

164	UTBM Service communication	Le Monde	26 décembre 2022
		idées	jeu video - Mathieu Triclot - retro gaming

Jeu vidéo et recherche,

la partie ne fait que commencer

En ce jeudi de décembre, alors que commence le cours de mathématiques ludiques de la respectable université de Lausanne, les yeux d'une quinzaine d'étudiants sont rivés sur un vaste écran derrière le professeur. Difficile de ne pas être hypnotisé par ce qui se joue : l'illustre Pac-Man, piloté via ordinateur par un doctorant, est en train de déambuler dans les couloirs bleu et noir de son célèbre labyrinthe. Pendant ce temps, Yannick Rochat, professeur assistant en études logicielles et matérielles des jeux vidéo et de leurs traces numériques, relate l'histoire et l'impact de ce jeu vidéo aussi charmant que novateur, sorti en 1980 au Japon et aux Etats-Unis, avant de prendre d'assaut le reste du monde, à un moment où dominaient les jeux de tir.

Pac-Man n'est pourtant pas le véritable héros de la séance : le professeur et son assistant sont aujourd'hui plus intéressés par les quatre fantômes qui pourchassent le petit personnage jaune. Pour manger toutes les « pac-gommes » et passer au niveau supérieur, Pac-Man doit, en effet, échapper à Blinky (de couleur rouge), Pinky (rose), Inky (bleu) et Clyde (orange), à qui les développeurs ont attribué des comportements bien spécifiques, grâce à des algorithmes. Alors que Blinky tente toujours de suivre Pac-Man, Pinky préfère se trouver devant lui ; Inky, quant à lui, calcule sa trajectoire en fonction de la position de Pac-Man et de Blinky ; et Clyde affiche, de son côté, des déplacements apparemment aléatoires. Des choix qui compliquent la tâche de Pac-Man, tout en laissant au joueur la possibilité d'anticiper le danger.

L'attribution de « personnalités » aux fantômes n'est pas gratuite, soulignent le professeur et l'assistant : elle répond au souci de rendre le jeu le plus plaisant et le plus intéressant possible pour les joueurs ; ni trop facile ni trop difficile. Aujourd'hui communément admise, la notion d'équilibre – c'est-à-dire la nécessité, lors du développement d'un jeu, d'ajuster différentes variables pour que l'expérience soit optimale – est, à l'époque, une petite révolution.

D'autant que les intelligences artificielles créées et mobilisées en ce sens répondent à des objectifs très différents de ceux que l'on donne d'ordinaire aux intelligences artificielles, souvent destinées à « surpasser » l'humain. Cet impératif multiforme fournit au professeur un exemple parfait des liens entre mathématiques, sciences humaines et *game design* – l'objectif de ce cours.

PHÉNOMÈNE CULTUREL MASSIF

Plus tard, ce même jour, dans la salle du conseil communal de l'hôtel de ville de Lausanne, d'autres curieux regardent des chercheurs jouer – cette fois aux non moins célèbres jeux vidéo *SimCity* (1989) et *Cities: Skylines* (2015). Pourtant, Guillaume Guenat et David Javet, à l'origine de cette play-conférence, ont d'autres problématiques en tête : ils s'intéressent aux jeux de simulations urbaines et à la nature faussement innocente de leur contenu. *SimCity* et *Cities: Skylines* ont, en effet, pour particularité de placer le joueur dans la position d'un politicien féru d'urbanisme, s'adonnant à la planification et à la gestion d'une entreprise, d'une ville ou encore d'un pays. Sur les tables, le flyer annonçant l'événement interroge : « Est-ce que ce type de jeu reconduit une vision dépassée de l'organisation urbaine et sociale, ou est-ce qu'il nous permet d'expérimenter de nouvelles formes de gouvernance ? » Une vaste question qui s'inscrit dans les thématiques de recherche doctorales de Guillaume Guenat, centrées sur les dimensions sociales, politiques et historiques des loisirs.

