidéoludiques.

La méthode utilisée ici consiste à reprendre les théories du design de jeux vidéo tirées des revues de littératures produites par Kuittinen et Holopainen ainsi que par Djaouti, Alvarez et Jessel, et à les relire à la lumière du modèle typologique de «l'éclipse de l'objet» développé par Alain Findeli et Rabah Bousbaci.¹⁸ Cette approche permettra de mettre en lumière des similitudes entre le champ théorique du design et celui du design de jeux vidéo. Le modèle de l'éclipse de l'objet, qui sera décrit en détail dans la suite de cet

16. Kuittinen et Holopainen, op. cit. p. 7.

17. Katie Salen et Eric Zimmerman, *Rules of Play: Game Design Fundamentals*, Cambridge, MA, 2003; Jesse Schell, *The Art of Game Design: A Book of Lenses*, Burlington, MA, 2008; Gregory Trefry, *Casual Game Design: Designing Play for the Gamer in All of Us*, Burlington, MA, 2010; Raph Koster, *Theory of Fun for Game Design*, Scottsdale, AZ, 2010.

18. Alain Findeli et Rabah Bousbaci, «L'éclipse de l'objet dans les théories du projet en design», conférence présentée au congrès EAD 06, Brême, 2005. Disponible en ligne: http://ead.verhaag.net/fullpapers/eado6_id91_1.pdf.

essai, permet d'esquisser l'évolution des théories en design, et d'englober le design de jeux dans cette évolution. De cette intégration du jeu vidéo au champ global du design se dégageront alors des enjeux particulièrement pertinents pour la recherche et l'industrie vidéoludiques au Canada.

La rencontre des théories du design de jeux vidéo et des théories du design

Tout d'abord, que recouvre le terme « design » et à quoi se réfèrent les « théories du design » ? Par « design », nous entendons l'ensemble des disciplines partageant la tradition pédagogique de l'atelier, telles que l'architecture, le design industriel, ou encore le design d'intérieur. Aussi appelé en français « sciences de la conception », le design est ici envisagé comme un champ disciplinaire qui s'appuie sur des travaux académiques fondamentaux, comme ceux de Horst Rittel et Melvin Webber, Herbert Simon, Donald Schön, Bryan Lawson ou encore Nigel Cross,¹⁹ et qui se trouve continuellement enrichi par une vaste communauté de recherche. Les théories du design, appelées aussi *design thinking*, sont nombreuses et regroupent les travaux qui tentent de comprendre la façon de penser et d'agir des designers. L'évolution des théories en design est un sujet qui a déjà été traité sous divers angles : on peut citer, par exemple, le « jeu des générations » de Nigel Cross, ou l'approche évolutionniste de John Broadbent.²⁰ Le modèle choisi pour notre étude est celui de l'éclipse de l'objet, développé par Alain Findeli et Rabah Bousbaci, et présenté en 2005 dans « L'éclipse de l'objet dans les théories du projet en design ».²¹

La métaphore de l'éclipse fait ici référence à l'évolution des théories du design. Tout comme le soleil est l'étoile la plus brillante et le centre de notre système de planètes, l'objet, c'est-à-dire le produit du processus de design, demeure souvent au centre des théories en design. Ce que le modèle de Findeli et Bousbaci démontre est que de nouvelles façons d'envisager le design ont cependant acquis une importance grandissante dans les discussions, allant même jusqu'à occulter l'objet. De façon concrète, ce sont les théories s'intéressant aux processus et aux acteurs qui prennent aujourd'hui une place prépondérante dans les recherches en design. En nous appuyant sur cette démonstration, nous souhaitons établir que ce changement s'amorce désormais aussi dans les théories en design de jeux vidéo.

