

Mathieu Tricot

# Philosophie des jeux vidéo

ZONES

## Remerciements

Ce texte doit beaucoup aux étudiants de l'UV « Cinéma et jeux vidéo » à l'UTBM (université de technologie de Belfort-Montbéliard), eux qui ont vu naître la plupart des idées de ce livre et qui se sont empressés de les passer à la moulinette de la critique et du débat. Je dois au petit groupe autour du laboratoire junior « Jeux vidéo » de l'ENS-LSH, Vincent Berry, Manouk Borzakian, Manuel Boutet, Samuel Coavoux, Samuel Rufat et Hovig Ter Minassian, quantité de discussions stimulantes sur le statut des game studies et la mise en théorie des jeux. Raphaël `Arhimane Lagier et Rafael `Liquid Villa, amis dans la vie et dans le jeu, ont relu l'intégralité du texte, qui profite de leurs conseils et de leurs suggestions expertes. Guillaume a « débuggé » le prologue et le chapitre 1. Rien de cela n'aurait suffi à faire un livre sans l'impulsion décisive de Grégoire Chamayou, ses encouragements et ses relectures. Enfin, merci à Anne, toujours là quand il faut, IRL.

À Gabrielle, Simon et Luce, eux qui connaissent les joies de la chamaille, du tohu-bohu et de la paidia.

## Sommaire

PROLOGUE .....	4
1. PLAY STUDIES.....	7
2. LES THÉORIES DU FUN.....	15
3. CE FILM DONT VOUS N'ÊTES PAS LE HÉROS .....	27
4. LA MACHINE INTIME OU L'ÉCOSYSTÈME HACKER.....	38
5. DE LA FÊTE FORAINE À L'ARCADE, UNE HISTOIRE DES VERTIGES .....	50
6. LE SALON, LA TÉLÉ, LA PRINCESSE ET MAMAN .....	62
7. LA POLITIQUE DE L'ALGORITHME .....	72
8. L'ENGAGEMENT TOTAL .....	82
ÉPILOGUE .....	91
BIBLIOGRAPHIE.....	92

## PROLOGUE

– Socrate : N'est-il donc pas indispensable que nous commençons par savoir ce qu'est un jeu vidéo ?

– Mario : Socrate, ce n'est pas difficile à formuler. C'est un jeu avec de la vidéo, sur un écran. Soit on joue à la balle en vrai, soit on joue sur un écran (et c'est Pong) ; ou bien on explore des cavernes en vrai, ou bien sur un écran (et c'est Super Mario Bros.).

– S : Bien parlé, Mario. Mais que dirais-tu alors des jeux télévisés ? Par exemple, Qui veut gagner des millions ? Il y a bien un écran, et c'est bien un jeu. Mais pourquoi pas un jeu vidéo ?

– M : C'est facile, Socrate ! On n'interagit pas, c'est juste un jeu qui se déroule à l'écran. Et, en plus, il faut une machine, un ordinateur, pour produire un jeu vidéo.

– S : Il y a pourtant des jeux où on interagit avec un ordinateur et qui ne sont pas des jeux vidéo.

– M : Que veux-tu dire, Socrate ?

– S : Il y a eu des jeux avec les ordinateurs bien avant les jeux vidéo. Pense aux premiers programmes d'intelligence artificielle (IA), ce sont des jeux de dames, à la fin des années 1940. Le premier livre qui a dans son titre l'expression « jeux d'ordinateur » est publié en 1968, quatre ans avant Pong note. Ce sont des jeux avec l'ordinateur, mais personne ne considère ça comme des jeux vidéo. Ça parle de petits jeux mathématiques.

– M : D'accord, Socrate, mais ce qui leur manque, c'est une interface graphique.

– S : Il existe cependant de vrais jeux vidéo qui en sont dépourvus. Regarde, par exemple, Adventure ou Zork, les ancêtres de tous les jeux d'aventure, dans les années 1970. Ce sont des jeux importants historiquement, qui inventent tout un genre. Mais ils sont en « mode texte ». On rentre des commandes en anglais : go north, take sword, et on obtient la réponse du programme. Il n'y a pas de graphisme. Et puis il y a aussi les Multi-User Dungeons (MUD), parmi les premiers jeux à univers persistants. Ce n'est pas rien, et ce sont encore des jeux en mode texte. Un écran, un ordinateur, une interface graphique, cela ne suffit pas à définir le jeu vidéo.

– M : Doucement, Socrate. Tu nous embrouilles inutilement. Je ne suis pas d'accord. Tout cela, c'est de l'histoire ancienne. Aujourd'hui, un jeu vidéo, c'est un programme qui génère des graphismes avec lesquels on interagit en temps réel. On a une action sur ce qui se passe à l'écran. Cela fait que jouer à un jeu, ce n'est pas la même chose que d'assister à un film.

– S : Un programme qui génère des graphismes avec lesquels on interagit en temps réel. Alors Windows est un jeu ? Toutes ces fenêtres que l'on ouvre et que l'on ferme...

– M : Bon, alors, disons : un programme qui génère des graphismes avec lesquels on interagit en temps réel pour s'amuser et pas pour travailler. Pour se distraire.

– S : Mais, Mario, comment reconnais-tu que c'est un jeu ? Ta définition est parfaitement circulaire : un jeu vidéo est un jeu dans lequel on joue avec de la vidéo, me dis-tu. Mais quelle vidéo ? Et comment savoir à coup sûr que nous avons affaire à un jeu ? Par quels critères objectifs et infaillibles ? C'est là justement la question à laquelle nous n'arrivons pas à répondre, sans tourner en rond.

– M : Je ne sais plus, Socrate. J'enrage d'être à ce point incapable d'exprimer ce que je pense. J'ai bien une conception de ce qu'est un jeu vidéo, mais elle m'a fait faux bond, si bien que je n'arrive pas à la saisir en une formule et à l'exprimer.

– S : Mon ami, un bon chasseur doit suivre à la trace et ne pas abandonner. Partons de ta définition. Un jeu vidéo est un programme avec lequel on interagit via une interface, aujourd'hui graphique, et cela pour s'amuser, pour le plaisir et non pour produire quelque chose. C'est bien cela ?

– M : Tout à fait, Socrate.

– S : Eh bien, prends le Solitaire de Windows. Tu y as déjà forcément joué ?

– M : Comme tout le monde.

– S : Tu seras d'accord pour dire que le Solitaire répond à ta définition : on interagit avec une interface graphique pour se distraire. Et, pourtant, c'est juste l'adaptation d'un jeu traditionnel. Ça n'a rien de spécifique. Si quelqu'un voulait savoir ce qu'est le jeu vidéo, tu ne lui montrerais pas le Solitaire, mais certainement d'autres jeux.

– M : Oui, sans aucun doute.

– S : Et pourquoi cela ? Qu'est-ce qui nous manque si nous ne connaissons du jeu vidéo que le Solitaire ?

– M : Je ne sais pas, Socrate.

– S : Compare à un genre majeur et indiscutable. Prends le jeu de tir en première personne. Ce qui manque ici, c'est l'adresse, la tension qui va avec. Il n'y a pas cette exigence d'habileté dans la manipulation qui nous tient attachés à l'écran.

– M : Est-ce que c'est un critère ?

– S : Cela fonctionne. Si tu prends aussi bien un jeu de tir qu'un jeu de stratégie en temps réel ou encore un simulateur, il y a toujours cette part d'habileté qui est présente. Ce n'est pas étonnant : depuis le début, avec Pong, Space Invaders, Pac Man, ou même encore avant avec Spacewar, jouer c'est manipuler un objet à l'écran et c'est autour de cette action immédiate que tout se passe. Tu prends toute l'arcade, ça repose là-dessus. Le jeu accélère et tu dois te débrouiller avec. Tetris, c'est le jeu vidéo par excellence. On dit que c'est un jeu de réflexion, parce que ça ressemble à un puzzle, mais on sait bien que c'est d'abord de l'adresse pour faire face à la vitesse qui augmente.

– M : D'accord, c'est l'habileté qui manque. Eh bien, voilà notre problème résolu.

– S : Oui, mais attends. Il ne marche pas, notre critère.

– M : Tu es à la hauteur de la réputation des philosophes, Socrate, tu compliques à loisir un problème qui devrait rester simple.

– S : Prends Civilization, par exemple, le grand modèle d'un jeu de stratégie au tour par tour, à travers lequel on revit toute l'histoire de l'humanité. C'est un jeu vidéo. Pourtant, il n'y est pas question de réflexes. On manipule certes des objets à l'écran, mais on a quand même tout son temps. Et, pourtant, Civilization n'est pas le Solitaire. On peut dire la même chose d'autres jeux en tour par tour. Je ne sais pas, Heroes of Might and Magic ou UFO...

– M : Où veux-tu en venir, Socrate ?

– S : 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.

– M : Alors, le jeu vidéo, ce serait une forme de jeu qui propose un monde avec lequel interagir ? Un monde virtuel avec ses règles ?

– S : Oui, voilà. Au fond, le jeu vidéo, ce serait essentiellement une simulation, une simulation pour le plaisir, avec un monde imaginaire cohérent et bien réglé. Une pâte à modeler numérique.

– M : Oui, mais les jeux traditionnels le font aussi.

– S : Que veux-tu dire ?

– M : Dans les wargames, il y a un monde : la carte. Il y a bien des règles. Et les jeux de rôle ? Et puis, qu'il y ait des règles, c'est le propre de tout jeu, non ? Les échecs, le Monopoly... Tu n'y es pas, Socrate, ton critère est trop large pour attraper les jeux vidéo.

– S : En effet, Mario.

– M : Comment faire ?

– S : Nous sommes dans l'embarras, mais nous ne pouvons pas abandonner.

– M : Comme tu voudras, Socrate.

– S : Reprenons. Un jeu vidéo, ça se joue avec un programme, on interagit, ça propose un monde et souvent il faut de l'habileté dans nos actions. Avec ça, nous n'avons pas une définition, mais une limite floue.

– M : Une limite floue ? Tu veux dire que certaines choses seront « plus ou moins » des jeux vidéo ?

– S : Le Solitaire est « moins un jeu vidéo » que Civilization.

– M : Ce n'est pas très satisfaisant.

– S : Certes, mais nous avons au moins appris quelque chose.

– M : Que veux-tu dire ?

– S : Nous avons d'abord appris que l'on ne parvient pas à une définition stricte du jeu vidéo, qui reposerait seulement sur des éléments identifiables comme l'écran, la machine, l'ordinateur, le programme, l'interface graphique. En tout cela, il nous a toujours manqué quelque chose.

– M : Et quoi donc ?

– S : Je ne pense pas qu'on puisse définir le jeu vidéo simplement par les objets que l'on utilise. On doit faire entrer en ligne de compte quelque chose d'irréductiblement subjectif.

– M : Qu'as-tu en vue en disant cela, Socrate ?

– S : Le jeu vidéo, il me semble que nous le reconnaissons d'abord comme une certaine forme d'expérience, une « expérience instrumentée », bien sûr, qui a besoin de l'écran et de la machine de calcul pour se produire. Et, avec cela, nous nous mettons dans un certain état, un « état ludique » qui ne ressemble à aucun autre. Au fond, ce n'est pas très différent de ce que produisent la lecture ou le cinéma. Ce sont aussi des technologies culturelles.

– M : Comment cela ?

– S : Elles exploitent un dispositif technique particulier, le livre, le film, la salle de projection, l'écran, pour produire une certaine forme d'expérience. Disons un état livresque ou un état filmique. Et ces états instrumentés sont des états de retrait vis-à-vis du cours ordinaire de la vie sociale ; ce qui n'a pas été moins reproché à la lecture et au cinéma qu'aux jeux vidéo.

– M : Bien sûr !

– S : Et, pourtant, ces états ne sont pas les mêmes. Ils ne se ressemblent pas. Donc, du côté du jeu vidéo, je ne sais pas comment on pourrait le définir sans prendre en compte ces formes d'expérience, qui sont ressenties par le joueur. On doit se dire que le jeu vidéo propose une expérience spécifique, un jeu avec des univers simulés, engendrés par le calcul, où il y a de l'habileté souvent, et puis une certaine profondeur dans la simulation. Sinon, ce sont juste des jeux sur ordinateur.

– M : Et, entre des jeux sur ordinateur comme le Solitaire et de vrais jeux vidéo, il y a une limite floue.

– S : Tu vois, je crois qu'on s'est trop préoccupés de savoir ce qui différencie les jeux vidéo du cinéma, avec une réponse facile ou trop facile : l'interactivité. Et on s'est trop peu demandé ce qui distinguait les jeux vidéo des jeux au sens ordinaire. Sur quelles zones d'expérience sont-ils fondés qui n'appartiennent qu'à eux ?

– M : C'est tout à fait mon avis.

– S : Donc, nous pouvons dire cela : il y a dans les jeux vidéo de grands types d'expériences qui ont un air de famille. Pas une seule, d'ailleurs : jeux de tir, de stratégie, simulations, jeux de gestion, plates-formes, jeux de rôle, etc. On ne joue pas de la même manière. Tout cela s'est bricolé au fur et à mesure de l'histoire des jeux.

– M : Des expériences avec un air de famille ? Voilà bien un critère extrêmement flou pour définir les jeux vidéo.

– S : Parce que tu as mieux, peut-être ?

# 1. PLAY STUDIES

« Même dans ses formes les plus abstraites, la théorie ne nous permet jamais de nous échapper complètement de notre propre subjectivité, du jeu de nos émotions, de nos expériences vécues. Si nous cherchons à nier ces forces vitales, nous avons de bonnes chances d'obtenir de mauvaises réponses ou de poser les mauvaises questions », Henry Jenkins, Tara McPherson et Jane Shattuc, « The culture that sticks to your skin : a manifesto for a new cultural studies », Hop on Pop, 2002.

Qu'est-ce que les jeux vidéo ? Il y a plus de réponses qu'il n'en faut à cette simple question. On pourra dire que les jeux vidéo sont un loisir de masse, l'un de ceux dont « la diffusion a été la plus spectaculaire au cours de la dernière décennies ». On pourra également dire que les jeux vidéo sont l'un des derniers entrants dans le monde des industries culturelles ou de la culture populaire, un sérieux concurrent du cinémanote. On pourra aussi dire que les jeux vidéo désignent tout simplement l'ensemble des jeux produits à ce jour sur les différentes plates-formes du PDP-1 de 1961 jusqu'aux consoles next-gen de la fin des années 2000. On pourra encore dire que tout cela n'est qu'accessoire et que, ce qui compte en définitive, ce sont les systèmes de règles, les gameplays spécifiques sur lesquels sont construits les jeux. Chacune de ces réponses nous conduirait à un regard différent sur le jeu vidéo : une sociologie des pratiques culturelles, une histoire industrielle du secteur dans l'univers des conglomerats de médias, une histoire formelle des jeux, des genres, des codes graphiques, ou encore une réflexion sur les paramètres de base du game design. Et ainsi de suite.

Ce n'est pas de cela qu'il s'agit dans ce livre. Vous êtes face à un jeu vidéo. Vous pressez les bonnes touches, vous déplacez la souris, vous appuyez en cadence sur les boutons du pad. Les images défilent. Vous y répondez. Qu'est-ce qui se produit alors ? Quel est l'effet ? Le jeu engendre une forme d'expérience, non pas une « expérience nue », mais une « expérience instrumentée » qui se déploie dans la relation à l'écran. Le jeu existe comme un état intermédiaire, à mi-chemin entre le joueur et la machine, un état plutôt qu'un objet, un état altéré, un état second. Qu'est-ce que cela fait de jouer à un jeu vidéo ? Quelle est cette forme d'expérience, licite et pourtant si peu conforme aux conditions ordinaires de l'éveil, à la limite du vertige et de l'hallucination, face à la machine et à l'écran ? Telle est la question centrale de ce livre.

Les jeux relèvent d'une certaine forme d'expérience instrumentée, qui se nourrit de l'ordinateur, de l'écran et de toute une gamme de périphériques pour se mettre en marche. Debout face à la borne d'arcade, assis face à la machine de bureau ou encore affalé sur le canapé manette en main, jouer n'est jamais autre chose que profiter de ces dispositifs pour engendrer de l'expérience, pour se mettre dans un certain état.

Bien entendu, le jeu n'est pas seulement expérience. Nul ne peut ignorer que les jeux vidéo existent d'abord majoritairement comme des produits industriels, des millions qu'il faut investir, rentabiliser, récupérer après profits. Mais toute cette vaste machinerie ne fonctionne que parce que les joueurs en ont aussi, par un autre côté – et c'est là une évidence –, envie. En avoir envie, c'est un autre investissement dans le jeu, non plus en monnaie sonnante et trébuchante seulement, mais en désir. Après tout, personne, ni police ni dispositif réglementaire de contrôle (carte à tamponner, pointage) ne force les gens à jouer.

Le jeu vidéo existe parce que nous avons appris à bricoler, puis à cultiver de bons rapports avec la machine, de bons agencements de soi avec l'écran. Sans ces petites formules de désirs, de machines, de marchandises, sans ces petits états vidéoludiques que nous entretenons avec la borne d'arcade, l'ordinateur ou la console, il n'y a pas de jeu. Sans eux, l'industrie n'aurait même pas lieu d'être. Elle exploite un effet de jeu vidéo qui existe déjà.

Ces états vidéoludiques ne sont pas tombés du ciel entre les mains de programmeurs trop heureux. Ils sont le produit de processus à tâtons, d'une histoire longue, qui remonte à bientôt cinquante ans, à la recherche de ces points d'équilibre qui assurent, bon an mal an, le retour sur investissement du désir dans le rapport à l'écran. Nul doute que les réglages d'aujourd'hui seront un autre jour défaits, qu'on en trouvera d'autres. Reste que le jeu vidéo est encore construit sur un éventail relativement stable d'états ludiques que l'on peut à chaque fois référer à des situations privilégiées : l'université américaine des années 1960 et sa culture hacker, l'arcade des années 1970, le retour triomphal et inattendu de la console au salon grâce à Nintendo au milieu des années 1980, etc. À chaque fois, ce qui s'invente, ce sont de nouvelles liaisons à la machine, de nouveaux régimes d'expérience, de nouvelles manières de jouir de l'écran.

## L'EXPÉRIENCE ET L'INSTRUMENT

Au fond, la situation des jeux vidéo n'a rien d'exceptionnel. Elle nous révèle plutôt ce qui a toujours été la norme. Des expériences instrumentées, le livre et la lecture, le film et la salle de cinéma, ou toutes les autres formes culturelles en produisent déjà. La culture a toujours été une affaire de technologie. Nous utilisons des dispositifs techniques ou des artefacts plus ou moins élaborés, le livre, le film, la salle de cinéma ou de théâtre, le concert, la toile du tableau, etc., pour produire ou plutôt favoriser la production de certaines formes d'expérience. De l'autre côté du dispositif, de ses

agencements, de ses possibilités techniques, de ses architectures, il y a ces petits états, livresques, filmiques ou encore ludiques, qu'il s'agit de produire, que nous entretenons avec soin et amour, avec leurs plaisirs propres, avec leur régime d'expérience bien à eux, avec leur sensibilité particulière.

Bien entendu, la plupart du temps, les dispositifs employés préexistent à leur usage « expérientiel ». Avant de devenir les instruments d'une expérience, ils fonctionnent déjà comme instruments dans le monde social. En règle générale, nous détournons plutôt que nous inventons de manière ad hoc. Les ordinateurs n'ont pas été conçus pour faire des jeux, mais plutôt pour calculer les équations de diffusion de la bombe atomique. Et nous jouons avec. Mais les livres n'ont pas non plus été conçus pour produire de l'état romanesque. Le cinématographe, l'« invention sans avenir » des frères Lumière, ignorait tout au point de départ de ce que nous appelons aujourd'hui le film. Et la scène du théâtre tragique provient encore d'un détournement de l'espace de la cérémonie et du culte.