De tels événements n'ont aujourd'hui plus rien d'exceptionnel : du côté de la re-

cherche comme de l'enseignement, les chercheurs prennent le jeu vidéo très au sérieux. Autrefois résultat de bidouillages artisanaux réalisés en laboratoire par des étudiants, devenu un phénomène culturel massif, le jeu vidéo est désormais aussi un objet d'études académiques. Des chercheurs venus de la psychologie, des sciences de l'éducation, de la sociologie, de la philosophie, des lettres, des études cinématographiques, des mathématiques, de la géographie ou encore des sciences de l'informatique se penchent aujourd'hui sur cet étrange objet – sans parler des ludologues et autres chercheurs en *game studies* qui s'y consacrent à temps plein. Mais comment se sont-ils saisis de cet objet longtemps considéré comme illégitime, et pour en dire quoi ?

« Dans mes cours d'introduction aux sciences du jeu, je commence toujours par faire remarquer aux étudiants que l'on a souvent tendance à penser que le jeu vidéo est un objet nouveau, une espèce d'ovni médiatique sur lequel tout resterait à dire, car peu de recherches auraient été menées. Or, ce n'est absolument pas le cas », s'amuse Fanny Barnabé, chercheuse postdoctorante à l'université de Liège et membre du Liège Game Lab. Les premiers jeux vidéo remontent aux années 1960 – plus tôt encore, selon le critère retenu pour définir un « jeu vidéo » –, tandis que les premières recherches académiques sur le sujet émergent dès les années 1980, principalement aux Etats-Unis et dans les pays scandinaves. Même si, concède Fanny Barnabé, au début, ces recherches revêtent une dimension plutôt utilitaire : « Le jeu vidéo était étudié comme outil potentiel pour l'éducation, comme danger pour la santé publique ou comme enjeu économique dont il fallait s'emparer. »

C'est dans les années 2000 qu'un champ de recherche dédié commence à se structurer, notamment par l'intermédiaire d'un célèbre conflit théorique dans le monde de la recherche anglo-saxon. A cette époque, nombre de chercheurs choisissant de prendre le jeu vidéo comme objet d'étude principal sont issus des disciplines littéraires et cinématographiques, et plus largement du domaine de la narratologie – la science des récits. « Ces personnes s'intéressaient au jeu vidéo car elles y voyaient une potentielle nouvelle manière de raconter des histoires », explique Fanny Barnabé : Janet Murray ou Marie-Laure Ryan, deux spécialistes américaines de narratologie, tentent ainsi d'analyser les récits offerts par les jeux vidéo en employant les outils précédemment forgés pour l'analyse des récits littéraires et cinématographiques.

Une nouvelle génération de chercheurs trouve pourtant bientôt à y redire. Le jeu vidéo n'est pas réductible à sa trame narrative, arguent-ils – certains jeux, comme le très populaire *Tetris* (1984), n'en présentent même aucune. Pour marquer leur opposition à ceux qu'ils appellent désormais « narratologues », des chercheurs comme Jesper Juul et Gonzalo Frasca se désignent bientôt comme « ludologues » – comprennent des spécialistes du jeu, à la recherche de ce qui fait son essence : son interactivité, son *gameplay* (« jouabilité »)... Cette mise en scène parfois appuyée d'un conflit théori-

que remplit aussi d'autres fonctions : « Pour les ludologues, le fait de critiquer la narratologie était aussi une manière de détacher le champ des *game studies* des études littéraires et cinématographiques, en insistant sur le fait que le jeu vidéo n'était pas une sous-catégorie de la littérature ou du cinéma, mais un objet à part entière, requérant la création d'une discipline spécifique pour l'étudier », poursuit Fanny Barnabé.