L'éclipse de l'objet a retenu notre attention, car ce modèle typologique semble témoigner de préoccupations semblables à celles de plusieurs auteurs en design de jeux : une volonté de contribuer à la création de savoirs en lien direct avec la pratique. En effet, un modèle théorique peut parfois ressembler à une vaine entreprise de « théorie pour la théorie ». Cependant, l'ambition de Findeli et Bousbaci a été de demeurer liés à la « réalité » de la pratique, et le but du modèle est bien d'éclairer cette dernière tout autant que le champ théorique. Cette volonté est issue d'un constat concernant l'apprentissage du design. Dans le cadre de l'atelier de design, exercice pratique par excellence, les enseignants qui encadrent les étudiants ont intégré un « certain » modèle théorique du design, qu'ils mettent en pratique quotidiennement. Cependant, s'il est toujours présent, ce dernier n'est que rarement explicité. S'intéresser aux modèles de design n'est donc pas un exercice de pure théorie, mais bien une réflexion pertinente pour les praticiens. Ainsi, plutôt que d'envisager le modèle de design comme une recette que les praticiens devraient appliquer

19. H.W.J. Rittel et M.M. Webber, « Dilemmas in a General Theory of Planning », *Policy Sciences*, vol. 4, n° 2, 1973, p. 155-169; Herbert A. Simon, *The Science of the Artificial*, Cambridge, MA, 3^e éd., 1996 [1969]; Donald Schön, *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*, New York, 1983; Bryan Lawson, *How Designers Think: The Design Process Demystified*, Londres, 4^e éd., 2006 [1980]; Nigel Cross, *Design Thinking*, Oxford, UK, 2011.

20. Nigel Cross, « The Coming of Post-Industrial Design », *Design Studies*, vol. 2, n° 1, 1981, p. 3-7; John Broadbent, « Generations in Design Methodology », *The Design Journal*, vol. 6, n° 1, 2003, p. 2-13.

21. Findeli et Bousbaci, op. cit.

dans leur quotidien, Findeli et Bousbaci parlent de «fécondation de la pratique par la théorie»²² et esquissent une relation symbiotique entre théorie et pratique, où l'une ne peut exister sans l'autre.

Ce souci pédagogique témoigne d'une réflexion engagée par les auteurs à travers des années de pratique et d'enseignement du design. La pratique et la pédagogie du design de jeux étant bien plus récentes, on pourrait affirmer au premier abord que ce domaine n'a pas atteint un niveau de maturité suffisant pour favoriser l'avènement de questionnements similaires. Pourtant, on retrouve chez certains auteurs en design de jeux vidéo une volonté semblable, qu'il est possible de révéler en mettant en parallèle un extrait du célèbre ouvrage de Salen et Zimmerman sur le design de jeux, *Rules of Play*, avec le texte de Findeli et Bousbaci. Ces derniers écrivent:

Ce projet n'est pas d'ordre théorique. Autrement dit, nous n'avions pas l'intention de contribuer au corpus des théories du design par un nouveau modèle [...]. Notre projet, nous l'avons dit, est pédagogique. Le modèle typologique et son interprétation sont donc à évaluer selon leur capacité de fécondation de la pratique du design; «fécondation» pouvant signifier ici: stimuler la créativité, augmenter l'efficacité et l'efficience de la gestion du projet, enrichir la culture du design, accroître la satisfaction personnelle des designers, contribuer au développement durable, consolider la santé économique de l'entreprise, etc.²³

Sur un ton plus polémique, Salen et Zimmerman, proposent une démarche semblable:

Why, after all, does game design need a theoretical framework? There is something more than insight, knowledge, and understanding at stake here. Remember that the authors of this book are not just academics looking at games from the outside; they are themselves active practitioners. Like many people working in this field, they are driven by the feeling that despite the breathtaking pace of recent technical and commercial advancement, games have remained creatively stunted.²⁴

L'idée directrice est la même: la construction de théories n'est pas une fin en soi. Cette posture semble particulièrement pertinente pour proposer une vision du design de jeux vidéo actuelle au Canada, où l'industrie vidéoludique demeure florissante. Nous souhaitons donc reprendre l'idée de fécondation, et l'appliquer à notre corpus afin de dresser une image vivante de l'évolution des théories du design de jeux vidéo.