Cette dimension technique des actes de culture nous est sans doute dissimulée dans la pratique ordinaire par la familiarité et l'habitude. Que la technicité du jeu vidéo ou du cinéma nous frappe aujourd'hui plus que celle du livre, cela n'est possible que parce que nous avons oublié toutes les contraintes de l'objet livre, toutes les rigueurs de l'écriture ou encore le dressage qu'implique pour la pensée la « raison graphiquenote ». Il faut tout un effort du regard pour faire réémerger la technicité de l'écriture et du livre, celle dont on joue précisément dans la lecture.

De même, si l'état dans lequel nous plonge le jeu vidéo nous effraie aujourd'hui plus que celui qu'engendrent le cinéma ou la lecture, si la forme d'expérience que le jeu provoque est observée avec plus de méfiance, c'est que nous avons oublié combien on a d'abord pu reprocher aux images d'entretenir la confusion entre le réel et sa représentation, aux faiseurs de fables de nous entraîner comme des joueurs de flûte dans les abîmes de l'imaginaire, ou encore au cinéma de nous étourdir par des stratagèmes de fête foraine, par un afflux incessant de lumières et de sons. La lecture ou le cinéma fonctionnent en produisant des états de retrait vis-à-vis du cours ordinaire de la vie sociale. C'est là ce qui leur a déjà été reproché, comme on le reproche aujourd'hui aux jeux vidéo. Pour autant, la fabrique de cet état de retrait est une des conditions du plaisir, une des conditions pour que se déploie le régime d'expérience propre à la lecture, au film, au jeu. Toute la question est de savoir comment fonctionne ce régime d'expérience dans sa spécificité, selon quelles inflexions s'y assemblent machines, images, calculs, marchandises, désirs.

## LE LIEU DU JEU

Les jeux vidéo sont des expériences instrumentées. Cette notion même constitue une prise de parti considérable sur une question difficile et polémique : celle du lieu du jeu. Elle distingue radicalement le type d'analyse qui est proposé ici d'autres types d'études sur les jeux vidéo, d'autres formes de discours savants. Adopter ce regard sur les jeux comme « expérience instrumentée », c'est affirmer pour ce qui est du jeu la centralité des expériences. Or nombre de discours sur les jeux vidéo délaissent totalement cette question. Instrumentée ou non, l'expérience ne fait pas partie de leur objet.

Une économie des jeux vidéo, par exemple, n'a rien à nous dire de spécial sur les expériences du jeu. Ce n'est pas son problème. Les jeux y apparaissent comme une marchandise culturelle comme une autre. Ils relèvent des outils standard de l'analyse économique et du régime commun de la discipline. Ce genre de « prise théorique » sur l'objet jeu vidéo peut à bon droit être appelé « externe ». Nul ne peut douter que celle-ci soit parfaitement nécessaire. Mais la question des expériences ne fait tout simplement pas partie de son objet.

Il en va autrement d'une discipline comme les game studies. Sous ce nom de game studies, on désigne un ensemble de recherches, essentiellement d'origine anglo-saxonne, consacrées spécifiquement aux jeux vidéo. Ces game studies ont pris leur essor à partir du début des années 2000 et engendrent aujourd'hui une masse considérable de publications. Elles sont cependant loin de présenter un visage unifié et plusieurs approches du jeu vidéo y cohabitent. Les game studies ont connu en particulier une division entre les approches dites « narratologiques » centrées sur les formes du récit et les approches « ludologiques » centrées sur les formes du jeu. Par différence avec les prises disciplinaires externes, les game studies se donnent donc, quelles que soient les approches, les jeux en objets premiers, exclusifs d'étude.

Or il me semble que l'une des caractéristiques des game studies, y compris sur le versant ludologique, consiste précisément à évacuer la question des expériences du jeu vidéo. Les game studies inventent une forme de prise que l'on pourrait appeler « interne/externe », au sens où elle prend le jeu vidéo comme objet premier, par différence avec l'analyse économique par exemple, tout en essayant de le maintenir à distance, de le définir comme un objet indépendamment des actes du joueur.

Le point me paraît particulièrement sensible dans le travail de Jesper Juul, l'un des principaux animateurs du courant ludologique. Dans Half-Real, Juul a introduit ce qu'il appelle un modèle général du jeu, censé s'appliquer non seulement aux jeux vidéo mais aussi aux jeux traditionnels. Sa définition est fondée sur six critères : « Le jeu est 1) un système formel fondé sur des règles, 2) dont les résultats sont variables mais quantifiables, 3) pour lequel des valeurs différentes sont attachées à chacun des résultats possibles, 4) dans lequel le joueur fait effort en vue d'influencer le résultat, 5) où il

se sent émotionnellement attaché au résultat 6) et, enfin, où les conséquences de l'activité sont optionnelles et négociablesnote. »

Il est tout à fait frappant dans cette approche que les expériences du jeu vidéo soient renvoyées à la marge. Le jeu n'est pas une affaire d'expérience instrumentée. Le jeu est un « système formel fondé sur des règles ». Tout comme les mathématiques, dira-t-on. Simplement, ce qui distingue les jeux des mathématiques parmi l'ensemble des systèmes formels, ce sont précisément les types de règles qu'ils emploient. Et, au sein de la famille des systèmes formels qui sont des jeux plutôt que des mathématiques, on pourra encore distinguer de manière parfaitement objective plusieurs classes, plusieurs sous-ensembles en fonction de leurs règles.

Juul fait ici d'une pierre deux coups : non seulement il constitue le jeu vidéo en objet de théorie, mais il invente encore un objet qui est aussi noble, aussi légitime, aussi objectif qu'un système formel. Juul métamorphose un objet de la culture populaire, toujours suspect d'illégitimité culturelle (pour se contenter d'un euphémisme), en un bon objet que l'on peut regarder à la bonne distance sans se compromettre dans les plaisirs louches de la consommation. Songez donc : le jeu est un « système formel ».

Certes, on pourra toujours objecter que les plaisirs du jeu sont mentionnés avec le critère numéro 5 : l'attachement émotionnel du joueur au résultat. Mais le moins que l'on puisse dire est que la description ne brille pas ici par sa précision. Quelle activité n'engage pas émotionnellement celui qui la pratique ? La politique, le travail, la religion, l'art, la science ? Toute la question est là : peut-on reléguer la question des expériences du jeu à une question seconde, subordonnée à une approche des jeux comme systèmes de règles. Peut-on définir ainsi le jeu indépendamment de l'activité du joueur ?

F5/F9

Essayons de situer le lieu du jeu. Où sommes-nous lorsque nous jouons à un jeu vidéo ? Sans doute ni tout à fait en nous-mêmes ni tout à fait à l'écran, mais dans une zone intermédiaire, un entre-deux. Décrire ce qui se passe sur l'écran, sans jouer, objectiver le système des règles, sans jouer, cela ne suffit jamais à caractériser l'expérience du jeu. C'est que celle-ci n'est pas déposée une fois pour toutes dans l'objet, la machine, le discours à l'écran, le récit, le système des règles ou le gameplay, mais produite par le joueur à l'aide du jeu. Le jeu vidéo est un drôle d'objet : un objet pour lequel on ne peut pas se contenter, précisément, d'une description d'objet. Il présente ainsi une propriété que l'on pourrait appeler l'irréductibilité des expériences à la seule description du dispositif du jeu. Pour savoir ce que c'est que jouer, il ne suffit pas de connaître la machine ou le programme, ou même, au plus près, de suivre simplement le déroulement pas à pas des actions à l'écran.

Qu'est-ce que l'on manque si on se contente de regarder le jeu sans le joueur, le jeu sans le jouer ? Pourquoi ne peut-on se satisfaire d'une description à distance ? Examinons une partie de jeu de tir en première personne (first person shooter ou fps). Le fps constitue l'un des genres les plus controversés du jeu vidéo, l'un de ceux qui ont engendré le plus de discours et de commentaires critiques. Sur le plan de l'histoire des jeux, l'émergence du genre marque une véritable révolution formelle, à l'aube des années 1990, avec la généralisation des univers en trois dimensions et l'invention d'une nouvelle forme d'expérience de l'espace au sein du jeu.

Pour qui se contente de regarder ce qui se passe à l'écran, les jeux de tir se caractérisent par la représentation toujours plus réaliste, toujours plus choquante, d'une suite de massacres opérés souvent à un rythme frénétique. De fait, le genre emporte avec lui une réputation sulfureuse. Il est mis en accusation, en particulier après la tuerie de Columbine en 1999 aux États-Unis, les deux adolescents meurtriers étant désignés comme des adeptes du jeu Doom (Id Software, 1993). Le fps concentre ainsi une bonne part des controverses sur la violence des jeux vidéo, le risque de « confusion entre le virtuel et le réel », de « désensibilisation vis-à-vis de l'acte du meurtrenote ».

Vu de l'extérieur, nous avons donc accès à un premier genre de plaisir, primaire, associé à ce type de jeu : celui du shoot, du « frag » dans le jargon des joueurs, celui de la décharge de l'agressivité. Ce plaisir est soutenu par l'ensemble du discours visuel des jeux, jamais avares en gerbes de sang, effets d'impact et démembrements en tous genres. Ce plaisir se voit. Mais il y a sans doute aussi dans le « frag » quelque chose d'un peu plus complexe. Ce qui apparaît sous la forme du tir dans le genre shooter ressemble beaucoup à ce que les jeux d'arcade à l'ancienne pouvaient exiger du joueur en matière de réflexes. Au fond, il s'agit toujours d'aligner en une fraction de seconde un pixel sur un autre, le tout dans un flux de mouvements continus, qu'il s'agisse de tir ou de tout autre chose. L'habillement change, l'expérience demeure. Il y a dans le « frag » une jouissance formidable qui puise aux sources de l'arcade, à un rapport à l'habileté, à la vitesse, au débordement de soi, quand la moindre erreur conduit à la défaite.

Le plaisir d'un jeu de tir ne se réduit donc pas à la violence de ce que l'on peut observer à l'écran. Le cas est particulièrement net pour le jeu « solo », par différence avec les modes multijoueurs. Tous les joueurs connaissent les possibilités de chargement et de sauvegarde rapides. Celles-ci sont traditionnellement matérialisées par les touches de fonction du PC, F5/F9 (parfois F5/F6, une proximité sur le clavier qui pouvait conduire à de fâcheuses méprises, comme

enregistrer par erreur une sauvegarde dans une situation difficile là où l'on voulait plutôt revenir en arrière). F5 définit un point de sauvegarde tout en continuant à jouer, sans ouvrir le menu ; F9 permet de revenir à la volée au point de sauvegarde antérieur. Pour quel effet ici ? La possibilité de recommencer la séquence jusqu'à ce qu'elle soit satisfaisante pour le joueur.

Une dimension nouvelle de l'expérience du jeu s'ouvre : il ne s'agit plus seulement de l'aspect le plus visible du plaisir du shoot, mais de jouer avec un univers qui offre la possibilité extraordinaire d'une répétition à l'infini. « Et si j'avais fait ceci plutôt que cela, ce geste plutôt qu'un autre ? » Si je ne suis pas satisfait, je peux toujours recommencer. La situation déborde le jeu de tir : le joueur qui reprend inlassablement ses sauvegardes dans les premières phases d'un jeu de stratégie ou d'un jeu de gestion, celui qui recommence encore et encore un jeu de course pour décrocher le chrono. Il y a ici, manifestement, un plaisir spécifique et gigantesque, celui de pouvoir reprendre et répéter sans entraves une séquence jusqu'à ce qu'elle donne satisfaction. Pour toucher du doigt la nature de ce plaisir, il suffit de se demander ce que serait le grand monde, celui qui nous entoure, s'il était pourvu des touches F5/F9, de la possibilité de recommencer. « Ah, si j'avais pu recommencer, dans telle ou telle situation. Et si, à ce moment-là, je lui avais pris la main ? Et si je l'avais embrassé(e) ? »

Quelle autre forme culturelle, autre que le jeu vidéo, peut permettre cela ? Qui peut rembobiner un film ou tourner en arrière les pages d'un livre et espérer que la suite en sera modifiée conformément à ses attentes ? Le jeu de tir réalise dans son genre cette forme de livre impossible dont rêvait Lamartine : « Le livre de la vie est le livre suprême, qu'on ne peut ni fermer, ni rouvrir à son choix ; le passage attachant ne s'y lit pas deux fois. Mais le feuillet fatal se tourne de lui-même ; on voudrait revenir à la page où l'on aime, et la page où l'on meurt est déjà sous vos doigtsnote. »

Le jeu vidéo autorise un plaisir inédit, qui est intimement lié à la machine informatique, à la confrontation à un univers engendré par le calcul. Et dans ce plaisir spécifique entre une bonne dose de séduction perfectionniste (recommencer jusqu'à ce que cela soit parfait), de mesure objective de soi face à une machine qui ne triche pas. Voilà un noyau de l'expérience du jeu de tir que l'on ne connaît pas d'emblée de l'extérieur, ni par le discours visuel ni par le système des règles.

Les modestes touches F5/F9 comportent ainsi deux leçons essentielles. Il y a d'abord dans le jeu de tir un noyau d'expérience spécifique, lié à la machine informatique, une expérience à nulle autre pareille, et que l'on manquera si l'on se concentre sur le versant visible du dispositif, celui que l'on peut observer de l'extérieur, si l'on oublie ce qui se passe dans l'entre-deux, entre le joueur et l'écran. Mais il y a plus que cela encore, puisqu'il est aussi possible de jouer en évitant délibérément d'avoir recours aux quickload/quicksave. Ainsi, certains joueurs peuvent privilégier une déambulation « à l'aventure » dans les espaces du jeu, en prenant le risque de ne pas sauvegarder, pour investir le nouveau rapport à l'espace ouvert par la 3Dnote. Et il est tout à fait possible pour un même joueur de passer d'un mode de jeu à un autre, de la névrose de répétition perfectionniste à la déambulation hallucinée, pour le même dispositif de jeu. Les joueurs font les jeux, autant que les jeux font les joueursnote.

## LES CAILLOUX D'HENRIOT

Nous retrouvons avec le jeu de tir un problème qui déborde en réalité la sphère du jeu vidéo et concerne le jeu en généralnote. « Des enfants surgissent : "Attention, Monsieur, vous marchez dans notre jeu !" Des cailloux alignés par terre, qu'est-ce que c'est ? Le passant l'ignore. Le jeu n'est rien d'autre que ce que fait le joueur quand il joue. Une fois qu'il a cessé de jouer, que reste-t-il de son jeu ? Les joueurs envolés, les cailloux retournent à l'état de caillouxnote. »

Peut-on définir le jeu comme un objet doté de propriétés stables, indépendamment des expériences subjectives qu'il engendre, ou bien le jeu n'est-il « rien d'autre que ce que fait le joueur quand il joue » ? Dans son petit livre de 1969 consacré au jeu, le philosophe Jacques Henriot défend la seconde alternative.

À l'époque, l'objet d'Henriot n'est pas le jeu vidéo, mais le jeu au sens traditionnel, sa cible n'est pas Jesper Juul ou le courant ludologiste, mais bien plutôt le structuralisme historique et triomphant, qu'Henriot entend renverser sur son propre terrain : le jeu que l'on serait tenté de ramener par excellence à une structure, à un système ordonné par des règles, excède toujours cette seule définition. L'appréhension structuraliste, « tout jeu se définit par l'ensemble de ses règles », selon la définition de Claude Lévi-Strauss qui est encore celle de Juul, achoppe devant les actes vécus du joueur, explique Henriotnote. Même sur l'objet le plus structuraliste qui soit, le jeu, le structuralisme échoue car il manque le sujet.

Les cailloux d'Henriot mettent en lumière le fait que n'importe quoi puisse devenir jeu dès lors qu'il est pris dans la synthèse ludique. Ce sont les enfants qui font le jeu, non les cailloux. Mais le symétrique est aussi vrai : on peut aussi faire tout autre chose avec des jeux que d'y jouer, à l'instar du joueur de poker et du footballeur professionnels qui exercent leur métier plutôt qu'ils ne jouent. L'intérêt principal de l'argument d'Henriot est donc d'asseoir le primat de l'activité sur l'objet. L'activité « jouer » définit l'objet « jeu ».

Bien entendu, on pourra toujours objecter que les jeux restent des jeux, que l'on y joue ou non, que le football reste un jeu, défini par ses règles, alors même qu'il est le support d'une activité professionnelle. L'objection se trouve d'ailleurs explicitement chez Juul : « Toutes les copies d'un jeu donné ne cessent pas de devenir des jeux parce que quelqu'un gagnerait de l'argent en y jouantnote. »

On pourra encore s'indigner des confusions qu'emporte le terme « jeu », chargé comme chacun sait d'une masse d'ambiguïtés : on joue à un jeu, comme on joue de la guitare, comme on joue une pièce de théâtre, comme une pièce mécanique peut avoir du jeu ! Comment pourrait-on prétendre s'attacher à un objet aussi flou ? On dira alors qu'il faut distinguer ce que le français confond alors que l'anglais l'autorise : les games qui sont les dispositifs d'objets, les jeux avec leurs règles, et le play qui désigne l'activité protéiforme du jeu. Que l'on peut faire une théorie des jeux (games), en mettant de côté la description plus difficile, plus fuyante, de l'activité (play), comme le font justement les game studies lorsqu'elles remettent au goût du jour la définition de Lévi-Strauss.

Mais c'est là précisément ce que conteste, et à mon avis avec raison, Henriot : il n'y a pas de définition des jeux possible sans faire intervenir en amont l'activité play note ; et, bien plus encore, la dimension de l'expérience du jeu ne se réduit pas à l'analyse des règles. Bien entendu, il existe des games, il existe des jeux avec leurs règles, des dispositifs d'objets qui ne s'évanouissent pas subitement lorsqu'on les délaisse. Mais ces jeux (games) sont l'instrument d'une activité (play) dont ils n'épuisent pas la description. D'un côté, il existe du jeu sans règles, comme les cailloux d'Henriot, du play sans games, de l'autre la connaissance des règles, des games, ne nous livre jamais à elle seule l'expérience du jeu, le play.

À côté des game studies qui s'occupent des paramètres formels des systèmes de jeu, dans une sorte de double en miroir de l'activité professionnelle de game design, il nous faut inventer des play studies, tournées vers la fabrique des expériences, les positions de sujets avec lesquelles jouent les jeux.

## L'ESPACE INTERMÉDIAIRE

Où situer donc le lieu du jeu ? Ni tout à fait du côté du joueur ni tout à fait du côté de l'écran, mais dans un entre-deux. Il se trouve que la psychanalyse nous offre, avec le travail de Winnicott, une description absolument remarquable de ce lieu du jeu, comme lieu intermédiaire. Une description qui nous en apprend plus sur les jeux vidéo que toutes les considérations sur les systèmes de règles. Il faut dire que la psychanalyse est une des rares traditions intellectuelles dans lesquelles existe un intérêt pour les jeux en tant que tels, en relation avec l'étude de la petite enfance. L'analyse consiste ici à prendre un phénomène considéré comme insignifiant, le jeu, et à montrer qu'il possède une logique propre que l'on peut déchiffrer, à l'instar du rêve ou du lapsus. L'exemple le plus célèbre est sans doute, chez Freud, l'analyse du jeu de l'enfant qui jette inlassablement un petit objet, une bobine, que l'adulte doit ramassernote.

Mais, dans cette tradition et sur la question du jeu, les études de Winnicott occupent une place exceptionnelle. Chez le praticien anglais, il ne s'agit plus de produire la psychanalyse d'un jeu en particulier, ou même d'un ensemble de jeux, mais de proposer une analyse du phénomène du jeu en lui-même. « Ce qui m'importe avant tout, c'est de montrer que jouer c'est une expérience, une forme fondamentale de la vie », écrit Winnicottnote. Nous avons affaire ici à une psychanalyse du play plutôt que des games, où « ce qui compte n'est pas tant le contenu, mais l'état, proche du retrait, qu'on retrouve dans la concentration ».