Dans le monde anglo-saxon, le jeu vidéo bénéficie donc rapidement de la tendance à organiser la recherche en *studies*, par laquelle des chercheurs de disciplines différentes se retrouvent autour d'un objet commun. En France, si l'ancrage disciplinaire de la recherche reste fort, et si le monde académique se penche sur le sujet avec un peu de retard, les études sur le jeu vidéo trouvent néanmoins rapidement quelques espaces favorables. Elles peuvent s'appuyer sur une tradition d'études francophones du jeu, avec des auteurs reconnus internationalement – tel Roger Cailliois – et d'autres très influents en France – tel le philosophe Jacques Henriot. Le jeu vidéo s'insère ainsi parfaitement dans les axes de recherche du laboratoire Expérience (Centre de recherche interuniversitaire expérience, ressources culturelles, éducation), fondé par ce dernier dans les années 1960 sous un autre nom et aujourd'hui rattaché à l'université Sorbonne-Paris-Nord, qui s'intéresse aux liens entre jeu, apprentissage et éducation.

PROPRIÉTÉS ADDICTIVES

Si les recherches sur le jeu vidéo ont donc plusieurs décennies d'existence à leur actif, pourquoi restent-elles prisonnières d'un discours de la nouveauté ? Pour les spécialistes, la raison principale est à chercher du côté du regard que porte la société sur cet objet. Longtemps, le jeu vidéo est resté tout en bas de l'échelle de la légitimité culturelle : comme son grand frère le jeu de rôle, il s'adresse souvent à un public jeune et adolescent, tandis que pour doper les ventes l'industrie insiste à gros traits sur ses dimensions spectaculaires, transgressives et divertissantes. Dès les années 1990, le média connaît sa première « panique morale » – selon le terme du sociologue Stanley Cohen, désignant une réaction collective disproportionnée à une pratique culturelle considérée comme néfaste – autour de sa supposée capacité à encourager des comportements violents ; avant d'être pointé du doigt, dans les années 2000, pour ses propriétés addictives ; puis, dans les années 2010, pour la misogynie et le sexisme qui imprègnent son univers.

C'est au cours des années 2010 que le jeu vidéo conquiert finalement sa légitimité culturelle dans l'espace francophone. Entre-temps, la pratique du jeu vidéo s'est considérablement diffusée dans toutes les couches de la société : « Le média est passé de la périphérie des pratiques numériques à son centre », fait remarquer Sébastien Genvo, professeur à l'université de Lorraine. Moins cantonné à quelques publics bien spécifiques en matière d'âge, de sexe ou de milieu social, le jeu vidéo est devenu aussi banal qu'incontournable. Il s'est, en outre, doté d'une certaine légitimité artistique et créative : signe indiscutable, en

France par exemple, de grandes expositions lui sont entièrement consacrées, au Grand Palais (« Game Story. Une histoire du jeu vidéo », en 2011) ou à la Cité des sciences (« Jeu vidéo, l'expo », en 2013). L'industrie du jeu vidéo commence même à prétendre à des récompenses autrefois décernées à des arts considérés comme plus nobles – en 2013, le compositeur Austin Wintory est nommé aux Grammy Awards pour les compositions musicales du très onirique et contemplatif *Journey*. Le traitement médiatique qui lui est accordé change également du tout au tout lorsque la presse généraliste commence à couvrir son actualité : au Monde, la rubrique Pixels est fondée en 2014 et compte, dès sa création, une thématique « Jeux vidéo ».