Présentation du modèle de l'éclipse de l'objet

Précisons d'abord que, dans l'élaboration du modèle de l'éclipse de l'objet, Findeli et Bousbaci se sont basés sur une très large recension de modèles permettant d'appréhender le design, allant du vénérable *De architectura* de Vitruve aux analyses de protocoles les plus récentes. Partant de ce corpus gigantesque, leur étude débouche sur la constitution de trois grands types de modèles du design:

L'ensemble des modèles théoriques identifiés ci-dessus peut très aisément être reconfiguré en trois types principaux qui se distinguent selon leur visée principale. Le premier type regroupe les théories centrées sur l'objet ou le produit du projet de design: bâtiment, mobilier, appareil domestique, etc. Le second type rassemble les théories centrées sur le processus, le cheminement ou la structure logique (méthodologique et/ou épistémologique) à adopter ou adoptés au cours du projet. Enfin, dans le troisième type se retrouvent les théories centrées sur les acteurs, les agents ou les parties prenantes (stakeholders) du projet de design.²⁵

22. Ibid., p. 4.

23. Ibid., p. 20.

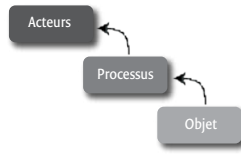
24. Salen et Zimmerman,

op. cit., p. IX.

25. Findeli et Bousbaci, op. cit.,

p. 6.

Figure 1. Schéma adapté d'après *L'éclipse de l'objet en amont du projet. Modèle typologique*, d'Alain Findeli et Rabah Bousbaci, dans « L'éclipse de l'objet dans les théories du projet en design », p. 23.



Dans le schéma qui accompagne cette description du modèle | fig. 1 | trois pôles bien différents apparaissent : l'objet, le processus et les acteurs. Chacun représente un ensemble de théories. Ces dernières apparaissent chronologiquement dans l'ordre énoncé, mais les auteurs notent que leur évolution s'est accélérée au cours des cent dernières années. Alors que les théories axées sur l'objet ont longtemps été les seules en vigueur, le milieu du xx^e siècle a vu apparaître des modèles centrés sur les processus, et les années 1990 ont marqué l'avènement de ceux focalisés sur les acteurs. Pour Findeli et Bousbaci, si un type de théorie prévaut à un moment donné, les autres ne disparaissent pas pour autant du champ théorique : ils sont simplement éclipsés momentanément. Si ce modèle est fort schématique, il offre en retour une grande clarté, ce qui facilite l'analyse lorsque les théories sont nombreuses.

Dans les paragraphes qui suivent, nous proposons d'approfondir les caractéristiques de chacun des types de théories en design, tout en montrant comment les recherches en design de jeux viennent s'y insérer harmonieusement. Nous pourrions ainsi dégager une évolution commune, et en tirer des conséquences pour le design de jeux vidéo.

Les modèles centrés sur l'objet

Penchons-nous d'abord sur les modèles centrés sur l'objet. Les théories du design classées dans cette première catégorie se sont concentrées sur ce qui est produit dans un projet de design, c'est-à-dire le résultat et ses caractéristiques. Dès les premiers traités d'architecture,²⁶ les auteurs proposaient des descriptions (voire des recommandations) concernant les proportions ou les matériaux utilisés pour concevoir des bâtiments. Par la suite, ce type de modèle a connu un succès croissant. Un exemple éloquent, selon Findeli et Bousbaci, est celui du « design comme esthétique appliquée » qui a sous-tendu les travaux de l'école du Bauhaus : les cours y reflétaient une vision analytique des produits du design qui étaient examinés, disséqués en sous-éléments, tels que la forme ou la couleur, dans l'espoir de générer une « grammaire » de l'objet, un ensemble d'éléments que l'on aurait pu combiner scientifiquement pour obtenir un résultat parfaitement maîtrisé. L'ambition qui animait l'école allemande se retrouve aujourd'hui chez les auteurs en design de jeux vidéo, avec, comme nous l'avons signalé plus haut, un nombre important de modèles du design de jeux centrés sur le jeu lui-même. Salen et Zimmerman expliquent d'ailleurs que leur ouvrage en design de jeux, *Rules of Play*, peut être vu en tant que métaphore du design comme esthétique appliquée :

One of the implications of *Rules of Play's* approach to its subject is that the proper way to understand games is from an aesthetic perspective, in the same way that we address fields such as architecture, literature, or film. This should not be confused with the domain of visual aesthetics, which is simply one facet of a game's creative content. Like