Le point de départ de l'analyse consiste à situer le jeu dans un espace intermédiaire, dans la zone des phénomènes dits « transitionnels ». « Si le jeu n'est ni dedans ni dehors, où est-il ? » Le jeu n'est ni un phénomène du moi, du psychisme à l'état pur, ni un phénomène qui relèverait simplement de l'extériorité, du dehors, du non-moi. L'espace du jeu s'instaure dans une forme de relation magique entre le sujet et l'extériorité, avec des objets extérieurs qui sont en quelque sorte habités, envahis par la subjectivité. Le réel du jeu n'est plus le réel de la perception ordinaire, celui de la complaisance soumise à une réalité extérieure à laquelle il faut s'ajuster et s'adapter. Ce n'est pas encore le réel irréel de l'hallucination ou du délire, dans lequel la réalité extérieure disparaît pour devenir phénomène subjectif. L'état du jeu appartient à un espace potentiel dans lequel une fraction de la réalité se trouve soumise à une forme de contrôle magique, qui maintient l'objet dans un état suspendu, ni complètement ma création ni événement simplement extérieur. Le jeu instaure des objets étranges, des « objets subjectifs » pour reprendre l'expression de Winnicott, qui ne sont ni tout à fait du moi ni tout à fait du non-moi, mais relèvent d'un mélange entre l'intériorité et l'extériorité.

Tout le travail de Winnicott consiste à proposer une genèse de cette troisième aire « intermédiaire », qu'il situe dans les expériences de la toute petite enfance. Winnicott décrit ainsi la formation du premier « objet subjectif » dans la relation que le bébé entretient avec le sein de sa mère. Selon la théorie, les expériences de la toute petite enfance sont marquées par une forme d'identité entre le bébé et sa mère, une identité qui se distend progressivement jusqu'à l'acquisition d'une position de sujet autonome. Dans la relation au sein, le bébé fait l'expérience d'une forme de contrôle magique sur un premier « objet subjectif », un objet qui n'est pas lui, mais sans lui être tout à fait extérieur, puisqu'il se présente à son appel, quand il en a besoin. L'espace potentiel entre la mère et le bébé, qui les sépare et les unit, formerait ainsi le premier terrain de jeux.

« Le bébé commence à goûter des expériences reposant sur le mariage de l'omnipotence des processus intrapsychiques et le contrôle du réel. La confiance dans la mère suscite un terrain de jeux intermédiaire où l'idée de magie prend sa source dans la mesure où le bébé fait bien là l'expérience de l'omnipotence. Ce dont il s'agit, c'est toujours de la précarité du jeu réciproque entre la réalité psychique personnelle et l'expérience de contrôle des objets réels. C'est de la précarité de la magie elle-même qu'il est question, de la magie qui naît de l'intimité au sein d'une relation dont on doit s'assurer qu'elle est fiable. »

Comment faire retour de la formation de ce terrain de jeux primaire, telle que la décrit Winnicott, à des formes aussi élaborées, secondes, que les jeux vidéo ? Les propositions de Winnicott me paraissent absolument remarquables sur deux points. D'abord parce qu'elles décrivent sans détour la dimension intermédiaire de l'espace du jeu. Ici, il ne s'agit plus de la relation entre le bébé et le sein de la mère, « objet subjectif » qui comporte la propriété formidable de se présenter lorsque le bébé le désire pour réactualiser une expérience primaire de fusion. Il s'agit de la relation de contrôle magique entre le joueur et l'écran, qui a pris la place du sein dans le rôle d'« objet subjectif ». Le jeu n'est ni du dehors ni du dedans, mais du milieu. Une description qui convient parfaitement, me semble-t-il, au jeu vidéo aussi.

Mais la description de Winnicott ne se contente pas de s'appliquer au jeu vidéo comme à d'autres jeux en général dont elle décrit avec beaucoup d'habileté la rétribution psychique, elle pointe vers quelque chose que le jeu vidéo est à peu près seul à réaliser aussi efficacement. L'une des séductions massives du jeu vidéo, en tant que dispositif global, tient manifestement à cette capacité de contrôle immédiat des objets perçus à l'écran. Peut-être l'a-t-on oublié aujourd'hui, mais il faut se souvenir de la fascination éprouvée par les premiers joueurs pour cette forme de contrôle en temps réel. « J'ai appuyé à fond sur le contrôleur dans le sens des aiguilles d'une montre et l'ordinateur a répondu sans un moment d'hésitation. Maintenant, j'étais vraiment "dans" le jeu ! », écrit le journaliste du magazine Saga qui découvre Spacewar en 1972<sup>note</sup>. À rebours, imaginerait-on des jeux vidéo dans lesquels l'action serait décalée : Mario qui saute à condition que la machine ait fini ses calculs ? Ceci n'existe que comme un défaut technique, un bug, un lag, qui fissure l'espace du jeu.

Cette spécificité du jeu vidéo, aucune autre forme de jeu ne réagit ainsi au doigt et à l'œil, il la doit à la machine informatique. Et, ce que l'informatique nous permet, c'est manifestement une action de type magique : sous la forme d'abord d'une parole efficace dans la programmation, le bon agencement de symboles produisant l'effet attendu, ensuite d'une gestuelle efficace dans le jeu, les bons mouvements entraînant l'effet souhaité, la résolution d'une tension dans le réel. L'informatique, c'est l'efficacité enfin acquise du symbole, les fonctions initiales de la magie retrouvées par la science<sup>note</sup>. La formule de Marx selon laquelle l'histoire se répète comme une farce vaut aussi bien pour les phénomènes de culture. De ce point de vue, nos déhanchements devant la Wii ne sont plus que l'écho burlesque de l'antique transe du chaman.

Si l'on isole le lieu du jeu comme ce terrain intermédiaire, la question principale de nos play studies devient celle des ajustements entre le joueur et le dispositif du jeu. Comment produire cet espace intermédiaire, comment le maintenir actif ? La fabrication de cette zone d'ajustement, son maintien amoureux dans l'exercice du jeu, est un phénomène tout à fait évident. Il se produit toujours, au moins au début des jeux, un phénomène d'agencement du joueur au jeu, qui vise à fabriquer le terrain, l'espace dans lequel des interactions positives et gratifiantes pourront avoir lieu. Plus un jeu est riche, plus il propose un monde complet et vaste, plus le phénomène d'ajustement prend de l'ampleur. Aussi est-il particulièrement net dans le cas des jeux à monde ouvert ou des jeux de rôle. Pendant quelques heures, au début de la partie, le joueur pourra encore hésiter sur les possibles du jeu : est-ce que telle porte s'ouvre ou bien est-ce que les bâtiments ne se réduisent qu'à leur façade ? Est-ce que je peux parler à tel ou tel personnage ou bien n'ai-je affaire qu'à des pantins qui me renverront toujours la même ligne de dialogue stéréotypée ? Il y a ainsi tout un moment initial du jeu qui est dédié à la découverte et à la cartographie des limites du terrain, celui de l'interaction satisfaisante.

Franchir les limites du jeu, c'est s'exposer à une succession d'interactions catastrophiques : se cogner à des portes qui ne s'ouvrent jamais sur aucun intérieur, engager la conversation avec des personnages non joueurs qui « bouclent » sur le même texte. Toutes choses que l'on évitera naturellement une fois que l'on aura soigneusement délimité le terrain et que l'on saura s'y tenir.

Le joueur de jeu vidéo, dans son travail pour produire du jeu au sein du jeu, ressemble ici furieusement à l'opérateur d'une machine automatique tel que la philosophie des techniques le décrit<sup>note</sup>. Son effort doit être tendu vers le fait de maintenir la machine dans ses limites de fonctionnement, d'éviter qu'un événement impromptu ne l'entraîne de catastrophe en catastrophe. En bref, il lui faut ménager une zone de fonctionnement robuste. Plus les capacités de la machine sont larges, plus celle-ci est fragile et soumise à l'aléa. Il n'y a pas de jeu vidéo qui ne requière à son tour l'aide d'un joueur-opérateur pour maintenir en vie le lieu fragile d'ajustement au jeu.

## LE MAUVAIS OBJET

« Comprendre les jeux vidéo », qu'est-ce que cela peut vouloir dire ? Au point où nous en sommes, on ne peut qu'être frappé par la très grande diversité des options possibles. Si on laisse de côté les approches simplement « externes », qui

s'occupent du jeu vidéo, comme elles pourraient s'occuper de n'importe quoi d'autre, économie, sociologie, psychologie, etc., une alternative fondamentale apparaît au point où il s'agit de situer le lieu du jeu. Soit on considère que le jeu est tout entier contenu dans un dispositif d'objet, que le jeu n'est pas autre chose que le système des règles du jeu, soit on considère que le jeu est « ce que fait le joueur quand il joue », que le lieu du jeu n'est pas dans l'objet, mais plutôt dans une forme d'espace intermédiaire. Cet espace, nous l'observons en fonctionnement dans l'usage des quickload/quicksave, et le rapport inédit qu'ils supposent vis-à-vis d'un monde engendré par le calcul ; nous l'observons avec les cailloux d'Henriot qui se défont en tant que jeu dès que les joueurs les ont quittés ; nous l'observons encore avec le travail de Winnicott qui décrit l'invention d'un régime d'expérience autour des « objets subjectifs » de la petite enfance ; nous l'observons enfin dans l'activité du joueur qui circonscrit avec patience le terrain de ses interactions possibles.

Pour autant, il ne faut pas être naïf : considérer le jeu comme une forme d'expérience, ce qui semble au plus haut point nécessaire si on ne veut pas manquer l'essentiel, est infiniment plus difficile que de s'attacher simplement à la description objective de propriétés déposées une fois pour toutes dans le médium. Nombre de textes consacrés aux jeux vidéo le disent : pour les comprendre, il n'y a pas d'autre choix que d'y jouer, que d'effectuer le jeu et de pénétrer le genre d'expérience qu'il propose. Mais comment objectiver cela ? Autant il est facile de décrire des propriétés du médium, qu'il s'agisse des spécifications du matériel, des formes graphiques qui s'affichent à l'écran ou des systèmes de règles, autant il est difficile de produire une description objective de « ce que cela fait que de jouer », d'une « forme d'expérience ». Nous sommes ici dans une situation qui a tout d'une antinomie : d'un côté, l'essentiel de ce qu'il y a à comprendre se trouve sans aucun doute dans les expériences mêmes du jeu ; de l'autre, ces expériences sont infiniment plus difficiles à décrire que les éléments externes du dispositif. Ou, pour le dire encore autrement, le regard à distance qui fait la théorie est impossible autant qu'il est nécessaire.

À vrai dire, cette antinomie est renforcée par le statut d'illégitimité culturelle des jeux vidéo eux-mêmes. On ne peut pas dire que les jeux vidéo soient considérés en général comme un objet légitime, un bon objet. Mais, que se passe-t-il alors si, de surcroît, on s'interdit de les traiter en objets, avec la bonne distance qui sied à la théorie ? Il est toujours possible de se focaliser à propos des jeux sur ce qui est « plus que du jeu », sur les dimensions de l'apprentissage, de la transmission de messages, de refabriquer du bon objet à partir des jeux ; une tactique que l'élévation des « jeux sérieux » ou serious games au rang d'objet académique pousse à son terme logique. Les jeux sérieux, à vocation pédagogique ou de communication, sont de ce point de vue des objets parfaits : des jeux où la dimension du plaisir peut être suffisamment marginalisée, où le jeu est ramené à l'instrument d'une finalité plus noble.

Sur le versant des play studies, nous n'avons pas d'autre choix que de boire le calice jusqu'à la lie. Une théorie des jeux vidéo n'a de sens que si elle s'attache en priorité à ce que le jeu nous fait, si elle peut décrire la manière dont nous produisons de l'état ludique, ce que nous investissons dans cet état, les styles de subjectivité qu'il implique. L'impossibilité d'ignorer les plaisirs de la consommation est sans doute une caractéristique des objets de la culture populaire : on les aborde alors qu'il n'existe aucune position de surplomb épistémologique toute faite, précisément parce que ce sont des objets illégitimes. La théorie ne dispose pas d'une position qui serait déjà à distance de l'objet, qu'elle pourrait investir et prolonger dans son registre propre. Ces objets ne sont pas ce qu'ils sont, ils sont ce qu'ils nous font.

La difficulté est réelle : on ne peut esquiver la dimension du plaisir, la dimension des expériences, la dimension de la consommation, la production méticuleuse de l'espace du jeu par le joueur à travers le jeu. Il est toujours possible de se consoler d'une difficulté en constatant que celle-ci se rencontre ailleurs, où elle ne peut pas plus être passée sous silence. Dans la discussion qu'il consacre au statut de la théorie du cinéma, Christian Metz parvient, dans *Le Signifiant imaginaire*, à des formulations que nous pouvons transposer telles quelles du côté des jeux vidéo.

Les discours sur le cinéma, nous explique Metz, font partie de la grande machinerie économique du cinéma lui-même, ils cherchent à prolonger, du côté de la critique comme du côté de la théorie, le rapport de bon objet que l'on a pu entretenir avec le film. En la matière, la théorie procède toujours d'une certaine forme d'amour de son objet. Cet amour, elle doit le tenir à distance, mais elle ne peut l'éliminer, car il est l'objet même de la théorie. Ou selon la formule de Metz : « Il faudrait idéalement ne plus aimer le cinéma, et cependant l'aimer encore. L'avoir aimé et ne s'en être dépris que pour le prendre pour cible par l'autre bout. Ne pas avoir oublié les inflexions affectives du cinéophile que l'on a été, mais ne plus être envahi par lui. [...] L'être et ne pas l'être, puisque ce sont, somme toute, les deux conditions pour pouvoir en parler. » La situation n'est pas différente du côté des jeux. Si on élimine les inflexions affectives du joueur, si on oublie ce que le jeu nous fait quand il s'opère, il ne reste plus rien. On a peut-être gagné un bon objet, quand on discute des règles ou de la narration, mais on a aussi perdu son objet, le jeu, au nom de l'objectivité.

Que peut-on apprendre du côté des expériences ? Le projet d'une philosophie des jeux vidéo, attachée à la dimension du play plutôt que des games comme on l'aura compris, décrit un programme à trois entrées. Si l'objet se situe du côté des processus de subjectivation, dans le rapport intime avec le dispositif du jeu, l'écran, la machine de calcul, il nous faut d'abord commencer par délimiter l'expérience du jeu vidéo. Quel genre d'expérience est l'expérience du jeu vidéo par différence avec d'autres formes d'expériences instrumentées ? Le moyen le plus sûr de répondre à cette question consiste ici à procéder par comparaison à partir d'objets proches. Par où l'expérience des jeux peut-elle se distinguer des formes d'expérience ou des formes d'engagement des jeux traditionnels ? Les jeux vidéo sont des jeux étranges dans la

mesure où ils se jouent avec une machine, l'ordinateur sous toutes ses formes, plutôt qu'avec un outil ou un instrument qui prolonge le corps organique : la raquette de tennis, les skis, le cerf-volant... Qu'est-ce que cela change ? Par où le terrain mental des jeux vidéo se distingue-t-il de celui des jeux traditionnels ? Une question analogue peut être reconduite du côté du discours en images des jeux. Les jeux vidéo sont une certaine forme de jeux, mais aussi une certaine forme de vidéo. Qu'est-ce qui distingue l'engagement dans l'image que proposent les jeux de celui que construit par exemple le cinéma ? Pourquoi être devant un film n'est jamais la même chose qu'être devant un jeu, alors même que dans les deux cas se produisent des formes d'immersion dans l'image ? Par où le réalisme ou l'immersion des jeux et du cinéma se produisent-ils ? Ce travail pour circonscrire par différences le régime d'expérience propre des jeux vidéo fait l'objet des chapitres 2 (jeux vidéo et jeux) et 3 (jeux vidéo et cinéma).

Ces chapitres nous offrent une position de survol. Ils consistent à examiner d'en haut le territoire, à en délimiter les frontières par comparaison avec d'autres continents proches. Reste ensuite à explorer le terrain au niveau du sol. Il n'existe pas une seule manière de jouer aux jeux vidéo et les régimes d'expérience qui les caractérisent se sont stabilisés de manières différentes au cours de l'histoire. Comment ces grands régimes de transaction entre le joueur de jeu vidéo et le dispositif global du jeu se sont-ils mis en place ? Sur quels ressorts fonctionnent-ils ?

Le pari théorique qui est fait ici est que l'on peut suivre à la trace la manière dont quelques grands types d'expériences fondamentales se sont progressivement cristallisés dans l'histoire du jeu vidéo et pèsent encore aujourd'hui sur le médium. Il s'agit d'étudier des terrains de jeux, un certain agencement entre des lieux, des machines, des postures, des publics, des genres, des désirs, où certaines expériences prolifèrent un temps.

Les premiers jeux programmés par les étudiants hackers au début des années 1960 retiennent quelque chose des nouveaux rapports à la machine informatique, une expérience de l'immédiateté et du contrôle dans l'exécution du code, un élitisme high-tech centré sur la simulation numérique (chapitre 4), en contraste total avec les jeux de la grande décennie de l'arcade, dans les années 1970, fondés sur l'accélération et la perte de contrôle jusqu'au game over. La violence affichée des jeux d'arcade, leurs univers oppressants forment un tout avec le dispositif de la salle obscure, son public d'adolescents masculins. Voici des jeux où on ne peut que perdre face à l'accélération progressive, des jeux de la perte de contrôle de soi-même, dans une expérience du vertige qui s'enracine dans la fête foraine et le pinball (chapitre 5). C'est encore un autre terrain de jeux qui se découvre avec les machines de salon dans le milieu des années 1980 (chapitre 6) : autre économie, autre public, autre lieu, autre esthétique. Ces chapitres proposent une forme de « microgéographie » des expériences, attachée à saisir l'émergence, toujours précaire, toujours fragile, des milieux où se déploient les états ludiques. Ils nous parlent du passé, mais aussi du présent, dans la mesure où ces formes d'expérience constituent encore aujourd'hui les ressorts de base du médium.

Mais, à regarder sous cet angle les expériences du jeu vidéo, on ne peut qu'être frappé par les analogies qu'elles présentent avec les autres formes de vie à l'écran aujourd'hui. Dans son livre de 1997, *Joystick Nation*, J. C. Herz avait proposé une formule marquante : « Les jeux vidéo sont l'entraînement parfait pour la vie en cette fin de siècle, où l'existence quotidienne exige une capacité à traiter des informations de plusieurs types simultanément [...]. Le poste de travail a un pied dans le cyberspace. [...] Ceux qui sont nés avec un joystick possèdent un avantage en nature. [...] Les joueurs sont adaptés à un monde qui ressemble de plus en plus à une expérience d'arcadenote. »

De fait, la frontière entre le jeu vidéo et la situation de travail dans une économie de l'information se réduit souvent à peu de chagrin. Maximiser des paramètres, traquer des optimums, stocker, accumuler sans fin des actifs, acquérir des compétences multiples, interagir avec un monde réduit à des données opérables, sans oublier une foule de microtâches à accomplir, sans intérêt par elles-mêmes, en vue d'une satisfaction différée : je viens de jouer à *World of Warcraft*, le jeu de rôle en ligne le plus joué de la planète. Pourtant, rien ne semble plus éloigné du pur divertissement ou de l'idée que l'on s'en fait.

Ces analogies ne sont pas le fruit du hasard ni même simplement le reflet de l'esprit de l'époque, elles tiennent manifestement à l'infrastructure des jeux vidéo. Ces derniers se jouent face à un ordinateur, machine symbolique, machine logique, qui est une des composantes de base du monde actuel. Essayez de supprimer en pensée les ordinateurs et notre monde s'écroule aussi sûrement que si on lui retirait le pétrole. Et c'est avec cela que l'on joue.