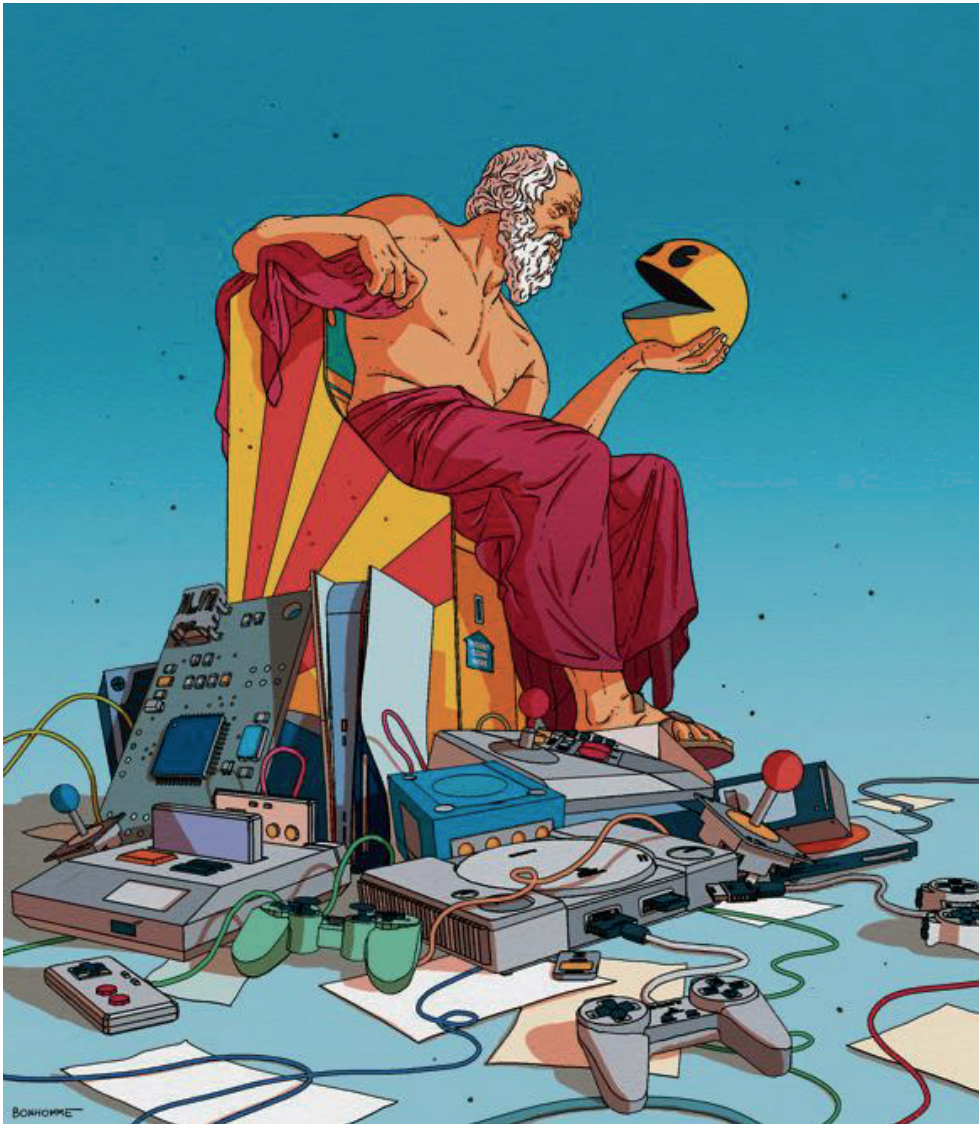
Pour les chercheurs, c'est une véritable bascule. Jusqu'alors, tout travail de recherche était inévitablement précédé d'une longue justification de son objet : « Quand j'ai annoncé que j'allais faire mon mémoire sur le jeu vidéo alors que j'étais en études de lettres, certains de mes professeurs ont essayé de m'en dissuader : à ce moment-là, tout le monde tombait des nues quand on disait qu'on pouvait étudier le jeu vidéo de façon scientifique », se rappelle Fanny Barnabé – une expérience partagée par de nombreux étudiants de l'époque. Mathieu Triclot, maître de conférences à l'université de technologie de Belfort-Montbéliard, confesse, quant à lui : « Au moment de la signature du contrat pour mon ouvrage Philosophie des jeux vidéo (La Découverte, 2011), j'ai demandé à mon éditeur de publier sous pseudonyme. Je voulais rester un chercheur sérieux ; j'avais peur de me compromettre avec cet objet illégitime ! » Soudain, la demande émane de la société elle-même : journalistes, conservateurs d'établissements culturels, associations, festivals contactent les universités à la recherche d'une expertise sur ce phénomène de société, son industrie, ses enjeux et son actualité.

En quelques années, la donne change : les justifications ne sont plus à l'ordre du jour ; des thèses sont soutenues, des postes sont créés, des laboratoires sont ouverts. Cette explosion de la recherche académique (qui reste malgré tout limitée par la difficulté à trouver des financements) a pour corollaire la diversification des approches. Il faut dire que le jeu vidéo s'y prête bien : définir l'objet est déjà, en soi, une gageure. « La particularité du jeu vidéo par rapport à d'autres médias, c'est que le jeu en lui-même n'a pas de forme stable », souligne Sébastien Genvo, de l'université de Lorraine.