26. Vitruve, *L'architecture de Vitruve (De Architectura)*, trad. Charles-Louis Mauftras, Paris, 1847 ; Leone Battista Alberti, *L'art d'édifier*, traduit du latin, présenté et annoté par P. Caye et F. Choay, Paris, 2004.

film, which uses dramatic storytelling, visual composition, sound design, and the complex dynamic organizational process of editing in the construction of a single work, the field of game design has its own unique aesthetic.²⁷

Tout comme les praticiens du Bauhaus, qui souhaitaient s'éloigner de la vision de l'acte de création des Beaux-Arts empreinte d'intuition et de magie, les designers de jeux ont mené cette démarche de rationalisation afin de rendre leur pratique intelligible, pour conférer au jeu vidéo un statut d'objet culturel légitime.²⁸

Toujours en design de jeux, ce que Djaouti, Alvarez et Jessel appellent les «modèles formels» font aussi partie de cette première catégorie de théories du design centrées sur l'objet. En effet, un modèle formel «met en évidence un nombre fini d'éléments composant la structure d'un jeu, et peut donc être utilisé comme un "plan" permettant d'en créer de nouveaux».²⁹ Le découpage du jeu peut alors se faire de différentes façons, en «tokens», en «ludemes» ou encore en «objets». Djaouti, Alvarez et Jessel donnent l'exemple du modèle de Rollings et Morris, où le jeu Pong est découpé en «balles», «raquettes», «murs», «buts» et «compteurs».³⁰ D'autres modèles utilisent la même approche, mais avec une visée normative, comme c'est le cas des deux cents «*game design patterns*» de Bjork & Holopainen, qui peuvent être combinés afin de former un jeu complet.³¹

Ces modèles du premier type ont su montrer leur utilité en design de jeux vidéo, car ils ont permis l'analyse des mécanismes à l'œuvre dans de nombreux jeux. Cependant, Kuitinen et Holopainen notent que: «Judging from the selection of the game design literature we analysed, game design is heavily governed by the object of the design, games»,³² et estiment que le design de jeux vidéo ne peut se résumer à l'étude de son objet. Ils aspirent à ce que l'activité de design soit mieux analysée. C'est bien là que se rejoignent théories du design de jeux et théorie du design, puisque dans les deux cas, les modèles centrés sur l'objet ont été éclipsés par ceux s'intéressant aux processus de conception.

Les modèles centrés sur le processus

Selon Findeli et Bousbaci, les modèles centrés sur le processus sont «[d]ésireux d'affranchir l'acte de design de tout "mysticisme artistique"», souhaitent «rendre le design "scientifique" et par conséquent s'efforcent de dégager la structure logique du processus de projet».³³ Sont regroupées dans cette catégorie les méthodologies du design et toutes les modélisations par étapes du processus de design. Dans ce type de théories, la logique et l'ordre sont les maîtres mots.

Ce type de modèle semble à son tour présent en design de jeux. Dans leur revue de la littérature, Djaouti, Alvarez et Jessel répertorient six textes dont l'objectif premier est d'établir une liste d'étapes de conception à l'intention des designers de jeux. Il faut noter que Djaouti et ses collègues eux-mêmes poursuivent cet objectif. En effet, leur recension de littérature est guidée par la question: «Existe-t-il une "série d'étapes" universelle permettant de concevoir un jeu?». La réponse apportée est la suivante:

si l'idée de définir une «série d'étapes universelle» semble maintenant caduque, celle d'arriver à identifier des «étapes clés» qui se retrouvent dans toutes les variantes du processus de «Game Design» reste encore à explorer.³⁴

27. Salen et Zimmerman, op. cit., p. x.

28. Ibid.

29. Djaouti, Alvarez et Jessel, op. cit., p. 6.

30. Andrew Rollings et Dave Morris, *Game Architecture and Design*, 2^e éd., Indianapolis, 2004.

31. Jussi Holopainen et Stefan Björk, *Patterns in Game Design*, Rockland, MA, 2004.

32. Kuitinen et Holopainen, op. cit., p. 7.

33. Findeli et Bousbaci, op. cit., p. 8.

34. Djaouti et coll., op. cit., p. 5 et p. 27.

Kuittinen et Holopainen se sont eux aussi penchés sur la vision du design de jeux comme processus. Ils font remarquer que quel que soit le modèle choisi, une des étapes du processus de design d'un jeu se nomme, de façon quelque peu redondante, «design»:

In both stage and iterative models the design as a process is first decomposed into different stages, but, in the end, one of the stages is called somewhat recursively «design». What seems to be missing is to, first, accommodate for the fact that design takes place throughout the whole development cycle and, second, to be still able to analyse and discuss different types of actions and activities of the design in a meaningful way.³⁵

La notion d'étape ne semble donc pas être suffisante pour appréhender l'activité de design. En effet, elle ne permet pas de saisir toute la complexité du design de jeux vidéo. Pour des raisons similaires, dans les théories du design en général, la nécessité d'un nouveau type de modèle s'est fait sentir dès la fin des années 1980. Ce sont les modèles qui seront présentés dans la suite de cet essai, que Findeli et Bousbaci ont rassemblés dans leur troisième groupe, centré sur les acteurs.

Les modèles centrés sur les acteurs

Ce dernier ensemble de modèles est défini par Findeli et Bousbaci comme centré sur les acteurs du projet de design, aussi bien en amont (décideurs, designers) qu'en aval (usagers). C'est ici toute la complexité inhérente à ces acteurs qui est prise en compte: préjugés, culture, normes, etc. Et c'est avec ces théories du design que l'éclipse de l'objet s'avère la plus frappante, car:

L'objet résultant du projet, qu'il soit matériel ou logiciel (virtuel), disparaît presque complètement du paysage théorique, car là ne se situe pas, selon leurs auteurs, l'enjeu le plus critique du projet. Au contraire, affirment-ils, c'est au moment où se prend l'initiative d'un projet et que se mettent en place les conflits de rationalités et de valeurs propres à tout projet (en amont) ou, en aval, à l'expérience usagère individuelle et collective qu'il convient de porter son attention.³⁶

Dans leur interprétation philosophique du modèle de l'éclipse de l'objet, Findeli et Bousbaci relient l'étude des acteurs à des questions éthiques; les modèles du troisième type s'intéressent ainsi à l'attitude des concepteurs ou à celle des usagers, à leur vision du monde, à leurs valeurs. Dans le cadre du design de jeux, il existe des modèles concernant les joueurs (en aval du projet de design), mais il n'est que rarement question d'une dimension éthique. À titre d'exemple, le modèle développé par Jesse Schell écarte la complexité des valeurs et des normes qui guident le joueur en les regroupant dans une boîte noire étiquetée «*player's mind*».³⁷ Seules des études bien plus récentes, telles que l'*Expanded Game Experience Model*,³⁸ présentent une vision riche de l'état du joueur, et peuvent prétendre appartenir à ce troisième type de théories. En ce qui concerne l'amont du projet de design de jeux, c'est-à-dire les designers ainsi que toutes les parties prenantes du projet, le constat semble assez défaitiste: il n'existe pas à ce jour d'étude de l'activité des designers de jeux vidéo en tant que telle. Nous avons souligné déjà plus haut le constat de Kuittinen et Holopainen, qui écrivent: «the activity called design is left to too little attention».³⁹ Il semble que cette troisième génération de modèles soit encore balbutiante en design de jeux. Elle permet cependant d'entrevoir une piste de réflexion pour de futures recherches.

35. Kuittinen et Holopainen, op. cit., p. 5.

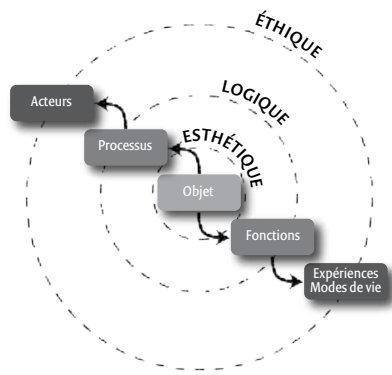
36. Findeli et Bousbaci, op. cit., p. 9.

37. Schell, op. cit.

38. Annakaisa Kultima et Jaako Stenros, «Designing Games for Everyone: The Expanded Game Experience Model», article présenté au colloque Future of Game Design and Technology, Vancouver, 2010.