Le jeu vidéo n'est pas simplement une forme d'expérience originale à consommer, c'est aussi un laboratoire pour les formes de la subjectivité, une petite technologie de soi par laquelle se produire comme sujet conforme à l'ordre du monde digital. À condition de commencer par observer le jeu que l'on joue avec soi dans un jeu vidéo. S'ouvre ici un dernier volet dans le programme d'une philosophie des jeux, qui interroge la politique des plaisirs du jeu, la qualité des expériences vécues dans la confrontation au médium informatique. Les chapitres 7 et 8 sont consacrés à l'étude des investissements politiques du sujet ludique, sous la forme d'un examen des strates de discours politique au sein des jeux (chapitre 7) du plus apparent à l'écran au plus caché dans les replis de l'algorithme. Le chapitre 8 fait le lien entre le jeu vidéo et les autres formes de la vie à l'écran, il examine les passerelles entre situations de travail et situations de jeu pour réfléchir sur les lignes de fuite qu'offrent en définitive les expériences du jeu vidéo.

## 2. LES THÉORIES DU FUN

« Parmi les combinaisons infinies des choses possibles et des séries possibles, la seule à exister est celle par laquelle la plus grande quantité d'essence ou de possibilité est amenée à exister. Il va sans dire que, dans les choses, il y a un principe de détermination, tiré nécessairement d'un maximum et d'un minimum, de telle sorte que l'effet maximal soit fourni au prix pour ainsi dire du moindre effort. [...] Il en va de même que dans certains jeux, où il s'agit de combler toutes les cases d'une table selon des règles », Leibniz, Sur l'origine radicale des choses, 1697.

Je bats les cartes, puis je forme sept piles : la première avec une carte à découvert, la deuxième avec une carte cachée, une carte à découvert, la troisième avec deux cartes cachées, une carte à découvert et ainsi de suite. Je pose les cartes restantes en un seul tas, puis je tire une carte. Le jeu peut commencer. Je fais une partie de Solitaire, un jeu dont les origines remontent au XVIIIe siècle.

Que se passe-t-il maintenant si je joue à la même variante du jeu de patience, mais sur mon ordinateur ? Peut-être qu'une partie de Solitaire, cela n'a l'air de rien, mais il s'agit tout de même du jeu vidéo le plus joué au monde : 7,8 millions de joueurs uniques (sur la tranche 25-54 ans aux États-Unis), si l'on prend les estimations de l'enquête Nielsen 2009, à des années-lumière devant la première production à gros budget, World of Warcraft (Blizzard, 2004), qui, sur les mêmes critères, peine à dépasser la barre du million et demi de joueurs. La suspicion de voir ce simple jeu tailler en pièces la productivité des employés de bureau a été telle que, au début des années 1990, des firmes comme Coca-Cola, Sears ou Boeing en ont exigé la suppression dans leur version de Windows.

Doit-on faire du Solitaire le jeu vidéo par excellence ? Il s'agit bien entendu d'un cas limite, puisque nous n'avons ici qu'une simple implémentation d'un jeu traditionnel sur ordinateur, sans que rien ne change, ou presque. Mais tout est dans le « presque ». Qu'advient-il lorsqu'un jeu devient « vidéo », toutes choses égales par ailleurs ? En quoi les jeux vidéo diffèrent-ils des jeux ordinaires ?

### LE PLUS PETIT JEU VIDÉO

Le Solitaire est un objet fascinant. C'est à la fois le plus grand jeu vidéo de tous les temps, en termes de pratique et de pouvoir indéfiniment renouvelé d'attraction, et le plus petit jeu vidéo possible, au sens où le rôle de l'ordinateur y est réduit à son strict minimum. Contrairement à d'autres jeux de plateau ou de société qui ont pu être portés sur écran (Monopoly, Risk, Cluedo...), ou aux multiples versions des échecs, la machine n'a même pas à se faire intelligence artificielle pour incarner le partenaire du joueur. Le Solitaire nous renseigne sur la limite véritablement minimale du jeu vidéo.

Devenir jeu vidéo, pour le Solitaire, c'est ainsi passer par quelques modifications ténues. L'univers du jeu est tout d'abord absorbé à l'écran. C'en est fini de la manipulation concrète des cartes, du choix des jeux, de la qualité des matières ou de la finesse des illustrations, paramètres importants pour l'industrie des cartes traditionnelles. À la place, l'action se déroule par clics de souris ; le jeu ayant précisément été intégré à Windows en vue de familiariser les utilisateurs avec la logique nouvelle du glisser-déposer.

De plus, c'est désormais l'ordinateur qui prend en charge la situation initiale du jeu, le tirage des cartes, et qui assure ensuite le respect des règles. Le jeu de Solitaire traditionnel souffre en effet d'un défaut : une fois la partie effectuée, les cartes se retrouvent dans l'ordre. Pour que la partie suivante ait lieu, il faut que le joueur batte les cartes pour les ramener au désordre. C'est d'abord pour suppléer le joueur dans cette opération fastidieuse que les premières versions informatiques du jeu de patience ont été créées à la fin des années 1970 sur les machines universitaires. Nous sommes ici dans la logique première de l'informatique : suppléer l'être humain dans des tâches routinières comme le calcul numérique. La gestion mécanique du jeu possède, en outre, un autre avantage : il devient impossible de commettre une erreur ou de tricher dans le placement des cartes.

Enfin, ajoutons à cela quelques fonctionnalités supplémentaires, qui n'appartenaient pas au jeu papier, comme l'apparition d'un score et d'un chronomètre, ou encore d'une récompense visuelle avec le feu d'artifice de cartes dansantes qui suit la victoire.

Le devenir jeu vidéo du Solitaire semble ainsi reposer essentiellement sur deux transformations : le déplacement du lieu du jeu de l'espace physique de la table à l'espace virtuel de l'écran ; ce déplacement suppose lui-même la prise en charge par l'ordinateur des conditions du jeu. La machine s'occupe du respect des règles, des calculs nécessaires, et assure ainsi une forme d'objectivité ou de neutralité du terrain de jeu. C'est là, semble-t-il, la composante minimale de tout jeu vidéo, que l'on retrouvera partout ailleurs. L'univers du jeu prend corps à travers la logique de la machine.

Mais cette proximité entre le jeu de patience traditionnel et ce minimum du jeu vidéo qu'est le Solitaire tient aussi aux propriétés du jeu originel. Si le Solitaire est le minimum absolu du jeu vidéo, c'est aussi parce que le Solitaire papier est une forme de jeu qui est déjà quasiment un jeu vidéo. Tout se passe comme s'il y avait là une sorte d'affinité par avance entre l'ordinateur et certaines formes du jeu traditionnel. Le Solitaire appartient à cette classe de jeux dont on peut dire, en un sens, qu'ils attendaient la machine informatique pour s'accomplir.

L'univers du Solitaire se réduit en effet à un ensemble de décisions calculables. Il est engendré de manière séquentielle, pas de calcul après pas de calcul. Jouer au Solitaire, c'est appliquer un algorithme. Cet algorithme s'accomplit comme un destin, avec le joueur dans le rôle de l'ordinateur, de celui qui littéralement met en ordre. Le petit monde déterministe du jeu apparaît comme déjà taillé pour la machine.

Et le Solitaire est loin d'être le seul dans ce cas, d'être un jeu vidéo en attente des jeux vidéo.

Au-delà des exemples les plus évidents, échecs, jeux de dames, jeux mathématiques, qui forment la classe des jeux auxquels l'intelligence artificielle ou l'informatique s'est d'abord affrontée comme discipline, il a aussi existé, par exemple dès les années 1930 aux États-Unis, des jeux de base-ball sous forme de cartes, dans lesquels il s'agissait de jouer les matchs en s'appuyant sur les statistiques des joueurs. Ces jeux étaient remis à jour à chaque saison pour tenir compte des données nouvelles, exactement comme les jeux de sport aujourd'hui. C'est comme si Football Manager (Sports Interactive, 1992) existait bien avant l'informatique. Son créateur s'est d'ailleurs inspiré directement d'un jeu de plateau existant, Soccerama note. Nous y retrouvons la même affinité entre l'ordinateur et le dispositif du jeu : un univers réduit à des paramètres discrets et pour lequel l'ordinateur nous épargne la tâche du calcul. À la limite, on pourrait donc dire qu'il a existé des jeux vidéo avant les jeux vidéo, avant l'informatique, des jeux qui ménageaient, au cœur de leur dispositif, une place en creux pour une machine universelle de calcul qui n'existait pas encore.

Néanmoins, si les jeux vidéo entretiennent une affinité manifeste avec un certain genre de jeux traditionnels, comme l'illustre la situation du Solitaire ou des jeux de gestion d'équipe, la distance vis-à-vis d'autres formes du jeu éclate dès lors que l'on s'éloigne des univers calculables. Je regarde mes enfants jouer et je les vois passer d'un rôle à un autre : tantôt l'un fait le tigre, l'autre l'ours, un instant plus tard il s'agit de pirates ou de pêcheurs sur le même terrain de jeux improvisé, un lit, une cabane ou une terrasse. Les règles sont désormais négociées à la volée, faites pour être déliées l'instant d'après dès lors que la fantaisie est passée à autre chose. Qu'est-ce qui, de cette expérience du masque et de la chamaille, du déguisement et du chahut, pourrait passer du côté de l'ordinateur ? Nous touchons ici manifestement à une polarité opposée des expériences du jeu.

Les jeux vidéo ne sont pas tout à fait des jeux comme les autres. La comparaison avec les jeux traditionnels est un moyen indispensable pour saisir ce que le dispositif des jeux vidéo possède en propre. C'est une façon d'aborder les lignes de force du médium, mais aussi d'en préciser les limites. Sur quelles zones d'expériences privilégiées s'installent les jeux vidéo ? Qu'inventent-ils, au juste, en matière de jeu ? Jusqu'où peuvent-ils aller au-delà de leur zone naturelle d'affinité avec le calculatoire ?

En la matière, et pour mener la comparaison, il nous faut encore disposer d'une théorie solide des jeux traditionnels. Mieux, cette théorie ne doit pas simplement être une théorie des jeux en général, mais aussi une « théorie du fun » : une théorie qui se préoccupe des formes d'expérience dans le jeu, de l'activité, de l'engagement du joueur. Toutes les théories des jeux ne sont pas, loin de là, des théories du fun. Il existe ainsi une anthropologie des jeux, qui recense les jeux des autres, une sémiologie des jeux, qui s'interroge sur nos dispositifs de classement ou de description. Ni l'une ni l'autre n'ont vocation à nous dire quoi que ce soit des engagements subjectifs des joueurs dans le jeu. Elles ne peuvent servir à isoler des zones d'expérience qui seraient propres aux jeux vidéo.

Dans ce chapitre, je me propose de mettre à profit l'un des textes classiques, parmi les plus cités mais aussi les plus attaqués, de la théorie des jeux. Il s'agit du livre de l'anthropologue Roger Caillois, *Les Jeux et les hommes*, publié en 1958, quelques années à peine avant l'éclosion des jeux vidéo. Le livre de Caillois nous offre un outil de comparaison inestimable avec les jeux classiques. Le principal apport du livre consiste en effet en une classification, à la fois fine et robuste, des jeux traditionnels. Cette classification peut nous permettre de repérer, par différence, les zones d'expérience investies par les jeux vidéo. Il s'agit de se demander ce qui, dans les jeux vidéo, peut échapper à la classification de Caillois. Par où les jeux vidéo ouvrent-ils de nouveaux espaces ludiques ?

## LA PESÉE DU FUN

Il est facile de vérifier que le livre de Caillois répond aux exigences d'une théorie du fun. J'emprunte l'expression de « théorie du fun » à l'ouvrage de Raph Koster, qui a été le lead designer d'Ultima Online (Origin, 1997) et a travaillé pour Sony sur Everquest (Sony Online, 1999), deux des licences les plus importantes dans l'histoire des jeux en ligne. En matière de théorie du fun, Koster utilise une méthode qui remonte à l'Antiquité : celle de la pesée de l'âme. Imaginons le fun comme une matière très subtile et que l'on ne pourrait saisir, à l'instar de l'âme, que lorsque celle-ci s'échappe. La

theory of fun s'attache ainsi à saisir l'esprit du jeu au moment où celui-ci se dissipe, au moment où le jeu bascule vers l'ennui.

Les cartes et les pions sont toujours là, comme la raquette qui pèse lourd dans la main, pas une ligne de code n'a été ôtée au programme. Et, pourtant, le fun n'y est plus. Qu'est-ce qui était là un instant auparavant et qu'est-ce qui désormais fait défaut alors même que l'objet demeure inchangé ? La théorie du fun s'attache ainsi aux propriétés de l'activité jeu, aux propriétés du play, plutôt qu'aux propriétés des objets du jeu. Les jeux ne changent pas. Et, pourtant, le fun disparaît.

Caillois partage avec Koster la même démarche, y compris dans son aspect le plus original, celui de la pesée du fun. Pourquoi dès lors choisir Caillois plutôt que Koster ? La théorie de Caillois possède l'avantage de proposer une description beaucoup plus étendue des états ludiques. Koster est en effet conduit à ramener en définitive le fun à une seule et unique composante, liée à une propriété de notre cerveau biologique. Selon Koster, le fun pourrait se ramener tout entier à notre propension à l'apprentissage. Les jeux apparaissent chez Koster comme des formes que nous donnons à analyser à notre cerveau. « Les jeux sont une nourriture concentrée que nous donnons à mâcher à notre cerveau. Abstraits et iconiques, ils sont aisément absorbés. [...] D'ordinaire, nos cerveaux ont un dur travail à accomplir pour transformer une réalité confuse en quelque chose d'aussi clair qu'un jeu. Les jeux servent d'instrument fondamental et très puissant d'apprentissage. »

On comprend dès lors, avec Koster, pourquoi le fun est destiné à disparaître inéluctablement de l'activité. Une fois la forme saisie, analysée, maîtrisée, une fois une stratégie satisfaisante arrêtée, alors le plaisir du jeu se dissipe, le jeu n'a plus rien à offrir. C'est là sa limite naturelle et inévitable. Aucun jeu n'est destiné à durer indéfiniment, nous apprend, fataliste, Koster. Le travail du game designer consiste alors à proposer des schèmes intéressants et riches que notre cerveau pourra assimiler, délié de tout risque, dans l'expérience du jeu.

La théorie du fun à la manière de Koster décrit à la perfection l'un des plus grands plaisirs du jeu. En matière de jeux vidéo, l'activité du joueur est en effet bien souvent tendue vers le décryptage des règles implicites contenues dans le modèle du jeu. Que l'on songe à des jeux comme Sim City (Maxis, 1989) ou Civilization (MicroProse, 1991) : jouer, c'est d'abord essayer à tâtons plusieurs stratégies avant de tomber sur quelque chose qui donne satisfaction et qui pourra être reproduit par la suite. De là, l'importance du temps passé dans les premiers niveaux, au début du jeu, là où tout se décide. En effet, ce n'est pas tant la mise en œuvre d'une stratégie en soi qui procure du plaisir que ce moment de recherche à tâtons d'une stratégie gagnante. Une fois que celle-ci a été trouvée, le jeu perd une bonne part de son intérêt.

Pour autant, on peut se demander si la réponse de Koster n'est pas trop restrictive. Les jeux ressemblent aux langages qui se complètent plutôt qu'ils ne s'excluent, par différence avec les langues. S'il est impossible de parler plusieurs langues en même temps, français en même temps qu'anglais, il est en revanche courant d'user de plusieurs langages, une langue parlée, mais aussi des gestes, des intonations ou tout autre répertoire de signes. Les jeux entassent souvent des plaisirs hétérogènes plutôt qu'ils ne puisent à une source unique, le schème formel à résoudre. Tous les jeux ne sont pas des puzzles, et le plaisir du puzzle lui-même ne tient pas tout entier dans la résolution de l'énigme.

## JOUER, CLASSER

Il nous faut donc conserver le principe d'une théorie du fun, mais en même temps l'élargir, l'ouvrir à la possibilité de combinaisons entre de multiples plaisirs ludiques. Or c'est là exactement ce que réalise l'ouvrage de Caillois avec sa classification des jeux. Cette classification a pour propriété de reposer sur un éventail de caractéristiques « subjectives », sur les types d'engagements vécus par les joueurs dans le jeu plutôt que sur une description « à distance » des objets du jeu. Caillois décrit les plaisirs que le joueur éprouve quand il joue. Cette classification prend ses distances avec les classifications ordinaires, fondées sur des principes hétérogènes : on parle des jeux de cartes ou des jeux de plateau, en fonction de l'instrument employé pour jouer, ailleurs des jeux d'adresse en fonction de la qualité exigée par les joueurs, ou encore des jeux de société, en fonction du nombre des participants, ou des jeux du stade, en fonction du lieu où se déroule l'activité... La situation n'est pas différente pour les jeux vidéo aujourd'hui : le choix des genres prélève de façon plus ou moins arbitraire un élément visible du dispositif du jeu pour l'élever en catégorie, laissant dans l'ombre les types de plaisirs qui font la réalité du jeu.

Caillois est ainsi conduit à distinguer « quatre impulsions essentielles et irréductibles », qu'il dénomme agôn (la compétition), aléa (le hasard), mimicry (la simulation et le « faire comme si ») et ilinx (le vertige). Ces quatre impulsions se distribuent sous forme de pôles. La compétition (agôn) s'oppose sur une ligne continue au hasard (aléa), comme la simulation (mimicry) au vertige (ilinx). Un jeu qui serait purement aléatoire suspendrait totalement la propension à la compétition. De la même manière, un jeu de pur vertige ne laisse plus de place à l'incarnation d'un rôle ou d'une identité fixe. Il est en revanche possible de concevoir des solutions médianes. C'est ce que font la plupart des jeux.

Un même jeu peut ainsi contenir à des degrés divers une dose de compétition et de hasard, de simulation et de vertigineuse. Où classerions-nous par exemple les échecs ? Le jeu se range manifestement du côté des jeux de compétition, la part du hasard est quasi nulle, mis à part, peut-être, le choix des blancs ou des noirs. La dimension du vertige y est absente, celle de la simulation est sans doute présente, à travers la reproduction en miniature d'un petit univers guerrier, réduit cependant à une expression abstraite. Le football est un autre jeu de compétition dans lequel entrent aussi des hasards, celui des conditions météorologiques ou de l'arbitrage. La partie donne lieu accessoirement à un spectacle et peut contenir quelques moments vertigineux, quelques gestes effectués par pur réflexe alors que le cerveau est déjà débordé. Compétition, aléa, simulation, vertige ne constituent pas des catégories étanches ou des étiquettes uniques. Ils forment un espace polarisé, dans lequel il devient possible de situer n'importe quel jeu.

À ce premier tableau en deux dimensions, Caillois ajoute une forme de profondeur, avec une dernière polarité, ludus/paidia, qui traverse l'ensemble des jeux existants. Ludus désigne le pôle des jeux à règles et s'oppose aux jeux libres, non réglés, du côté paidia. Nous pouvons ainsi situer le jeu d'échecs comme une forme particulièrement pure du jeu de compétition, sur le versant ludus. À l'inverse, si j'improvise dans la rue une course jusqu'au prochain lampadaire, que je prolonge ensuite jusqu'au carrefour, j'aurai un jeu de compétition situé du côté du pôle paidia (cf. image 1).