En effet, si le cinéma, la littérature ou la bande dessinée présentent un aspect relativement fixe, les jeux font intervenir une multiplicité de supports, et les formes de jeu évoluent selon les époques ou les cultures. Difficile de dégager un canon pour ce phénomène protéiforme – d'autant que, dans le cas du jeu vidéo, il évolue au même rythme que les technologies numériques, c'est-à-dire constamment. Sa définition repose-t-elle sur la présence d'un écran ? Sur l'interactivité ? Sur l'état dans lequel est plongé le joueur et sur son attitude face à l'objet ? L'énigme semble insoluble – elle fait même l'objet d'un dialogue platonicien fictif entre Mario et Socrate en introduction de l'ouvrage *Philosophie des jeux vidéo*, de Mathieu Triclot – et reste encore débattue.

Un objet complexe, plastique, et pour l'étude duquel l'innovation est de mise : le jeu vidéo s'impose dès lors comme un terrain idéal et un défi séduisant auprès des chercheurs de toutes les disciplines. Il s'agit précisément d'une des spécificités de ce champ de recherche, selon Mathieu Triclot : « C'est une des rares arènes scientifiques dans lesquelles des gens provenant d'horizons aussi divers se rencontrent et parviennent à se parler, malgré la différence

C'EST AU COURS
DES ANNÉES 2010
QUE LE JEU VIDÉO
CONQUIERT
SA LÉGITIMITÉ
CULTURELLE
DANS L'ESPACE
FRANCOPHONE



OLIVIER BONHOMME

de paradigmes entre chaque forme d'étude – tellement l'intérêt pour le jeu en tant qu'objet est fort. »

Qu'est-ce qui retient ainsi l'attention des chercheurs d'aujourd'hui? Au laboratoire Experice, à Paris, la sociologue Vinciane Zabban explique comment différents champs de la sociologie, rompus à l'analyse des cultures populaires, y ont vu l'occasion de s'atteler à un objet natif du numérique. « Il a d'abord fallu élucider la question des pratiques : comme toute pratique culturelle, celle du jeu vidéo est un marqueur de différenciation sociale », remarque la chercheuse, qui a participé au projet de recherche Ludespace, incluant la première vaste enquête quantitative destinée à cerner les publics français du jeu vidéo.

PRATIQUES TRÈS DIFFÉRENCIÉES

Car si le nombre de joueurs ne cesse de grandir et leurs profils de se diversifier, tel type de public se tournera plutôt vers un solitaire; tel autre, vers un jeu de simulation de vie comme *Les Sims* (2000); quand d'autres s'adonneront à un jeu de tir en réseau comme *Call of Duty* (2003); certains préféreront un jeu coopératif comme *It Takes Two* (2021). L'enquête, qui envisageait le jeu vidéo dans son acceptation la plus large, a ainsi permis de distinguer des pratiques très différenciées – qu'une approche par la sociologie des usages a ensuite affinées. « Cette dimension de la sociologie a pour tradition de montrer que l'on n'est jamais passif quand on est face à un produit culturel – elle est donc intéressante à mobiliser par rapport aux jeux vidéo pour déconstruire les discours ayant tendance à présenter le joueur comme "abrutit" par le jeu », poursuit Vinciane Zabban.