39. Kuittinen et Holopainen, op. cit., p. 7.

Figure 2. Schéma adapté d'après *Interprétation philosophique du modèle typologique*, d'Alain Findeli et Rabah Bousbaci, dans « L'éclipse de l'objet dans les théories du projet en design », p. 26.



Ce sont peut-être les études venant d'autres disciplines qui présentent le plus grand potentiel d'aboutir à des théories centrées sur les acteurs. Ainsi, les enquêtes en gestion en lien avec la production de jeux vidéo, évoquées dans la première partie de cet article, ont montré que des ethnographies dans les entreprises de jeux vidéo sont possibles et pertinentes. De plus, au sein des départements d'interaction homme-machine, des efforts sont faits pour obtenir des descriptions des projets venant directement de designers de jeux. De jeunes chercheurs tels que Ulf Hagen souhaitent participer à ce mouvement;⁴⁰ les modèles de cette troisième génération semblent donc en passe d'émerger au sein du design de jeux en suivant des approches issues d'autres domaines.

L'analyse des théories en design de jeux vidéo révèle une évolution similaire à celle qui s'est produite dans les théories du design en général. Malgré la concision de cet exposé, il apparaît clairement que les préoccupations des chercheurs et des designers ont globalement suivi un chemin identique, passant de l'esthétique à la logique pour aller vers l'éthique. | fig. 2 | Certes, l'évolution des théories en design s'est faite sur plusieurs siècles, tandis que celle des théories en design de jeux vidéo n'a débuté que dans les années 1980, ce qui peut sembler fulgurant. De plus, la progression des théories en design de jeux n'est pas soutenue par un nombre aussi important de travaux que celle du design en général. Ces quelques différences ne parviennent cependant pas à masquer la similarité des questionnements, et il semblerait dommage de ne pas tenir compte de celle-ci afin de réfléchir au futur du design et du design de jeux vidéo.

Réflexions sur l'avenir du design de jeux vidéo au Canada

Les similitudes entre l'évolution des théories en design et celles en design de jeux amènent à considérer le modèle de l'éclipse de l'objet comme particulièrement adapté à la compréhension du design de jeux vidéo. Comme l'ont souligné Findeli et Bousbaci, le projet qui sous-tend le modèle qu'ils ont développé n'est pas purement théorique. Il possède des visées pédagogiques, et a aussi pour but de féconder la pratique du design. De ce fait, ces auteurs conçoivent l'éclipse de l'objet comme un outil qui doit permettre de répondre à des problèmes apparus dans l'enseignement et la pratique du design. Nous proposons de tirer pleinement parti du rapprochement entre design et design de jeux vidéo en utilisant cet outil pour tenter de repérer des problèmes similaires dans le domaine vidéoludique, en nous penchant plus particulièrement sur le cas du Canada.

40. Ulf Hagen, « Designing for Player Experience: How Professional Game Developers Communicate Design Visions », *Journal of Gaming & Virtual Worlds*, vol. 3, n° 3, 2011, p. 259–275.

Findeli et Bousbaci relèvent un problème important dans la pédagogie du design. Ils remarquent que les modèles théoriques sous-jacents à l'enseignement sont rarement explicités. Il en va de même pour le design de jeux. Puisque la discipline des *game studies* est encore très jeune, il pourrait être jugé prématuré de s'en inquiéter. Pourtant, l'analyse à l'aide du modèle de l'éclipse de l'objet montre qu'il existe déjà des théories en design de jeux vidéo appartenant aux différentes catégories développées par Findeli et Bousbaci. Cela implique que les enseignants en design de jeux ont, a priori, intégré une certaine vision du design de jeux vidéo, et orientent leurs élèves vers l'un des trois pôles, le jeu, le processus ou les acteurs.