Ces principes de classement fondés sur la subjectivité du joueur ont pour immense mérite de maintenir une conception particulièrement large de l'espace ludique, beaucoup plus large que celle qui réduit habituellement les jeux à des dispositifs d'objets ou à des systèmes de règles. Rien n'interdit ainsi, par exemple – et pourquoi devrait-on s'en priver ? –, de considérer comme un jeu l'activité de l'enfant qui tourne sur lui-même à la manière d'une toupie jusqu'au vertige ou bien l'éventail infini des jeux sans règles, jouer à faire comme si, jouer à la marchande, au cow-boy, au pirate, etc. La théorie de Caillois possède cette qualité inestimable de ne pas commencer par exclure un continent entier du monde du jeu, au motif que celui-ci n'obéit pas à un système de règles ou ne fait pas usage de dispositifs matériels spécifiques (cartes, plateau, stade...).

#### LA REVANCHE DE CAILLOIS

La différence entre l'approche de Caillois, du côté d'une théorie des plaisirs de l'activité, et celle adoptée par les game studies, sur le versant ludologique, apparaît en pleine lumière à propos de la définition de l'activité « jeu ». On se souvient du modèle classique de Juul, qui commence par identifier le jeu à un « système formel fondé sur des règles » et distingue les jeux en fonction des variantes entre ces mêmes systèmes formels.

Chez Caillois, le jeu se définit au moyen de six critères principaux, qui ont pour propriété d'obéir chacun au principe de base de la théorie du fun : qu'un seul critère disparaisse et alors l'activité cesse d'être un jeu. Ainsi, le jeu est d'abord une activité libre. Un jeu qui se déroulerait sous la contrainte perdrait son caractère ludique. Le deuxième critère indique que le jeu se déploie comme une activité séparée, qui se déroule dans un temps et dans un lieu propres. Le jeu est ensuite une activité incertaine, au sens où le résultat ne saurait être intégralement déterminé à l'avance sans tuer l'esprit du jeu. Le jeu est, de plus, une activité improductive au sens où elle ne produit pas, du point de vue du joueur, d'œuvre. Même les jeux de hasard ne créent pas de richesse, au sens où ils ne font que faire transiter de la richesse d'une poche à une autre, sans travail au sens de l'économie. Le jeu est ensuite activité réglée, au sens où il procède de conventions qui suspendent les lois ordinaires. Enfin, le jeu est activité fictive, instituant une réalité seconde par rapport à la vie ordinaire.

Ces six critères – liberté, autonomie, incertitude, improductivité, convention, fiction – ne sont guère nouveaux. Ils appartiennent au fonds commun de la philosophie et puisent largement dans l'opposition aristotélicienne entre des activités libres comme le jeu, qui possèdent leur but en elles-mêmes, leur plaisir dans la seule exécution de l'acte, et des activités comme le travail qui ont un but externe, par exemple la production d'un objet dans le processus artisanal. Le recours à cette opposition est pour le moins traditionnel. On la retrouve ainsi, par exemple, chez Kant : « Dans le travail, l'occupation n'est pas en elle-même agréable, mais c'est dans un autre but qu'on l'entreprend. En revanche, l'occupation dans un jeu est en elle-même agréable, sans qu'il soit besoin de plus de se proposer un but. Veut-on se promener : dès lors, la promenade elle-même est le but et la marche nous est d'autant plus agréable qu'elle est plus longue. [...] Il en va de même du jeu de cartes. » Les dimensions de liberté et d'improductivité sont clairement des sous-produits de cette distinction classique du jeu et du travail. Les autres critères nous renvoient à l'ouvrage de Johan Huizinga, *Homo ludens*, dont Caillois propose, au début de son propre ouvrage, une recension critique. Huizinga a insisté en particulier sur la dimension séparée des activités de jeu, sur le « cercle magique » dans lequel se déroule l'activité ; une caractéristique que l'on retrouve avec l'autonomie du jeu, son caractère conventionnel et fictif.

La conséquence la plus importante de ce type de définition de l'activité jeu est sans doute de faire émerger une question originale : celle de la corruption du jeu. La définition de Caillois repose en effet sur la même logique que la pesée du fun chez Koster. Chacun des éléments de la définition pointe vers une qualité qui, lorsqu'elle disparaît, fait s'évanouir mécaniquement l'esprit du jeu – que l'on me force à jouer, que le jeu ait lieu au beau milieu d'une autre activité et non dans un temps séparé, que l'issue soit connue à l'avance (à quoi bon jouer alors ?), que le jeu ait pour but la création de richesse et se convertisse en travail, que les lois ordinaires s'y appliquent, interdisant par exemple aux enfants de jouer

aux voleurs, ou enfin que la dimension fictive s'estompe de sorte que le jeu ait lieu « en vrai » : toutes conditions qui font qu'alors « ce n'est plus du jeu ».

Si le jeu est d'abord une activité plutôt qu'une somme d'objets, il faut admettre que cette activité puisse perdre ses qualités premières, se corrompre, pour se transformer en autre chose. « Ce qui était plaisir devient idée fixe ; ce qui était évasion devient obligation ; ce qui était divertissement devient passion, obsession et source d'angoisse. Le principe du jeu est corrompu. [...] Pour les boxeurs, les cyclistes ou les acteurs professionnels, l'agôn ou la mimicry a cessé d'être une distraction destinée à les reposer des fatigues ou à les changer de la monotonie d'un travail qui pèse et qui use. Il est leur travail même, nécessaire à leur subsistance, activité constante et absorbante, pleine d'obstacles et de problèmes, dont ils se délassent justement en jouant à un jeu qui ne les engage pasnote. » Le fun s'est envolé.

Ce type de description de l'activité jeu contredit de manière frontale l'approche ludologique des game studies. Si l'on choisit de définir les jeux comme une classe de systèmes formels, alors la question de la corruption des jeux paraît tout simplement dénuée de sens. Il n'y a pas de place chez Juul pour le principe d'une théorie du fun à la manière de Koster ou Caillois : qu'un jeu puisse cesser d'être du jeu en fonction des attitudes du joueur, non en fonction des propriétés de son système formel, cela apparaît comme absurde. De fait, Juul consacre, dans *Half-Real*, plusieurs passages à la critique de Caillois. Tous les reproches convergent vers un même point : la définition du jeu comme une activité plutôt que comme un objet.

Ainsi, par exemple, affirmer que l'activité du jeu doit être volontaire, plutôt que subie, n'est pas un bon critère selon Juul, car comment s'assurer qu'une activité est libre plutôt que contrainte ? « Roger Caillois affirme que les jeux sont volontaires. Le problème est que la signification de ce terme n'est pas claire. Ce n'est plus un jeu si la pression sociale force un joueur à jouer ? Dans la mesure où la motivation humaine est trop complexe pour être simplement expliquée en termes de volontaire/involontaire, je crois qu'il est impossible de décrire d'une manière qui fasse sens si les jeux sont volontaires ou nonnote. »

De même, qu'un jeu ne produise pas de richesses, cela est douteux, car « un jeu ne cesse pas d'être un jeu quand on y joue pour de l'argent ». On le voit, la méthode de Juul vise à nous épargner des questions sur les engagements subjectifs des joueurs, il est vrai, toujours difficiles à caractériser de manière objective (est-ce vraiment libre ? quel est le type de plaisir ?). Elle présente en revanche l'inconvénient de réduire de manière drastique l'espace des comportements ludiques aux jeux munis de règles, comme de marginaliser les questions portant sur l'activité du joueur. L'objectivité revendiquée d'une approche en termes de « systèmes formels » s'accompagne d'un rétrécissement considérable de l'objet « jeu ».

## IMPULSIONS VIDÉOLUDIQUES

Si nous adoptons désormais, en toute connaissance de cause, la classification de Caillois et ses « impulsions fondamentales », comment caractériser la position propre des jeux vidéo ? Il faut ici tenir deux thèses à la fois. Il faut d'abord reconnaître que les jeux vidéo valident la classification de Caillois ; en ce sens qu'il est parfaitement possible de les ranger au sein des catégories existantes. Il ne semble pas que les jeux vidéo ajoutent une zone d'expérience au-delà de l'agôn, de l'aléa, de la mimicry ou de l'ilinx. Est-ce à dire que les jeux vidéo n'inventent rien ? Qu'ils ne font que se répartir parmi l'espace des jeux traditionnels ? Ce n'est certainement pas le cas. L'intérêt considérable de la classification de Caillois est de faire apparaître des zones où se combinent plusieurs principes ludiques. Les jeux vidéo investissent des zones d'expérience laissées en friche dans l'espace des jeux traditionnels.

Autrement dit, des jeux vidéo à partir du texte de Caillois on doit dire à la fois qu'ils vérifient la classification proposée et, en même temps, qu'ils la débordent en inventant de nouvelles combinaisons au sein de l'espace ludique. Les catégories de Caillois restent pertinentes, elles ne sont pas prises en défaut par les jeux vidéo ; en revanche, ces derniers excèdent les zones d'expérience investies par les jeux traditionnels.

Commençons par vérifier que les catégories de Caillois s'appliquent aux jeux vidéo. C'est une évidence pour la dimension de la compétition dès lors que l'on songe au dispositif du high score qui a dominé le jeu d'arcade ou à l'existence aujourd'hui de jeux qui sont de véritables plates-formes dédiées au sport électronique, avec une série comme *Starcraft* (Blizzard, 1998), par exemple.

La dimension de l'aléatoire intervient encore, en regard de la dimension compétitive, alors même que le jeu vidéo pourrait garantir en théorie un terrain de jeux absolument débarrassé de tout aléa.

Il s'agit sans doute ici d'un principe de variété ludique : dans *Starcraft*, par exemple, le joueur ne sait pas forcément quelle carte sera tirée par la machine, et certains joueurs peuvent même jouer « random », laissant l'ordinateur déterminer la race et donc le type d'unités qu'ils dirigeront. De manière plus traditionnelle, même les jeux à high score peuvent intégrer une dimension aléatoire. C'est le cas, par exemple, de *Tetris* (Pajitnov, 1984) pour lequel les prochaines formes que le joueur aura à éliminer apparaissent aléatoirement. La polarité entre compétition et aléa, sans doute un grand principe ludique, se vérifie donc sans peine dans les jeux vidéo : trop de hasard tue la compétition ; des injections contrôlées de

hasard, à égalité pour tous, y ajoutent du piment, de façon à garantir l'imprévisibilité du résultat final sur fond d'équité maintenue.

Il en va de même du deuxième axe. La dimension du faire-semblant, de la mimicry, se retrouve dans la construction des univers fictionnels du jeu vidéo. Une dimension sans doute rudimentaire au point de départ lorsqu'il n'y avait que le planétarium de Spacewar et ses deux vaisseaux ou les raquettes et la balle carrée de Pong, mais qui a fini par envahir, progrès des machines oblige, l'ensemble du jeu vidéo. Rares sont les jeux qui ne s'appuient plus aujourd'hui sur la reconstitution d'un monde simulé, jusqu'à engendrer des univers d'une dimension et d'une cohérence sans équivalents ailleurs.

La polarité opposée de l'ilinx, du vertige, est peut-être la moins facile à détecter. L'expérience du joueur campé devant la borne d'arcade, assis sur son siège ou sur son canapé manette en main, peut sembler en tous points éloignée de celle de l'alpiniste au sommet d'un pic. Où est le vertige ? Et, pourtant, c'est peut-être ici que les descriptions de Caillois se révèlent les plus saisissantes pour attirer notre attention sur les formes véritables du plaisir du joueur. Le vertige est bien une des sources les plus considérables du plaisir du jeu vidéo.

« Éprouver plaisir à la panique, s'y exposer de plein gré pour tenter de ne pas y succomber, avoir devant les yeux l'image de la perte, la savoir inévitable et ne se ménager d'issue que dans la possibilité d'affecter l'indifférence, c'est comme le dit Platon pour un autre pari, un beau danger qui vaut la peine d'être couronné. » Quelle meilleure description de l'arcade ? Des jeux qui accélèrent jusqu'à devenir impossibles, et dans lesquels ce qui compte n'est pas tant le score à atteindre que l'état de débordement dans lequel le jeu nous met, lorsque la main peut encore faire le geste qui sauve alors que le cerveau a déjà perdu. Qu'est-ce que Tetris sinon la métaphore visuelle du principe même de toute l'arcade, celui du débordement de soi ? Le vertige n'est pas réservé à l'arcade. Les jeux de tir en ligne profitent du même ressort, où la vie et la mort (virtuelle) ne tiennent qu'à un fil, où les duels exigent le sang-froid et la vitesse d'exécution face à la panique.

Les quatre attitudes de Caillois permettent donc bien de distribuer les jeux vidéo, comme les jeux traditionnels. Les jeux vidéo vérifient la classification de Caillois. Pour approcher la singularité des jeux vidéo au sein de l'espace des jeux, il faut introduire une dimension supplémentaire dans la description de Caillois. Ses catégories fonctionnent en effet par affinités. Ces affinités définissent ce que Caillois nomme la « syntaxe des jeux ». Le principe est le suivant : à partir des quatre catégories – compétition, aléa, simulation et vertige –, il est possible d'engendrer par simple combinatoire six couples distincts. Sur ces six combinaisons, deux sont, nous dit Caillois, « contre nature », deux autres sont viables mais sans plus, les deux dernières reflètent une connivence essentielle.

Vertige et compétition, simulacre et aléa forment les combinaisons interdites. La compétition exige en effet la maîtrise de soi plutôt que l'exposition volontaire à la panique. Quant à l'incarnation d'un rôle, celle-ci n'a pas grand-chose à voir avec le hasard. Ces combinaisons paraissent donc chez Caillois profondément bancales.

En revanche, l'alliance de la compétition et du spectacle, du vertige et de l'aléa est viable. La compétition se transforme aisément en un spectacle, avec lequel elle partage une forme d'espace scénique qui distingue le lieu des simples spectateurs de celui des acteurs. De la même manière, les dispositifs qui produisent du hasard, le jet de dés, la bille de la roulette peuvent s'apparenter au vertige (« Faites vos jeux, rien ne va plus »).

Enfin, compétition et hasard, simulation et vertige fonctionnent, comme nous l'avons déjà vu, ensemble. Les deux pôles s'opposent, mais visent au final à produire un même effet. Ainsi, la compétition et le hasard font émerger un gagnant en garantissant l'égalité de tous au départ, soit devant le sort, soit en fonction des conditions du concours dans lequel chacun devra prouver son excellence. Il en va de même pour la simulation et le vertige qui constituent deux manières d'altérer son identité : devenir autre dans le simulacre, ne plus être rien dans le vertige. Nous avons donc d'un côté l'affinité du concours et du tirage au sort comme principe de justice, de l'autre celle du masque et de la transe comme suspension joyeuse de tout principe. De plus, le pôle de la compétition et du hasard s'associe spontanément avec la dimension du ludus, avec des univers faits de règles et de procédures strictes, qui exigent le décompte et l'égalité toujours maintenue des parties. Simulation et vertige s'associent quant à eux au pôle déréglé de la paidia, à la folie du tohu-bohu, du carnaval et de la chamaille.

## L'INSTANT DU VERTIGE

Les jeux vidéo bousculent les règles de la syntaxe de Caillois. Ils transgressent les associations habituelles des jeux traditionnels sur deux points essentiels, qui correspondent à deux innovations ludiques monumentales : l'ouverture d'une zone agôn-ilinx-ludus d'une part, l'invention d'une combinaison inédite de simulation et de calcul d'autre part.

Examinons d'abord cette forme de solidarité nouvelle entre compétition, vertige et jeux à règles. D'ordinaire, si l'on suit la description de Caillois, la compétition s'oppose au vertige, comme le vertige s'oppose au respect des règles. Or les jeux vidéo nous proposent bien souvent un mixte étrange d'agôn, d'ilinx et de ludus. Tous les jeux issus de l'arcade en particulier reposent ainsi sur une alliance de compétition, à travers la recherche du high score, et de vertige dans une

forme de jeu qui accélère à l'infini. Mieux encore – transgression supplémentaire –, le vertige s'obtient non par un univers sans règles, mais au contraire par le dérèglement d'un univers à règles : l'accélération, qui s'impose au joueur d'arcade, ressemble à s'y méprendre à une sorte de bug, à une variable qui continue à s'incrémenter à chaque pas de calcul pour amener au crash final, celui dans lequel le joueur ne peut plus maîtriser la vitesse de la machine.

Et, entre-temps, que se sera-t-il passé ? Le joueur aura été confronté au plaisir d'avoir été débordé par le jeu, poussé à ses limites, conduit dans un état de concentration absolu au bord du précipice. L'arcade, comme le dira plus tard, en une formule parodique, Sega, « c'est plus fort que toi ».

Nous avons donc ici une zone d'expérience inédite, à moins qu'elle ne fasse apparaître a posteriori une transformation en cours du côté des jeux traditionnels. Car l'adresse dont on fait montre dans la compétition est sans doute, bien entendu, liée à la maîtrise, mais cette maîtrise autorise aussi, en retour, quelques moments vertigineux, quand le geste s'effectue encore alors que l'esprit est dépassé. Ce sont ces moments de grâce autour desquels gravite la dramaturgie télévisée de sports comme le tennis ou le football : le geste d'adresse qui n'est plus un geste de maîtrise, mais un geste désespéré et qui pourtant fonctionne par miracle. Le tennisman qui n'a pas d'autre ressource que de jeter sa raquette et qui fait le point ; le but réalisé dans des conditions acrobatiques et qui coupe le souffle. Des moments littéralement suspendus et dont on se délectera après coup, sous le régime du ralenti. Tout se passe comme si le jeu vidéo, avec l'arcade en particulier, avait réussi à reprendre et à mettre en coupe réglée cette zone de l'expérience, prolongeant non pas tant l'expérience du sport en elle-même que l'expérience du sport à l'écran.

On aurait tort de croire que la relation d'un jeu comme Pong (Atari, 1972) au tennis se réduit à l'abstraction sèche de la représentation. Pour comprendre Pong, il faut se souvenir du mode d'emploi en une ligne gravé sur la borne d'arcade : « Avoid missing ball for high score. » Ici, nous avons la combinaison parfaite de la compétition (for high score) et du geste qui sauve (avoid missing ball). Pong est du tennis au sens le plus rudimentaire sur le plan de la représentation (la raquette, la balle, un filet qui n'existe que pour faire semblant), mais c'est aussi une formidable machine à ne transposer que les moments d'intensité maximale, là où l'on évite de manquer la balle alors que tout va trop vite. Et, derrière l'arcade, des pans entiers du jeu vidéo reposent à leur tour sur cette mécanique à convertir de l'affrontement compétitif en distributeur automatique d'instant vertigineux (cf. image 2).

L'invention de cette zone mixte au croisement de la compétition, du vertige et des univers à règles ne doit pas nous surprendre, si nous avons présentes à l'esprit les conditions historiques qui ont présidé à la naissance de l'arcade. Comme nous le verrons, l'arcade procède en effet d'une grande collision entre l'univers des machines de calcul et celui de la fête foraine ou du parc d'attractions, une collision entre des traditions du jeu hétérogènes que la structure ludique du domaine reflète de manière assez exacte avec son mélange détonnant de compétition, de calcul et de vertige.

## SIMULATION ET CALCUL

Mais les jeux vidéo font aussi déjouer les classifications de Caillois sur un second point qui n'est pas moins important. Ils transforment en effet en profondeur la signification même de la mimicry, de la simulation. Les jeux vidéo inventent une forme radicalement inédite de simulation par le calcul, d'alliance entre la mimicry et le ludus, qui découle en ligne directe de la présence de la machine informatique. Cette alliance, si caractéristique des jeux vidéo, prend à contre-pied l'affinité naturelle, qui existe selon Caillois, entre les jeux de simulation (le « comme si » de la mimicry) et le pôle le moins réglé et le plus libre des expériences de jeu, la paidia. D'ordinaire, mimicry et paidia fonctionnent ensemble.