Aujourd'hui, la sociologie s'intéresse particulièrement aux producteurs de jeux vidéo : à leurs métiers, leur industrie, leurs

défis. « Beaucoup des métiers qui aujourd'hui paraissent évidents, comme *community manager*, sont nés avec les jeux en ligne, fait-elle remarquer. C'est en cela que les jeux sont un espace intéressant d'investigation : il y a là un domaine d'innovation, dans lequel on voit émerger de nouvelles techniques, de nouveaux métiers et de nouveaux modes de consommation. »

Après une approche plutôt « internaliste », centrée sur l'étude des représentations spatiales portées par le jeu vidéo et notamment sur la manière dont la plupart des jeux proposent un certain stéréotype de la ville, très marqué par le modèle nord-américain, Hovig Ter Minassian, enseignant-chercheur en géographie, s'est lui aussi tourné vers l'étude des joueurs et des pratiques – il a d'ailleurs assumé la coordination du projet Ludespace. Pour le géographe, l'intérêt de cet objet d'études réside dans la manière dont les jeux vidéo lui permettent de comprendre différents aspects des relations à l'espace – autant de questions travaillées par d'autres géographes à partir d'autres objets.

Prenant l'exemple des mobilités, sujet central de sa discipline, Hovig Ter Minassian explique : « Ce qui m'intéresse, ce n'est pas tellement le fait que les gens jouent à *World of Warcraft* ou à *Candy Crush* dans le métro, mais plutôt ce que cette pratique permet de dire sur les expériences de déplacement, ou sur l'habitabilité des transports – c'est-à-dire le fait de vivre le transport moins comme une contrainte que comme un moment propice à certains types d'activités qui ne prendraient pas place à d'autres moments. » De la même façon, ses études sur la part variable que prend l'espace du jeu vidéo au sein de l'espace domestique – du sacro-saint canapé à la pièce qui y est intégralement réservée – permettent une réflexion sur la capacité des individus à s'approprier et à négocier les espaces domestiques en général.

« LA PARTICULARITÉ DU JEU VIDÉO PAR RAPPORT À D'AUTRES MÉDIAS, C'EST QUE LE JEU EN LUI-MÊME N'A PAS DE FORME STABLE »

SÉBASTIEN GENVO
professeur à l'université de Lorraine

En Belgique, avec plusieurs collègues du laboratoire de recherche Liège Game Lab, Fanny Barnabé s'est d'abord intéressée à la possibilité d'envisager le jeu vidéo comme un langage et d'y repérer des « figures de style ». Mais l'ancienne étudiante en lettres se consacre désormais à un phénomène en pleine expansion : le streaming de jeux vidéo, ces joueurs qui se filment en train de jouer et diffusent leur partie en direct sur une plate-forme telle que Twitch. « Je m'intéresse aux formes de discours qui sont développées par les joueurs et les spectateurs, et, plus spécifiquement, à l'humour et aux discours toxiques : comment, par exemple, différencie-t-on une blague d'une insulte? », commente la chercheuse. Il faut dire que le streaming est en train de bouleverser le jeu et les manières de jouer, mais aussi tout un écosystème médiatique : « C'est une transformation hyperstimulante à observer et à essayer de comprendre », poursuit la post-doctorante, et dont les conséquences commencent à se faire sentir.

APPROCHE DE RECHERCHE-CRÉATION

A l'université de Lorraine, où Sébastien Genvo – l'un des premiers à avoir soutenu une thèse sur le jeu vidéo en France et à détenir une habilitation à diriger des recherches – a fondé l'Expressive Game Lab, d'autres pistes sont à l'honneur. Le professeur vient des sciences de l'information-communication – « Une discipline ouverte qui s'est construite sur l'analyse de la télévision, un autre objet longtemps resté non noble aux yeux de l'académie : cela explique pourquoi on m'a permis de me pencher assez tôt sur le jeu vidéo », commente-t-il.

Il y développe une approche différente et complémentaire de celles de ses collègues français, et peut-être plus proche des *game studies* à l'anglo-saxonne. « En ce moment, j'étudie comment aborder des probléma-

ques du réel, sensibles et matures, par le jeu vidéo, de façon à ouvrir aussi son potentiel d'expression artistique », expose-t-il. Une approche de recherche-création qui lui a permis de développer le concept de « jeux expressifs », en prise avec ses problématiques de recherche : « J'étudie par exemple comment des sujets comme le suicide, la bipolarité, les maladies mentales peuvent être abordés avec le jeu vidéo. Jusqu'à peu, ce n'était pas évident : le jeu est encore très souvent connoté comme relevant du pur divertissement, alors qu'il recèle un potentiel énorme. »