L'Association canadienne du logiciel de divertissement ne donne pas d'informations précises sur les curriculums des programmes d'études en jeux vidéo. Cependant, ces derniers sont disponibles en ligne par l'intermédiaire du site GameCareerGuide.com. Ainsi, certaines formations en design de jeux vidéo sont rattachées à des départements d'arts visuels.⁴¹ La vision du design proposée peut alors se trouver dans la lignée de celle des Beaux-Arts, qui dominait avant 1950, et dans laquelle le designer était vu comme un artiste guidé par son intuition. Au contraire, d'autres programmes rappellent celui de l'École du Bauhaus, que nous avons évoqué plus haut, et sont empreints d'une volonté de rationalisation qui se manifeste dans des enseignements tels que des cours de théorie des couleurs et de dessin analytique.⁴² Dans ce cas, la pédagogie peut s'appuyer implicitement sur les modèles de design de premier type, analytiques et centrés sur l'objet. Il existe aussi des filières comprenant un ensemble de cours variés, dont le design de jeux vidéo n'est finalement qu'un aspect.⁴³ Par exemple, un cours de design de jeux ou une mineure en design de jeux sont associés à une majeure en art ou en informatique. Ces formations insistent souvent sur l'intégration du design à un pipeline de production, mettant en avant l'importance de réaliser un jeu vidéo de A à Z. Leur modèle correspond alors plutôt au second type, orienté vers les processus : les étudiants sont invités à passer à travers des étapes pour mieux comprendre ce qu'est le design. Trouver des curriculums adhérant aux modèles centrés sur les acteurs est plus difficile, notamment car ce type de modèles en jeux vidéo est le moins développé. Il est cependant possible que certaines formations possèdent une orientation plus éthique.

La lecture des curriculums permet de constater que des directions différentes existent bel et bien au sein de l'enseignement du design de jeu, et parfois même au sein d'un même programme. On peut alors se questionner sur les motivations qui ont mené les responsables pédagogiques à choisir une orientation plutôt qu'une autre : ces motivations ne sont pas toujours clairement exposées et sont pourtant décisives pour l'élaboration de l'enseignement. Selon Findeli et Bousbaci, les enseignants n'ont pas à adopter une voie unique : au contraire, les trois types de modèles sont complémentaires et offrent des visions distinctes de la complexité du projet de design. Il est alors nécessaire de mettre en œuvre une prise de conscience de ces modèles, aussi bien par les élèves que par les enseignants. Mais comment intégrer et faire communiquer ces différentes visions du design dans un programme ? Comment amener les

41. Simon Fraser University, « Previous Course Outlines », 2014, <http://www.sfu.ca/siat/grad/course-outlines/courses.html>.

42. Vancouver Institute of Media Art, « Curriculum », 2015, <http://www.vanarts.com/game-art-design-programs/curriculum>.

43. University of Ontario Institute of Technology, « Uoit—Game Development and Entrepreneurship », 2015, <http://www.businessandit.uoit.ca/undergraduate/bachelor-of-information-technology/game-development-and-entrepreneurship/>; Vancouver Film School, « Game Design | Game Development », 2015, <http://vfs.edu/programs/game-design>.

enseignants à se questionner sur l'orientation d'un cours ou d'une formation, et à expliciter leur posture? Voilà des questions qui ne sont pas encore abordées dans la littérature sur le design de jeux vidéo.

Quelques questionnements sur les liens avec la pratique: la formation de «praticiens réflexifs»

Pour Findeli et Bousbaci, un modèle comme celui de l'éclipse se l'objet, s'il est utilisé dans un cadre pédagogique, a le potentiel d'améliorer la pratique professionnelle, car il favorise la formation de designers «réflexifs». D'après eux, «il s'agit de proposer aux futurs designers un "outil cognitif" suffisamment compact pour féconder leur pratique professionnelle par l'adoption systématique d'une posture réflexive et critique». ⁴⁴ Nous souhaitons insister sur ce qu'est cette posture. C'est avant tout autour des travaux de Donald Schön, et plus particulièrement avec son ouvrage *Le praticien réflexif*, qu'a été pensée la réflexivité en design. ⁴⁵ Selon cet auteur, dans le cadre d'une recherche qu'il nomme réflexive, le praticien n'est plus le simple utilisateur, l'applicateur aveugle, des connaissances produites par les chercheurs universitaires. Au contraire, le praticien prend une fonction de révélateur, il dévoile au chercheur ses modes de pensée et d'action et utilise la recherche pour améliorer son propre processus de réflexion en action. Dans ces conditions, ajoute Schön, il est évident que le chercheur ne peut se placer en position de supériorité ou d'extériorité. Au contraire, il doit accéder à l'action. Schön liste une variété de formes que peut prendre un tel partenariat: des groupes de praticiens peuvent s'encourager mutuellement dans leurs démarches réflexives, un chercheur peut prendre le rôle d'un consultant, les praticiens peuvent devenir chercheurs et être ainsi aptes à changer de rôle selon les situations, etc. ⁴⁶