Du côté d'une alliance entre mimicry et ludus, c'est-à-dire du côté d'une forme de simulation encadrée par des règles, Caillois n'a pas grand-chose à citer, si ce n'est « le théâtre ou les arts du spectacle en général ». Autrement dit, la zone d'alliance traditionnelle mimicry-ludus pointe vers un cas limite, celui du théâtre, pour lequel on peut légitimement se demander si on doit encore le classer comme un jeu. Caillois mentionne aussi, en passant, pour la même zone les jeux de construction (animaux fabriqués en tiges de mil par les enfants dogon, Meccano, modélisme...). Cette mention est particulièrement intéressante dans la mesure où nous avons affaire à un type d'activité ludique, la construction, que l'on retrouvera fortement représenté du côté des jeux vidéo. Une preuve supplémentaire de l'efficacité des catégories de Caillois, capables de faire apparaître des affinités entre des formes de jeu, qui ne pouvaient apparaître de l'extérieur. Quoi qu'il en soit, les cas des jeux de construction et du théâtre mis à part, l'énoncé de base demeure : « La mimicry est invention incessante, la soumission continue à des règles impératives ne s'y laisse pas constater. »

Les jeux vidéo violent de manière flagrante l'axiome de Caillois ; eux qui nous présentent, dans leur très grande majorité, des univers simulés, engendrés par des règles, où chaque élément ne peut exister que comme le résultat d'une procédure explicitement définie en machine. Les jeux vidéo inventent une alliance inédite de simulation et de calcul, de mimicry et de ludus. Ils ouvrent ici une zone d'expérience sans corrélat du côté des jeux traditionnels. L'expérience du joueur de jeu vidéo n'a en effet pas grand-chose à voir avec celle de l'acteur de théâtre, qui occupe pourtant la même position dans l'espace ludique de Caillois. Que les jeux vidéo innovent sur ce point précisément est tout sauf un hasard : la possibilité même d'investir cette zone mimicry-ludus tient manifestement à ce que les jeux vidéo ont en propre, le rapport à la machine informatique. Dans les jeux vidéo, on joue avec une machine dont la propriété fondamentale est de

pouvoir reproduire sous forme de simulation de petits univers, pour peu qu'on puisse en livrer les règles. De là, une forme d'expérience spécifique dans la zone simulation-calcul qui n'a pas d'équivalent direct dans les jeux traditionnels.

L'importance de la simulation pour les jeux vidéo a été repérée depuis longtemps. On peut songer ici à l'ouvrage d'Alain et Frédéric Le Diberder, l'un des textes pionniers sur les jeux vidéo, en 1993, qui faisait déjà de la simulation le pivot de la défense des jeux vidéo, érigés en dixième art (après la bande dessinée et la télévision). L'ouvrage se livre à un vibrant éloge des simulateurs, de ce que nous appelons aujourd'hui les jeux sandbox, les bacs à sable, ce que les frères Le Diberder nommaient « pâte à modeler informatique ». Les jeux vidéo y apparaissent comme le pendant ludique d'une culture de la simulation, devenue la « voie symbolique principale par laquelle notre civilisation s'approprie le réelnote ».

La dimension de la simulation, pâte à modeler ou bac à sable, constitue à l'évidence l'une des propriétés les plus spécifiques des jeux vidéo. Il est naturel qu'elle engendre une forme de jeu qui n'a que très peu d'écho du côté des jeux traditionnels. Nous jouons en jeu vidéo avec de petits univers à règles sous lesquels affleurent toujours les qualités du nombre. Une forme de simulation inimaginable pour Caillois qui ne passe plus par les libertés du « faire comme si », mais par le pôle opposé du calcul.

Il est intéressant de constater que les jeux vidéo ne sont pas tout à fait seuls à occuper cette zone d'expérience de la simulation par le calcul. Il existe en effet une autre forme de jeu, que ne connaissait pas Caillois, puisqu'elle est plus tardive, contemporaine de l'éclosion commerciale des jeux vidéo, et qui a pour caractéristique de s'installer exactement sur la même zone mimicry-ludus. Cette forme est le jeu de rôle, dont on peut comprendre les relations particulièrement étroites qui l'unissent au jeu vidéo, dont il n'a cessé de croiser le chemin : inspirant d'abord le jeu d'aventure avant d'engendrer à la fin des années 1970 un genre en propre sur ordinateur puis sur console. Les catégories de Caillois nous permettent de rapporter cette proximité historique à des affinités profondes au plan de la structure ludique.

Le jeu de rôle constitue en effet une forme particulièrement remarquable en ce qu'elle se situe à la jointure entre les deux modalités de la mimicry-ludus. D'un côté, le jeu de rôle s'apparente à la zone traditionnelle du « faire comme si » réglé, au théâtre, à un exercice d'improvisation encadré par le maître du jeu. Mais, de l'autre côté, le jeu de rôle nous renvoie aussi à la culture du wargame, dont il est issu, avec une importance considérable accordée à la résolution numérique des combats. Ou bien je joue à faire semblant d'être le magicien Ahrimane et je construis mon personnage, ou bien je vérifie que mon taux d'esquive réduit effectivement de 15 % les chances de coups critiques. À moins que je ne fasse en réalité un peu des deux. Cette ambivalence est une des marques de fabrique du jeu de rôle. La toute première édition de Donjons et Dragons par Dave Arneson et Gary Gygax, en 1974, l'édition dite Original Dungeons & Dragons, affiche ainsi nettement sa filiation avec le wargame en portant comme sous-titre « Règles pour des wargames médiéval-fantastiques, campagnes jouables avec papier, crayon et figurines miniatures ». Quatre ans plus tard, avec la troisième édition commerciale, le discours a changé pour investir la polarité diamétralement opposée de l'expérience du jeu : « Ce jeu n'exige aucun plateau car l'action prend place dans l'imagination du joueur, avec des aventures de donjons qui incluent des monstres, des trésors et de la magie. »

Autant la première manière de jouer, celle qui va s'incarner dans la série Advanced Dungeons & Dragons, peut aisément être avalée par le jeu sur ordinateur, la machine servant de support ou d'outil pour le maître de jeu, autant la seconde manière résiste et demeure particulièrement difficile à assimiler dans le dispositif du jeu vidéo. Comment réinventer de la mimicry dans un univers de ludus ? En la matière, il n'y a pas d'autre choix que de « surjouer » le jeu, de jouer avec le jeu vidéo un jeu second, sous la forme par exemple d'un comportement roleplay dans les jeux en ligne. En l'occurrence, il s'agit de faire comme si on incarnait son personnage, de soigner son langage, d'éviter des références trop criantes au monde moderne si on se situe dans un univers de fantaisie, de maintenir une atmosphère de fiction... Toutes choses pour lesquelles il faut bien souvent lutter contre la pente naturelle du jeu lui-même, sans même parler du comportement des autres joueurs. Essayer de recréer du « faire comme si » à l'ancienne dans le monde nouveau de la simulation-calcul n'est jamais une tâche aisée. Il n'y a guère de solution de continuité entre les deux polarités opposées, paidia ou ludus, du plaisir de la simulation, une situation que l'ambiguïté du jeu de rôle comme genre illustre parfaitement.

Ce parcours à travers les catégories de Caillois nous permet de toucher du doigt la spécificité des jeux vidéo par rapport aux jeux traditionnels. Les jeux vidéo s'installent sur des combinaisons inédites de plaisirs ludiques : la première, située entre vertige, compétition et calcul, sans doute liée à la présence de l'écran, aux transformations que les conditions de la retransmission ont fait subir au phénomène du sport en isolant la composante la plus spectaculaire du vertige ; la seconde, située entre simulation et calcul, découlant en ligne directe et sans l'ombre d'un doute de la présence de la machine informatique. S'il fallait désigner d'un mot la zone d'expérience qu'occupent les jeux vidéo, on pourrait sans doute parler d'une forme d'« hallu-simulation », d'hallucination dans la simulation, de production de vertige dans des univers engendrés par le calcul ; une forme sans équivalent direct du côté des jeux classiques.

Que peut-on attendre en matière de jeu de ces univers régentés par le calcul ? Comment peut-on jouer avec des mondes de ce genre ? La théorie des jeux traditionnels ne peut que rester muette en la matière. Mais l'on dispose cependant, et depuis fort longtemps, en philosophie d'une théorie de ces univers calculables qui sont désormais ceux du jeu vidéo. Une théorie que l'on ne trouvera pas du côté de la théorie des jeux, mais bien plutôt du côté de la théologie rationnelle !

## PETITE MÉTAPHYSIQUE DE L'HALLU-SIMULATION

Les jeux vidéo réalisent en effet, sans le savoir, des univers à la manière de la philosophie de Leibniz, dont ils retiennent, du coup, quelques-unes des propriétés les plus caractéristiques. Voici que les jeux vidéo font de la métaphysique sans le savoir et que ces propriétés métaphysiques imprègnent l'esprit du jeu. La philosophie de Leibniz repose en effet sur une figure pour le moins originale du Dieu créateur. Le Dieu de Leibniz ne se contente pas de créer le monde sur un coup de tête, mais il engendre le meilleur des mondes possibles à la suite d'un calcul d'optimum. Le Dieu de Leibniz a ceci de particulier qu'il fait le monde en calculant. Il est le premier ordinateur, et notre monde, le premier monde virtuel, un monde qui apparaît comme le résultat d'un calcul et dans lequel chaque entité possède son programme.

Dieu calcule ainsi avec son intelligence infinie le meilleur des mondes possibles, celui qui offre le plus de richesse et de diversité à partir des règles les plus simples : le plus de complexité possible à partir du code le plus court. « Dieu a choisi celui qui est le plus parfait, c'est-à-dire celui qui est en même temps le plus simple en hypothèses et le plus riche en phénomènes, comme pourrait être une ligne de géométrie dont la construction serait aisée et les propriétés et effets seraient fort admirables et d'une grande étendue. » Ainsi, il faut imaginer notre monde comme la pointe avancée d'une infinité d'autres univers possibles, tous plus ou moins différents du nôtre, mais qui ne réalisent pas la condition de l'optimum. À côté de notre univers, le plus parfait, il existe une série infinie d'univers de moins en moins parfaits, munis de leur propre code ou de leur propre équation. Dans ces autres mondes, par exemple, nos gestes ou nos actes seront différents, si tant est que nous y apparaissions encore. Ils définiront d'autres univers possibles, suboptimaux, que Dieu n'a pas choisis. On imagine aisément les difficultés que suppose une telle description, que ce soit pour la question du mal ou pour celle, connexe, de la liberté humaine. En effet, dans un tel monde, engendré par ce Dieu qui n'est autre que le plus parfait des calculateurs, chaque entité individuelle possède son propre programme, réagit en fonction de son algorithme : « La notion d'une substance individuelle enferme une fois pour toutes tout ce qui lui peut jamais arriver, et en considérant cette notion on y peut voir tout ce qui se pourra véritablement énoncer d'elle, comme nous pouvons voir dans la nature du cercle toutes les propriétés qu'on en peut déduire. » Dieu agence le monde de façon à ce que ces programmes individuels se composent au mieux avec l'ensemble des autres pour produire le meilleur des mondes.

Il n'est pas étonnant de constater que les jeux vidéo constituent sur bon nombre de points une réalisation concrète de l'univers leibnizien. Ainsi, chez Leibniz, si chaque créature possède, par exemple, son point de vue sur l'univers calculé, le point de vue de Dieu n'est autre que l'ensemble des points de vue en simultané. La pratique du multi-box dans les jeux en ligne, qui consiste à jouer à soi tout seul un grand nombre de personnages en même temps (jusqu'à une dizaine d'écrans, de claviers, de souris, opérés avec seulement deux mains... et deux pieds), offre un équivalent concret d'une perception simultanée à travers plusieurs points de vue. Un équivalent déficient, bien entendu, car Dieu pratique un multi-box infini à travers l'ensemble de ses entités (cf. image 3).

La situation du jeu vidéo apparaît ainsi comme une combinaison curieuse : il s'agit d'un monde leibnizien, engendré par le calcul, où chaque entité possède ses lignes de code, mais dans lequel on dépose un objet non leibnizien, le joueur, le seul être non programmé dans l'affaire. Que peut-il se passer ? Bien souvent, la situation de jeu consiste à rendre le joueur lui-même leibnizien, à l'intégrer progressivement dans la logique du programme, à le conduire à retrouver l'enchaînement optimal. Le joueur résorbe alors finalement de lui-même la perturbation qui résulte de sa présence pour rendre le monde à son état de perfection.

C'est la logique qui préside aux très impressionnants speed-runs, dans lesquels certains joueurs font montre de leur savoir-faire, en terminant un jeu au plus vite, d'une seule traite, sans aucune faute, ni aucun à-coup. Ici, le joueur s'est tellement intégré à l'univers du jeu qu'il est devenu lui-même un programme. Chaque faux mouvement engendre à son tour un autre univers possible suboptimal, comme il y en a une infinité chez Leibniz. Et le jeu peut être plus ou moins tolérant dans l'admission de ces univers suboptimaux.

Le détour par la métaphysique décrit ainsi une grande figure du joueur possible, dans cette zone mimicry-ludus : devenir leibnizien, prendre la place du programme et résorber cette aberration qu'est un sujet libre de ses mouvements dans un univers programmé. Or cette situation correspond, trait pour trait, à celle, malaisée, du sujet moral chez Leibniz : un sujet libre, mais dont la liberté consiste à accomplir les desseins de Dieu. Il en va de même dans les jeux où la liberté ne consiste bien souvent qu'à accomplir le programme.

De fait, nombre de jeux exigent avec insistance que l'on se mette en conformité. Une situation que le jeu de plate-forme indépendant d'Alexander Ocas, *Loved* (2010), tourne magnifiquement en dérision, mettant aux prises le joueur avec les injonctions tyranniques d'un programmeur qui exige toujours plus de soumission, jusqu'à l'absurde. La métaphysique de Leibniz nous apprend ainsi qu'il y a, en jeux vidéo, une morale du signifiant, des univers calculables, autant que du signifié, ce que nous montre le jeu, et que les deux ne se recouvrent pas nécessairement.

Il suffit de penser à *Mortal Kombat* (Midway, 1992), l'un des jeux qui ont déchaîné l'une des plus belles polémiques de l'histoire des jeux vidéo, à cause de ses fatalités, ces mouvements particulièrement « gore » que l'on peut réaliser à la fin

du combat pour démembrer l'adversaire. Ce qui apparaît au niveau du signifié, de la représentation, comme une débauche de violence primaire, requiert du côté du signifiant, du dispositif du jeu, une discipline extraordinaire pour produire au bon moment les bons enchaînements. Le gore fonctionne ici comme la récompense visuelle d'un travail d'abord impitoyable sur soi pour s'aligner sur le programme.

## LUDUS ET PAIDIA

La théologie de Leibniz, sa fascination pour le code, comme les difficultés considérables qu'elle entraîne pour concevoir un acte libre, dessinent quelques-unes des propriétés les plus caractéristiques des univers à règles, avec lesquels nous jouons. Mais les jeux vidéo sont-ils condamnés à des univers leibniziens et à la morale du jeu qui en découle ? Peut-on échapper de l'intérieur du jeu à l'implacable détermination de la zone mimicry-ludus et de ses univers simulés ? Oui, sans aucun doute. Car cette zone mimicry-ludus n'est pas d'un seul tenant. Autour du grand continent leibnizien existent depuis longtemps de petits archipels qui explorent des voies alternatives au sein de la simulation-calcul et qui impliquent surtout d'autres figures du joueur.

Il est d'abord possible de supprimer, comme le font les récits à embranchements multiples, l'existence même d'un optimum, d'imaginer un monde à la Leibniz, créé par un calcul, mais sans qu'existe de meilleur des mondes. Le trajet du jeu pourra alors avoir plusieurs fins en fonction des décisions accumulées du joueur. Nous passons ainsi du modèle leibnizien de la pyramide des mondes, le meilleur des mondes, à sa pointe, les mondes ratés qui s'accumulent à sa base, d'une figure monarchique des univers possibles à une figure démocratique, un continuum d'expériences à parts égales. Ce qui change tout pour le joueur, puisqu'il y a désormais possibilité de retrouver au cœur de la mimicry-ludus une forme de la paidia : la possibilité de laisser dans son sillage un monde à sa guise, de partir à l'aventure en délaissant la quête de l'optimum.

Mais encore faut-il que l'arbre des possibles soit suffisamment riche, ou que le joueur lui-même ne se comporte pas en leibnizien, posant les bonnes sauvegardes ici ou là, de façon à explorer l'ensemble des embranchements, à la recherche du meilleur. Cette dernière tactique, celle de l'over-achiever, consiste au fond à retrouver la finitude du code derrière les apparences chatoyantes du vaste monde numérique, à effectuer la combinatoire dans toute son étendue parce que le monde est de nature combinatoire, à épuiser, dans tous les sens du terme, la nature du médium.

D'autres solutions sont encore envisageables, en régime de simulation-calcul, pour essayer de retrouver la qualité d'un univers plein. L'univers construit peut d'abord être suffisamment vaste pour englober le joueur qui n'en fera jamais le tour entier : une manière de donner le sentiment d'un infini à travers le fini, de faire oublier le monde clos du code. Cette tactique est celle des jeux que l'on appelle « à monde ouvert ». On peut néanmoins se demander si l'ouverture promise peut être autre chose qu'une forme de dissimulation de la clôture. À partir de quand le monde sera-t-il suffisamment vaste pour que le joueur en oublie les limites ? On peut songer ici au travail de photographe virtuel de Robert Overweg qui répertorie des clichés de bout du monde, à ces endroits où l'univers du jeu s'arrête brutalement. Ces lieux où il révèle sa vraie nature.

Depuis les premiers jeux Star Trek des années 1970 jusqu'aux derniers Grand Theft Auto (Rockstar, 2008), en passant par des classiques comme le jeu d'exploration spatial Elite (Acornsoft, 1984), la solution du « monde ouvert » fournit à tout le moins un goût grisant de liberté au sein du jeu, pourvu que l'on sache fermer les yeux sur les limites du code. L'indicateur de complétion dont sont pourvus les derniers jeux de la série Grand Theft Auto est caractéristique de cette approche : le jeu indique en permanence au joueur, sous la forme d'un pourcentage, la fraction du monde qu'il a vue. Le monde est suffisamment vaste pour que les 100 % paraissent une limite impossible à atteindre, une manière de signifier qu'il y aura toujours plus dans le jeu que ce que le joueur pourra en voir.

Une autre solution plus ambitieuse encore, qui vise à dépasser les limitations de la simulation-calcul, consiste à utiliser des mécanismes de l'ordre de l'émergence. Ici, il ne s'agit plus seulement de produire l'illusion d'un univers plein à travers un excès de code, mais d'engendrer un monde vivant, dont personne ne pourra prévoir à l'avance le cours. Nous touchons ici à des débats de fond quant à la nature de l'informatique et aux limites de la technologie. Ces débats ont traversé en particulier le programme de recherche de l'intelligence artificielle. Peut-on retrouver au sein d'un univers de symboles toute la richesse et la flexibilité de la pensée humaine ? Peut-on produire autre chose avec l'informatique que de petits univers déterministes, où tout est inscrit par avance dans le code ?

Cette question est posée telle quelle dès le fameux article d'Alan Turing en 1950, « Computing machinery and intelligence », l'un des premiers à envisager la possibilité d'une intelligence de la machine. Turing imagine un test, sous la forme du jeu de l'imitation : imaginons un ordinateur et un homme placés dans une pièce à part ; si je suis incapable de distinguer par le simple jeu de la conversation qui est l'homme et qui est la machine, comment pourrais-je refuser à la machine la qualité de penser ? Le point intéressant est que Turing envisage deux tactiques pour parvenir à cette simulation d'un comportement intelligent. Ou bien essayer de produire un ensemble de règles suffisamment vaste et suffisamment explicite pour couvrir l'ensemble des cas possibles. Ou bien à l'inverse partir de quelques règles simples, et s'arranger pour que la machine acquière le comportement désiré à travers un processus d'apprentissage. Dans cette seconde

approche, où Turing parle de « machine-enfants », on peut espérer assister à des phénomènes d'émergence : quelques règles élémentaires, une masse d'entités de base, desquelles émergent au fur et à mesure de l'activité des comportements intéressants et que l'on ne pouvait prévoir au départ. Cette seconde voie présente l'intérêt extraordinaire, au moins en apparence, de nous faire sortir de l'univers du code par le code, d'engendrer de l'imprévu à partir des règles. Sauf à effectuer pas à pas chacune des étapes de l'algorithme, il n'existe aucun moyen de prévoir à l'avance ce que le système donnera pour un temps déterminé à l'avenir.