C'est encore une autre dimension du domaine vidéoludique qu'explore Yannick Rochat à Lausanne : venu des mathématiques, il œuvre au sein d'une filière en informatique pour les sciences humaines. L'intitulé peut laisser le néophyte perplexe. « Nous abordons l'informatique, la programmation, le code avec le regard des sciences humaines », explique le chercheur, avant de poursuivre : « Un jeu vidéo est un espace de possibles dans lequel les joueurs s'expriment, mais finalement ces derniers dépendent malgré tout de ce qui a été programmé pour eux : il s'agit de comprendre les liens et les échanges entre ces deux dimensions. » Avec son collègue Isaac Pante et leurs étudiants, ils s'attachent en particulier à disséquer et à analyser les aspects les plus matériels du jeu, souvent laissés de côté par les sciences humaines et sociales, dans une démarche inspirée par les *platform studies* et les *software studies* – des champs d'études s'intéressant spécifiquement aux machines et aux logiciels, et à la façon dont ceux-ci sous-tendent de nouvelles formes d'expression créatives.

DESCENTE AUX ENFERS

Le mémoire récemment soutenu par Loris Rimaz, doctorant intégré au Game Lab de l'université de Lausanne, est un exemple de ces nouvelles pistes de recherche. Analyser la façon dont le thème de la descente aux enfers est exploité par le jeu vidéo *Doom* (1993), le jeune chercheur s'est ainsi appliqué à en traquer l'expression, à la fois dans le contenu offert à l'exploration du joueur et dans le code lui-même. Cette analyse culturelle du programme informatique, Loris Rimaz l'a menée comme un chercheur en littérature aborderait un poème, explique-t-il. « Je me suis posé toute une série de questions : où l'idée de ce jeu a-t-elle germé? Quelle a été l'évolution des jeux réalisés par ce même studio avant celui-ci? Des documents de développement sont-ils disponibles, et que peuvent-ils nous dire sur le processus de travail? Et, puisque je m'intéressais spécifiquement au thème de la descente aux enfers, est-ce que le personnage "descend"? Puis-je observer, dans le code, une variable passer dans le négatif à un moment donné? Ce même code reflète-t-il une évolution des environnements, comme dans l'œuvre de Dante? »

Une approche extraordinairement féconde et révélatrice de l'étendue du champ offert à l'exploration des sciences humaines par le numérique, rendue toutefois difficile par les studios, qui gardent souvent jalousement le secret de leurs productions. La compréhension et l'analyse culturelle du code semblent pourtant essentielles, à l'heure où le découplage entre le « savoir programmer » et le « savoir utiliser » n'a jamais été aussi grand, et où les objets numériques – ordinateurs, téléphones, consoles – sont devenus des boîtes noires, soulignent le professeur et l'assistant.

Mathieu Tricot, quant à lui, reste fidèle aux questionnements esthétiques et à l'importance du *play* (le fait de jouer, par opposition au *game*, le jeu lui-même) en explorant la relation entre le geste et l'image. Il envisage désormais l'expérience du jeu vidéo d'un point de vue rythmique : « Cela oblige à repenser les rapports entre le jeu vidéo, la danse, la musique. Par exemple, est-ce qu'appuyer sur la manette est la même chose que de jouer d'un instrument de musique et d'exécuter une partition? »

Membre aguerri de ce champ de recherche en pleine expansion, observateur à l'œil aiguisé de ses dynamiques, le philosophe voit plutôt la période actuelle comme un éparpillement. « Les recherches sur le jeu vidéo me font l'effet d'un kaléidoscope contemporain. C'est un phénomène culturel tellement vaste que n'importe quelle discipline peut trouver une intersection avec lui », réfléchit-il. Premier média né de plain-pied dans un univers numérique dont il reflète les logiques globales et libérales, nul doute que le jeu vidéo continuera d'offrir un lieu d'examen de notre société contemporaine et de ses modes de production, d'expression et de sociabilité. ■

MARION DUPONT