Selon Schön, une telle vision des relations entre recherche et pratique demande une refonte en profondeur des institutions d'enseignement, ainsi qu'un dialogue avec les entreprises. Dans le domaine du design de jeux vidéo, le Canada a probablement de nombreuses opportunités de réaliser un tel rapprochement. Les 329 entreprises recensées sont autant de partenaires potentiels pour les universités. Les deux partis devront cependant accepter de consacrer du temps et des ressources au fonctionnement d'une telle relation, mais cette dernière pourrait avoir de nombreuses retombées positives. Si Findeli et Bousbaci ne donnent aucune consigne précise pour la concrétisation d'un tel projet, ils évoquent ses possibles retombées: la stimulation de la créativité, l'augmentation de l'efficacité de la gestion de projet ou encore l'enrichissement de la culture en design.

Conclusion: vers une interdisciplinarité entre design et design de jeux vidéo

Au premier abord, un fossé semblait séparer les théories du design de jeux de celles du design en général. Notre analyse montre qu'il est possible de trouver des zones de contacts entre les deux domaines. L'éclipse de l'objet a eu lieu en design de jeux tout comme dans d'autres domaines du design, et les chercheurs de ces communautés se trouvent aujourd'hui animés d'aspirations semblables. Les acteurs et l'éthique constituent désormais de nouvelles pistes de réflexion qui viennent à la fois éclipser et enrichir les théories du design centrées sur l'objet ou sur le processus. Les conséquences d'un tel rapprochement sont

44. Findeli et Bousbaci, op. cit., p. 18.

45. Schön, op. cit., p. 323-325.

46. Ibid., p. 323.

enthousiasmantes: l'étude du design de jeux vidéo, qui semble actuellement subir une certaine inertie, pourrait être relancée, redynamisée par la découverte de problématiques communes au design.

Le rapprochement entre design et design de jeux vidéo ne devrait pas se résumer à emprunter des modèles au design pour les appliquer au design de jeux vidéo. Comme nous venons de le constater avec le modèle de l'éclipse de l'objet, une démarche d'application directe des modèles peut se révéler très fructueuse. Il s'agit cependant d'une démarche à sens unique, allant du design vers le design de jeu, et non en sens inverse. Le véritable intérêt réside plutôt dans l'adoption de postures communes.

Formulée ainsi, la piste de recherche est bien plus vaste. De nombreux modèles peuvent être utilisés, qu'ils soient issus du design ou non (on peut penser à des questionnements issus de la philosophie ou de la sociologie). Toutes les recherches sur les théories en design se rattachant à l'éthique peuvent alors communiquer avec celles en design de jeux vidéo, et réciproquement. Le pont construit entre design et design de jeux se fait alors sur des enjeux communs, et les résultats deviennent profitables aux disciplines du design en général: plus qu'une simple pluridisciplinarité autour d'un objet commun, une approche interdisciplinaire se dessine, où chaque domaine nourrit l'autre. Il est alors possible d'imaginer des curriculums en design de jeux vidéo comprenant des cours d'histoire et de théorie du design, et inversement, des programmes en design ouverts sur le design de jeux vidéo. Les écoles et départements de design et ceux de jeux vidéo doivent être mis en relation. C'est aujourd'hui aux chercheurs de saisir l'opportunité de devenir des leaders dans le design de jeux, et de créer les conditions du dialogue. La similitude qui caractérise l'évolution des champs théoriques suggère que la conversation devrait être aisée. ¶

REMERCIEMENTS L'auteure souhaite remercier le professeur Rabah Bousbaci pour ses encouragements ainsi que pour ses conseils avisés concernant le modèle de l'éclipse de l'objet.