On le voit, les positions de joueurs offertes par le jeu vidéo sont profondément affectées par la nature du médium informatique, lequel façonne en sous main de manière extrêmement puissante les options ludiques. La zone du jeu, celle de l'hallu-simulatoire, celle de la mimicry-ludus, est tout sauf neutre et transparente. L'utilisation de mécanismes de l'ordre de l'émergence offre une ligne de fuite de l'intérieur du médium. Cette voie a déjà été explorée par nombre de jeux dans lesquels elle produit des effets intéressants. On peut ici songer, par exemple, à un jeu indépendant comme Blueberry Garden (Svedäng, 2009), qui permet au joueur de s'occuper d'un petit jardin : les arbres font pousser des graines, qui produisent à leur tour d'autres arbres ; mais ces graines sont aussi consommées par certaines espèces d'animaux, qui peuvent proliférer jusqu'à détruire leur habitat, à moins que des prédateurs ne fassent leur apparition... Le tout produit un monde « vivant » en évolution constante, à son propre rythme, au côté des actions du joueur. Comme le monde de Blueberry Garden est modifiable à la volée, certaines graines permettent de transformer le terrain, et comme il n'existe pas de solution unique, Blueberry Garden parvient à réactiver dans le dispositif du jeu vidéo une impression rare de liberté et d'improvisation. Il réinvente dans le dispositif de la simulation-calcul les qualités les plus belles de la paidia.

Minecraft (Markus Persson, 2009), l'une des stars actuelles du jeu indépendant, propose lui aussi une forme d'exploration des limites du médium jeu vidéo. Minecraft repose sur le principe de l'engendrement procédural, à l'infini, de l'univers du jeu. Au fur et à mesure que le joueur se déplace dans l'espace du jeu, l'ordinateur crée un monde, un vaste décor qui s'étend potentiellement à l'infini. L'infini du monde n'est plus simplement dans Minecraft une illusion engendrée par la taille d'un univers fini, ce qui était la solution traditionnelle du monde ouvert ; l'infini y existe de manière potentielle : tant que la machine aura de la mémoire et de la puissance de calcul, le monde peut continuer à croître. Autrement dit, un cliché du bout du monde, comme ceux d'Overweg, est tout simplement impossible dans un jeu comme Minecraft.

L'effet sans doute le plus impressionnant de cette tactique est que le joueur se retrouve plongé dans un monde sans repères, sans signes préalablement disposés à son égard, un monde sans finalité, comme on le dirait en philosophie, où rien n'a spécialement été prévu pour son propre usage. Dès lors, il devient possible de se perdre, d'oublier son chemin sauf à réinscrire soi-même des signes, des codes dans un monde qui est parvenu à se défaire de l'emprise des signes et du code.

Pour autant, si cette voie de l'émergence se présente du côté des jeux, comme du côté de l'intelligence artificielle, comme une solution séduisante, les difficultés demeurent considérables. En effet, rien ne garantit a priori que le monde continuera à engendrer des formes intéressantes. Le risque est au contraire gigantesque qu'il ne se stabilise plutôt en une formule appauvrie, répétitive et dénuée d'intérêt ludique. Certes, le résultat peut être imprévisible, mais il a aussi de grandes chances d'être mauvais. Nous nous heurtons ici à un des problèmes de fond du jeu vidéo comme médium : peut-on déborder le calculable (par le calcul) ? Peut-on retrouver au sein d'un univers engendré par des règles, marqué comme jamais par la logique du ludus, quelques-unes des qualités du jeu libre, de la paidia ?

Ce qui fait la force des jeux vidéo, cette capacité à installer au sein d'un jeu avec des univers simulés une forme d'expérience hallu-simulatoire sans équivalent ailleurs, marque aussi le plafond de verre du médium. Qu'il s'agisse de la dimension du vertige comme de la simulation, c'est à la présence de la machine de calcul que le jeu vidéo doit ses qualités spécifiques. Le fait de jouer avec des mondes engendrés par un ordinateur détermine en profondeur les expériences mêmes du jeu. Cette situation permet de concevoir à la fois l'originalité des jeux vidéo, leur dimension hallu-simulatoire et les limites du médium : la dépendance de fond des jeux à l'univers du ludus et du calcul, là même où les jeux se présentent comme une incitation à l'exploration libre.

Mais le travail de Caillois suggère encore une dernière mise en perspective. Le vertige et le simulacre apparaissent en effet comme les formes les plus primitives de l'expérience du jeu. Ils sont associés à un monde en désordre, à ce que Caillois nomme des « sociétés à tohu-bohu » par opposition aux « sociétés ordonnées, à bureaux, à carrières, à codes et barèmes, à privilèges contrôlés et hiérarchisés, où l'agôn et l'aléa apparaissent comme les éléments premiers et complémentaires du jeu socialnote ». Nous aurions ainsi non seulement des affinités entre certaines formes du jeu, mais aussi des affinités entre formes du jeu et formes sociales : sociétés à tohu-bohu pour l'ilinx et le vertige, où règnent le masque et la transe, sociétés à bureaux pour l'aléa et l'agôn, où règne l'ordre par la comptabilité.

À l'aune de cette grande hypothèse de lecture, la situation des jeux vidéo paraît franchement intrigante. Il y a ainsi quelque chose de tout à fait étonnant à voir les jeux vidéo mobiliser les éléments les plus archaïques de la culture du jeu, vertige et simulacre, dans le dispositif, non seulement le plus high-tech, mais aussi le plus caractéristique d'une « société à comptabilité ».

Les jeux vidéo occupent, si l'on suit la socio-histoire spéculative de Caillois qui cherche à déceler le style d'une culture dans ses jeux, une position extraordinaire dans l'espace social : une résurgence de la mimicry-ilinx, du simulacre et du vertige au cœur même du dispositif de calcul. Comme si ce que Caillois appelle la « vie administrative » pouvait réserver en son sein un espace plein de rêves. Non seulement les jeux nous mettent dans un drôle d'état, autorisent de petites situations d'hallu-simulation licites face à l'écran, mais ils le font sur le dispositif même qui gouverne nos sociétés, celui de l'ordinateur et des machines de calcul. Les jeux vidéo tordent le calcul pour produire une forme étrange et inconnue : un calcul qui produit un rêve, un rêve tissé par le calcul.

Dans l'une de ses plus belles formules, à propos des passages de Paris, des galeries marchandes et de la fantasmagorie de la marchandise au XIXe siècle, Walter Benjamin écrivait que « le capitalisme fut un phénomène naturel par lequel un sommeil nouveau, plein de rêves, s'empara de l'Europe, accompagné d'une réactivation des forces mythiquesnote ». Les jeux vidéo sont une des formes de ce rêve, une fantasmagorie qui se déploie non aux marges de la société, dans un ailleurs ou dans un avant, dans l'âge d'or du « tohu-bohu » et des mythes primordiaux, mais en plein cœur de la vie administrative : réactivation des forces mythiques dans le dispositif de l'informatique et du calcul. Les jeux vidéo sont de petites poussières de rêve par lesquelles le capitalisme se secoue de son grand sommeil, des choses qui sont des songes, branchées sur les machines à nombres.

### 3. CE FILM DONT VOUS N'ÊTES PAS LE HÉROS

« Le jeu vidéo, c'est du cinéma. Seulement, on finit par tourner dix films différents. On a toutes ces options et, à chaque fois qu'on joue, on joue avec le spectacle », Georges Lucasnote.

Les jeux vidéo ne sont pas tout à fait des jeux comme les autres, parce qu'ils se jouent avec une machine de calcul, parce qu'ils impliquent des univers simulés, parce qu'ils inventent une forme d'expérience hallu-simulatoire qui n'a pas d'équivalent du côté des jeux traditionnels. Mais les jeux vidéo se distinguent encore par l'usage qu'ils font de l'écran : ils sont jeux, mais aussi vidéo. TV games, video skill games, les premières appellations ne s'y trompaient pas.

Comme la télévision, comme le cinéma, les jeux vidéo déploient un « discours en images », au point que certains voudraient voir dans les jeux la forme achevée du cinéma : un cinéma que l'on ne regarde plus simplement de l'extérieur en spectateur passif, mais un cinéma interactif auquel on participe de l'intérieur, à travers les actes de son avatar. C'est cette thèse qu'il nous faut maintenant examiner : quel genre de cinéma, au juste, peuvent bien faire les jeux vidéo ?

#### HISTOIRES PARALLÈLES

Le jeu vidéo est un passe-temps d'illettrés, de créatures misérables, ahuries par leur besoin et leurs soucis. Un spectacle qui ne demande aucun effort, qui ne suppose aucune suite dans les idées, ne soulève aucune question, n'aborde sérieusement aucun problème.

Le dynamisme même du jeu vidéo nous arrache les images sur lesquelles notre songerie aimerait s'arrêter. Les plaisirs se succèdent avec une rapidité fébrile, si fébrile même que le joueur n'a presque jamais le temps de comprendre ce qu'on lui glisse sous le nez. Tout est disposé pour que l'on n'ait pas lieu de s'ennuyer, surtout !

Le jeu vidéo est sans mystère, sans détours, sans tréfonds, sans réserves. Il s'évertue pour nous combler et nous procure toujours une pénible sensation d'inassouvissement. Par nature, il est mouvement ; mais il nous laisse immobiles, appesantis et comme paralytiques. Le jeu vidéo parfois m'a divertit, parfois même ému ; jamais il ne m'a demandé de me surpasser sur le plan spirituel. Ce n'est pas un art, ce n'est pas de l'art.

Remplacez « jeu vidéo » par « cinéma » et vous retrouvez l'original. Ce texte, modifié par mes soins, remonte en réalité à 1930. Dans ses Scènes de la vie future, une violente charge contre la « civilisation américaine », le romancier Georges Duhamel consacrait un chapitre entier au cinéma et à ses méfaitsnote. Le cinéma avait alors presque quarante ans. Le jeu vidéo va aujourd'hui sur ses cinquante.

La morale de l'histoire est facile : tout comme Duhamel s'est, en son temps, trompé sur la question du cinéma, les détracteurs du jeu vidéo, nos Duhamel d'aujourd'hui, s'aveuglent lorsqu'ils refusent d'y reconnaître une forme d'art à part entière. Les critiques de la culture populaire se répètent sans bouger d'un iota.

De fait, il est sidérant qu'un texte de 1930 puisse être transposé au sujet des jeux vidéo et qu'il fonctionne encore au mot près. Et on aurait sans doute pu jouer le même tour avec les détracteurs du roman au XIXe siècle. « Lire des romans nous projette dans un état d'excitation irréel, une transe, un rêve, qui devrait nous ramener ensuite à la réalité. Mais nos rêves se mêlent à nos affaires quotidiennes. Les Dickens, Lever, Warren absorbent des énergies qui, après le travail du jour, seraient bien mieux utilisées à la recherche d'un savoir utilenote », pouvait-on écrire en 1845.

Ce qui est visé par ce genre de critique n'est pas tant le contenu, des films, des jeux ou des livres, que l'état de retrait dans lequel ils nous mettent : « immobiles, appesantis et comme paralytiques ». Il faut se souvenir que les premières attaques des ligues de vertu contre le cinéma ne visaient pas tant la nature des images montrées à l'écran que le lieu de projection, le dispositif de la salle obscure elle-même, où, comme cela est bien connu, toutes sortes de conduites louches trouvent à se donner libre cours.

Qu'est-ce que l'histoire du cinéma peut nous apprendre de l'histoire des jeux vidéo ? Le texte de Duhamel nous rappelle à quel point la reconnaissance du cinéma comme une forme significative sur le plan esthétique, digne d'intérêt sur le plan théorique, a été acquise tardivement et de haute lutte. Il n'est pas étonnant que les jeux vidéo rencontrent les mêmes difficultés, tant l'histoire du cinéma et celle des jeux semblent suivre des lignes strictement parallèles : deux gadgets technologiques, « sans avenir » pour reprendre le mot des frères Lumière, dénués en tout cas de toute ambition esthétique, qui sont d'abord investis par le monde du divertissement forain, avant de se muer en géants des industries culturelles et d'accéder tardivement à une forme de reconnaissance, artistique, académique. De ce point de vue, il se pourrait fort que l'histoire du cinéma possède une valeur de pronostic pour celle des jeux vidéo.

Mais, s'il y a une histoire parallèle, ce n'est pas seulement pour des raisons de dynamique industrielle ; jeu vidéo et cinéma partagent, sur le fond, une propriété essentielle : l'un comme l'autre déploient leur signification à travers une succession réglée d'images et de sons à l'écran. Jeux vidéo et cinéma appartiennent à un genre commun : celui du discours en images. De fait, de quelle autre forme culturelle le jeu vidéo pourrait-il être plus proche que du cinéma ? De la sculpture, de la musique, de la littérature, du théâtre, de la peinture ? Certainement pas.

Cette proximité fondamentale, au niveau du dispositif signifiant, se vérifie à travers l'existence de toute une série d'états hybrides entre cinéma et jeu vidéo. Il y a ainsi, à des degrés divers, du cinéma dans les jeux, des formes mixtes qui puisent à la grammaire de l'un et l'autre médium.

Mais jusqu'où s'étend la proximité ? Le rapport à l'image dans un jeu vidéo n'est manifestement pas le même qu'au cinéma. Quel rapport à l'écran se forme dans l'expérience du joueur par différence avec celle du spectateur ? Par où l'état ludique se distingue-t-il de l'état filmique ? Qu'est-ce qui s'invente, à l'écran, du côté des jeux vidéo, qui n'est déjà plus cinéma ? Si jeu vidéo et cinéma constituent des régions voisines sur la grande carte des logiques signifiantes, il nous faut d'abord examiner les voies de passage, les carrefours, les grands nœuds d'échanges par où transitent tout un barnum d'icônes, de signes, de grammaires ou de sensations partagées.

## LA CONTREBANDE DES ICÔNES

La première logique, encore rudimentaire, d'échanges cinéma-jeu vidéo s'apparente à un simple trafic d'icônes, d'abord à sens unique, puis, lentement mais sûrement, à double sens. Les premiers emprunts remontent ainsi à la période de l'arcade, quand le jeu vidéo a commencé à piocher dans le répertoire du cinéma. À une époque où la défense des licences et des propriétés intellectuelles n'était pas si acharnée qu'aujourd'hui, Atari pouvait ainsi sortir un *Shark Jaws* (1975) qui surfait sans vergogne sur la popularité des *Dents de la mer* (cf. image 4).

*Gunfight* (1975) de Midway transforme Pong en un duel de western spaghetti, où il faut cette fois-ci éviter la balle plutôt que la renvoyer à tout prix : les raquettes sont des cow-boys, et au milieu des cactus circule une diligence. *Donkey Kong* (Nintendo, 1981), le jeu où Mario fait son apparition, profite du clin d'œil au célèbre film de Merian Cooper et Ernest Schoedsack (1933) avec son grand singe amoureux au sommet d'un building. Et ainsi de suite.

Plus tard, quand les participations croisées entre majors du cinéma et studios de jeux vidéo seront devenues la norme, on verra les échanges s'intensifier. Quelques figures du jeu vidéo emprunteront à leur tour la route en sens inverse, à la manière de Mario et Luigi devenus premiers rôles d'un film grotesque (*Super Mario Bros.*, 1993).

Dans ce premier régime d'emprunt, le cinéma fournit un répertoire de formes et de situations universelles, déjà digérées par la culture populaire, immédiatement lisibles. Cette logique rudimentaire d'emprunts iconiques possède néanmoins un double bénéfice. Il s'agit d'abord de profiter, en passager clandestin (*Jaws*, *King Kong*...) ou en détenteur certifié de licence (quelques années plus tard, E.T. pour Atari), de l'attrait déjà construit pour la marchandise film. La citation filmique possède en outre l'avantage, sur le plan du jeu, de fournir un terrain « clés en main », un espace ludique qui se passe de manuel – la relation entre les protagonistes, les actions à accomplir relevant d'un univers déjà connu.

Le film *Tron*, le blockbuster inattendu de Disney en 1982, résume sans doute assez bien la relation du cinéma au jeu vidéo dans cette première époque de l'arcade. L'histoire – un programmeur qui doit littéralement entrer dans le monde de l'ordinateur, passé sous le contrôle d'un programme devenu fou – fait la part belle à la représentation des jeux. Mais ces derniers y apparaissent sous une forme clivée : il y a le jeu rudimentaire tel qu'on peut le jouer dans la salle d'arcade et que le film montre à l'écran, et le jeu tel que Disney l'imagine, c'est-à-dire devenu cinéma. L'avenir est à la conversion du jeu en cinéma, mais, pour le présent, il faut se contenter d'imaginer le film derrière le jeu. *Tron* réaffirme à sa manière la supériorité du cinéma sur le jeu vidéo : la très riche expérience du cinéma reste le modèle, hors d'atteinte, d'un jeu vidéo condamné pour l'instant à l'abstraction sèche des blocs de pixels.

De fait, il n'y a, à l'époque de *Tron*, aucune chance de confondre image de cinéma et image de jeu vidéo. Le jeu vidéo n'est encore qu'un support parmi d'autres, dans une logique de produits dérivés tous azimuts. Mario peut passer du jeu au cinéma, comme il passe du jeu au tee-shirt, à la casquette, au mug, comme il se mue en figurine, en hamburger ou en bande dessinée. Un ensemble de traits reconnaissables passe d'un support à un autre, sans que la logique propre des supports en soit d'aucune manière affectée.

## LE SYNDROME DE LA CINÉMATIQUE

Il faut attendre le début des années 1990 pour que cette première relation, rudimentaire, d'échange iconique entre médias soit complétée par deux autres voies, beaucoup plus riches. Les jeux vidéo connaissent à cette époque un tournant majeur dans leur histoire, avec la généralisation quasi simultanée des supports de stockage optique de type CD-ROM et des graphismes en trois dimensions. Cette double innovation entraîne pour les jeux vidéo une révolution formelle, au

moins aussi importante que le passage du muet au parlant pour le cinéma. C'est tout le langage des jeux vidéo qui est à réinventer et, dans son sillage, la relation des jeux à l'image de cinéma.

L'irruption de la Playstation de Sony en 1995, nouvel entrant dans un marché des consoles jusqu'ici dominé par Nintendo et son challenger Sega, symbolise cette révolution. La première console de Sony est ainsi dotée à la fois d'un lecteur optique – ironie de l'histoire, il a été à l'origine développé pour Nintendo – et de capacités de calcul 3D. Il revient à Sony d'avoir, en quelque sorte, réinjecté sur le marché mainstream de la console de salon des innovations qui étaient déjà présentes depuis quelques années dans le monde des PC.

Schématiquement, on peut dire que le CD-ROM, en démultipliant l'espace de stockage par rapport à la disquette pour les ordinateurs ou à la cartouche pour la console, marque l'avènement d'une nouvelle forme : la « cinématique ». La cinématique constitue une petite séquence de type cinéma qui vient s'intercaler entre les actions de jeu, généralement comme support d'une fonction narrative.

La 3D apporte, de son côté, une représentation visuelle en profondeur qui rappelle la prise de vues par la caméra. Nous avons ici deux modalités nouvelles de la relation au cinéma, que les jeux vont bien souvent employer de concert.

En réalité, chacune de ces innovations engage un rapport particulier à l'image filmique. D'un côté, avec la cinématique, nous avons affaire à des bribes authentiques de cinéma dans le jeu, qui bénéficient d'ailleurs souvent des savoir-faire d'Hollywood ; de l'autre, avec la 3D, c'est le jeu lui-même qui se mue dans son ensemble en un genre entier de quasi-cinéma.

Mais la cinématique demeure un objet paradoxal. Si elle atteste bien d'une forme de continuité possible entre cinéma et jeu vidéo, puisque ce dernier intègre désormais des moments filmiques, elle court cependant toujours le risque de sombrer dans la discontinuité, d'apparaître comme un simple intermède cinématographique étranger à l'action ludique.

La cinématique se caractérise, en effet, par la suspension temporaire des actions de jeu. Quand il y a du jeu, il n'y a pas de cinématique ; quand il y a cinématique, le joueur s'efface derrière la posture traditionnelle du spectateur. Tout se passe comme si le langage du jeu devait être suspendu pour que celui du cinéma trouve enfin place pour s'exprimer.

Aucun jeu ne représente sans doute mieux cette situation précaire de la cinématique dans le régime du jeu vidéo que la série des Wing Commander (Origin, 1990). Bâtie sur les mécanismes traditionnels du jeu de shoot spatial, la série se singularisait par l'insertion de séquences vidéo particulièrement soignées, empruntant acteurs et techniciens aux grands studios. Le summum est atteint avec le quatrième épisode qui comporte plus de quatre heures de vidéo pour un budget de 12 millions de dollars, ce qui représente à soi seul le budget moyen d'une dizaine de jeux de l'époque.

La discontinuité est ici maximale entre les séquences de jeu proprement dites et les séquences cinématiques qui fonctionnent à la fois comme véhicule d'une histoire et comme gratification pour le joueur, alors peu habitué à retrouver des images de qualité cinéma dans son ordinateur. La cinématique à la manière de Wing Commander illustre cette discontinuité : ici, on n'obtient qu'une juxtaposition sans mélange.

Ce défaut se trouve répété en miroir du côté du cinéma où les adaptations de jeux en films souffrent pour la plupart du « syndrome de la cinématique ». Il semble ainsi que rien des actes de jeu ne puisse être traduit dans la forme film. Le cas le plus courant est le film de licence, qui se contente de décliner pour le marché de la vidéo et un public de niche les jeux en film.

La palme de la nullité revient sans doute ici à Future Cops (Wong Jing, 1993), adaptation pirate de la borne d'arcade Street Fighter II (Capcom, 1991) par une société de Honk Kong : le film se satisfait de faire circuler, sans queue ni tête, dans les formes de la comédie et du film d'action, des acteurs déguisés à moindre coût pour rappeler (vaguement) les personnages d'origine. Si les adaptations hollywoodiennes sont plus soignées dans leur réalisation, la logique de fond reste cependant la même : des expériences de jeu, rien ne saurait transparaître dans le film. Le jeu suspend le cinéma, le cinéma annule le jeu.

## L'IMPOSSIBLE TRADUCTION

Pour retrouver quelque chose des jeux au cinéma, il faut aller chercher du côté d'un autre genre de films, comme Existenz de David Cronenberg (1999) ou Avalon de Mamoru Oshii (2001), qui ne sont pas des adaptations mais s'intéressent du point de vue du cinéma au jeu vidéo, à la qualité de ses images ou de ses formes d'expérience.

Le Silent Hill de Christophe Gans (2006) est l'exception qui confirme la règle du film de licence. La série originelle de Konami surfe sur la vogue des survival horror, un genre de jeu vidéo inspiré lui-même des films d'horreur au cinéma, tout en se distinguant par la qualité de ses atmosphères. L'horreur dans Silent Hill est suggérée plutôt qu'elle ne se manifeste par des torrents de gore ou des montagnes de cadavresnote. Le film Silent Hill représente une forme d'expérience plutôt

radicale dans son principe, qui pousse à son maximum la fidélité au jeu vidéo original, souvent repris plan à plan par le film, avec quelques modifications mineures, comme la transformation du personnage principal, par exemple. Tout se passe alors comme si le film était la forme achevée du jeu. Si le jeu se déroulait sans à-coups, si le contrôle sur le personnage était parfait, alors le jeu serait un film, dont le joueur assurerait en quelque sorte la réalisation en temps réel.

Ici, la conversion du jeu en film réussit, en un sens, puisque le jeu est déjà conçu comme une sorte de film. Mais là où *Silent Hill*, le film, est un objet absolument formidable, c'est dans les ratés de l'opération de traduction. Qu'est-ce qui résiste à la conversion intégrale du jeu en film ? Qu'est-ce qui ne peut être absorbé dans la forme cinéma ? Précisément, les actes de jeu, la résolution des énigmes, les allers-retours, les moments de recherche. Un passage est particulièrement caractéristique des limites de l'opération de conversion film/jeu : le personnage doit ouvrir une grille, au moyen d'une clé, dissimulée dans le décor ; au cinéma, non seulement l'opération de recherche disparaît, mais ce qui était gestion de l'inventaire dans le jeu devient découverte magique de la clé au fond de la poche, action qui ne possède sur le plan filmique aucun intérêt, mais qui demeure comme résidu du jeu dans le film (cf. image 5).

Cet essai de retranscription d'actions de type ludique dans le cours du film est loin d'être isolé. On peut ainsi penser au passage dans lequel l'héroïne observe avec attention un plan de métro, transposition des aller-retours fréquents qu'opère le joueur sur la carte du monde. *Silent Hill* se caractérise ainsi par des moments filmiques étranges, des imports de jeu dans le film, qui ne sont pourtant ni du jeu ni vraiment du cinéma. La plus grande réussite du film consiste sans doute à réinventer pour le spectateur, dans les scènes d'angoisse et de recherche, une forme de regard actif qui ressemble à celui du joueur. Ainsi, les passages où l'héroïne promène le faisceau de sa lampe-torche sur le décor entraînent le spectateur devenu joueur à scruter la scène à la recherche des éléments qui vont déclencher une action. Sur ce point, *Silent Hill* s'approche au plus près de la structure d'image-action du jeu vidéo, du point de vue du cinéma ; une forme de fidélité aux spécificités de l'image ludique dont bien peu de films peuvent se vanter.

La cinématique illustre donc l'existence de grammaires communes, d'un langage de l'action partagé au cinéma comme dans les jeux, mais aussi les limites de l'opération de conversion. Il y a, dans le langage visuel des jeux, des éléments qui ne se laissent pas traduire aisément dans les formes ordinaires du film et qui y apparaissent comme des incongruités, quand les actes de jeu ne sont pas tout bonnement éliminés de la représentation.

La cinématique apparaît comme un paradoxe puisqu'elle rapproche autant qu'elle sépare le cinéma des jeux vidéo. Le plus étonnant n'est sans doute pas l'échec de la cinématique comme forme hybride, mais bien plutôt le fait que celle-ci réussisse parfois son œuvre. Comment une forme, qui semble aussi mal taillée, peut-elle persister dans les jeux depuis une vingtaine d'années ?

Certes, on pourra toujours dire que la cinématique fonctionne, au pire, comme une solution par défaut : quel autre moyen pour prendre en charge la construction d'une trame narrative ? Comment faire pour tenir ensemble la liberté du joueur et les cadres du récit ? Il existe bien quelques voies alternatives, élégantes, à la manière de ce que pratique Valve, par exemple, avec sa série des *Half-Life* (1998). Mais celles-ci restent rares. La méthode consiste à dissoudre ici les moments cinématiques dans le flux du jeu lui-même. Les développeurs distillent dans les scènes à l'écran des indices visuels ou sonores, de façon à guider le joueur sans pour autant suspendre le contrôle sur le personnage.

Dans le même registre, on notera que les cinématiques modernes cultivent souvent les solutions de continuité : réalisées avec le moteur graphique du jeu plutôt qu'en « cinéma naturel » (en prise de vues réelle, avec des acteurs), elles évitent les effets trop brusques de rupture visuelle. Dans la même logique, on a vu apparaître des cinématiques jouables, où le joueur conserve la mainmise sur le déplacement du personnage.

La cinématique apparaît ainsi comme une formule tout à la fois bancale et robuste, que certains jeux parviennent néanmoins à utiliser intelligemment, tissant ensemble les plaisirs du jeu et ceux du cinéma. L'exemple le plus célèbre de cette alchimie précaire est sans aucun doute la scène de la mort d'Aeris dans le jeu *Final Fantasy 7* (Square, 1997), l'une des cinématiques les plus souvent citées comme moment d'émotion remarquable au sein des jeux vidéo. Mais la réussite particulière de cette séquence, sa capacité à s'insérer dans l'expérience du joueur, tient à des conditions qui demeurent extrêmement locales.

Que la scène soit si forte, cela tient d'abord à la nature du personnage impliqué : Aeris, la frêle marchande de fleurs, est depuis le début du jeu le personnage qui joue le rôle de soigneur dans le groupe du joueur. C'est donc celle qui a jusqu'ici maintenu en vie les autres et qui est désormais enlevée au joueur. La cinématique, en ce qu'elle rend le joueur impuissant face à la mort brutale du personnage qui donnait la vie, vient redoubler l'effet d'arrachement. Elle fait écho, par sa forme même, à la douleur de la perte. Perdre un personnage qui permettait de garder le contrôle sur l'action et subir en même temps de plein fouet la perte du contrôle, via la suspension cinématique : telles sont les conditions locales dont émerge fugacement un hybride formidable de jeu vidéo et de cinéma.

Mais c'est avec la 3D que s'ouvre la voie d'échange la plus riche entre les deux médias. Désormais, il ne s'agit plus simplement d'injecter, avec plus ou moins de réussite, du cinéma dans le jeu vidéo : c'est le jeu vidéo qui devient un genre de cinéma. Mieux, le jeu vidéo peut revendiquer une forme de supériorité vis-à-vis du cinéma, se penser comme un cinéma que l'on ne regarde plus à distance, en spectateur passif, mais auquel on participe activement. Un cinéma dont vous êtes le héros, comme il y a eu, au début des années 1980, ces livres dont vous êtes le héros qui proposaient une forme de littérature à choix multiples.

Une simple équation définirait alors le jeu vidéo : le jeu vidéo c'est du cinéma, avec quelque chose en plus, que l'on peut nommer au choix interactivité ou immersion. Faire du jeu vidéo un cinéma qui s'éprouve de l'intérieur plutôt qu'il ne se regarde de l'extérieur est un vieux rêve de l'industrie, c'est-à-dire égaliser, sinon supplanter le cinéma sur son propre terrain, celui des discours en images.

Aujourd'hui, le rêve est devenu réalité. Il a pris corps dans un genre de jeu particulier, quoiqu'il emprunte plus souvent la forme des cauchemars : autour de moi, des voitures calcinées, plus loin, un pont qu'ébranlent les obus. De toutes parts, des cris : « À couvert, à couvert ! » Une maison brûle. Je m'accroupis derrière un muret criblé d'impacts, je reprends mon souffle alors que les balles sifflent dans le casque. « Go, go, go », dit l'ordre. Je consens à avancer, en rampant.

Les scènes de Call of Duty 4 (Infinity Ward Activision, 2007) établissent un des standards du genre : s'emparer des morceaux les plus intenses du cinéma d'action et y « plonger » littéralement le spectateur devenu à son corps défendant joueur, d'abord désorienté et hagard. Quitte à en rajouter sur l'effet de choc.

Dans cette voie, celle du blockbuster au carré, on retiendra le premier Medal of Honor (Dreamworks, 1999), qui inventait le remake du cinéma en jeu vidéo, à travers la reprise plan à plan de la scène du débarquement de Il faut sauver le soldat Ryan. Le film comme le jeu ont d'ailleurs la même société de production.

Mais si la formule du jeu vidéo comme cinéma interactif peut sembler séduisante, si celle-ci correspond bien à un certain idéal récurrent du jeu vidéo, elle laisse cependant dans l'ombre la question du régime spécifique des images vidéoludiques. Le jeu vidéo est-il simplement du cinéma, l'interactivité en plus ? À moins que l'interactivité n'exige en réalité un tout autre rapport à l'image, un tout autre type de discours à l'écran que celui du cinéma ?

Ici encore, les adaptations filmiques nous donnent une indication intéressante sur les différents régimes du cinéma et du jeu vidéo. Qu'il existe des formes hybrides, que celles-ci se manifestent sur un fond commun, cela est incontestable. Mais il est tout aussi important de comprendre ce que les jeux vidéo inventent en termes de discours à l'écran, au-delà de l'interactivité, ce par quoi jeux et cinéma, en définitive, diffèrent irréductiblement.

Doom (Id Software, 1993), le jeu qui a incarné à lui tout seul le genre first person shooter, qu'on ne savait pas désigner autrement à ses débuts que comme Doom-Like, a été récemment porté à l'écran, au cinéma (Andrzej Bartkowiak, 2005). Le jeu Doom repose tout entier sur la représentation d'un univers en trois dimensions. Or il se trouve que le film Doom, par ailleurs tout à fait représentatif du film de licence, se singularise par un clin d'œil direct au jeu, sous la forme d'une séquence en vue subjective. Comme le joueur, le spectateur se retrouve à la place de la caméra, elle-même située à la place d'une arme pointée vers le monde alentour. Le point intéressant est que, pour le spectateur de cinéma, cette séquence directement copiée de la grammaire visuelle du jeu apparaît comme un ajout extérieur, qui rompt avec la logique ordinaire du film, un moment de jeu vidéo, un moment qui donne envie de prendre les commandes et de jouer à son tour.

Si Doom le jeu est bien un genre de cinéma, de discours en images, Doom le film nous indique à quel point ce quasi-cinéma peut posséder ses normes propres, supporter un rapport à l'image qui n'est pas celui du spectateur dans le dispositif filmique ordinaire. Ce type d'image est en quelque sorte fait pour être joué plutôt que simplement perçu. À quoi cette différence tient-elle ? Comment caractériser le régime des images propre au jeu vidéo et, par voie de conséquence, la position du joueur par différence avec celle du spectateur de cinéma ?

## EN PREMIÈRE PERSONNE

En réalité, la séquence de Doom comporte deux bizarreries d'un point de vue filmique. Elle abuse de deux procédés qui, bien qu'ils existent depuis longtemps au cinéma, bien avant les jeux vidéo, y demeurent cependant extrêmement rares : d'abord, la vue en première personne, avec ou sans l'arme braquée sur le monde ; ensuite, la suspension radicale du montage pour obtenir une séquence entière en plan continu. L'absence de montage, le choix d'une vue en première personne, qui imite la vision naturelle, voici deux propriétés du discours en images des jeux, qui, bien qu'elles soient de véritables possibilités cinématographiques, chacune déjà employée, demeurent des anomalies dans le dispositif normal du film de fiction.

Si l'on peut citer des films entiers en un seul plan séquence, comme l'Arche russe de Sokourov (2002), ou même des films respectant la vue en première personne – intégralement, Lady in the Lake de Robert Montgomery (1947), ou

partiellement, *Dark Passage* (Delmer Daves, 1947) –, ces films se signalent comme des expériences qui tombent en dehors du régime normal du cinéma.

Dans ses *Essays on Algorithmic Culture*, Alexander Galloway a proposé une étude formidable de la vue en première personne, au cinéma et en jeu vidéo. D'où il ressort que si le cinéma a bien déjà tout inventé en matière de vue subjective, y compris la vue avec une arme, qui semble si caractéristique du genre shooter (*Lady in the Lake*, *Spellbound* d'Hitchcock en 1945 – cf. image 6), les plans en vue subjective ne sont convoqués, en règle générale, que pour quelques usages très précis : lorsque la vision du personnage est altérée, qu'il soit drogué, saoul, assommé ou intoxiqué d'une manière quelconque ; lorsque le personnage est atteint d'une forme de folie qui le place hors de lui-même, dans un détachement vis-à-vis du monde et de soi ; lorsque le personnage est un chasseur, prêt à fondre sur sa proie ; et enfin lorsque le personnage n'est plus humain, mais machine, comme le Terminator, et que sa vision se double d'informations sur l'environnement.

Cette étude pointe ainsi vers une propriété extrêmement inattendue de la vue en première personne : contrairement à ce que l'on pourrait penser spontanément, celle-ci n'apporte pas un surcroît d'incarnation, l'impression d'être dans la peau du personnage, mais bien plutôt le sentiment inverse d'un vertige, d'une désincarnation, d'une perte des repères.

*Lady in the Lake*, le film de 1947 intégralement en vue subjective, illustre parfaitement cette propriété. Le spectateur est plongé dans une forme de rêve abstrait et distancié, il doit constamment être rassuré sur la présence du personnage principal, dont il occupe le lieu vide, par des reflets dans le miroir, la présence de la main qui tient l'arme dans le champ visuel, deux dispositifs que le jeu vidéo a d'ailleurs repris à son compte. Le film charrie ainsi une impression de détachement énigmatique et d'angoisse diffuse (cf. image 7).

Ces propriétés de la vue subjective, telles qu'elles se manifestent au cinéma, se retrouvent naturellement du côté des jeux vidéo, où elles continuent à fonctionner, quoi qu'on puisse en penser, à l'encontre du sentiment d'immersion. Il y a là un paradoxe qui n'a pas été assez perçu : la vue en première personne a beau nous situer dans le dedans, dans le personnage, elle nous laisse en réalité désorienté, dans un lieu qui n'est nulle part. Le dedans se révèle une simple place vide.

C'est tout sauf un hasard si le premier jeu de tir en première personne, *Maze War*, au milieu des années 1970 mettait en scène, en guise de personnages, de gros yeux en lévitation au-dessus du sol (cf. image 8).

Car c'est bien là, en matière d'incarnation et de rapport au corps propre, la restitution exacte du sentiment offert par la vue fps : un œil mobile et démesuré en quête de son corps et de ses membres. Ce n'est pas un hasard non plus si le premier fps moderne, par Id Software, celui qui annonce *Wolfenstein*, *Doom* et *Quake*, au tournant des années 1990, met en scène cette fois-ci un tank sur coussin d'air (*Hovortank 3D*, 1991). Le joueur n'habite plus un œil surdimensionné, il a trouvé abri dans la carcasse vide d'une machine. Demeure le sentiment artificiel de flotter sans corps au-dessus du sol.

Croire que le jeu vidéo s'accompagne naturellement d'un surcroît d'incarnation parce que l'on s'y retrouverait « dans la peau » du personnage relève de l'illusion pure et simple. Le phénomène est bien plus complexe. Ce qui ne signifie pas, loin de là, que la vue en première personne soit dénuée de tout intérêt et de toute force ludique.

De fait, les jeux vidéo mettent constamment à profit les avantages spécifiques de la vue en première personne, à commencer par le sentiment de peur qui l'accompagne aisément, et qui fait partie des rares émotions que le jeu parvient à transmettre sans forcer. En effet, si la vue fps imite en un sens la vision naturelle en adoptant un champ de vision plus restreint que celui que nous donnerait un plan large, elle oublie en même temps que la vision naturelle n'est jamais fixe, mais que le cerveau biologique reconstitue un sentiment de l'espace à coups de microregards permanents dans toutes les directions du champ visuel. La vision est stable, mais l'œil constamment en mouvement. C'est précisément ce mouvement continu qui disparaît de la vue fps, une absence qui nous cantonne à une perspective unique, soit celle de la proie à qui manque la perception de l'espace alentour, soit celle du chasseur à l'attention entièrement absorbée par sa cible, un mode de vision qui redouble celui du joueur focalisé sur l'écran et qui ne peut plus faire usage de la vision périphérique. Il y a ici une alliance entre le dispositif artificiel de la vue en première personne à l'écran et une altération du régime normal de la vision dans le jeu, qui converge vers un certain type de contenus : soit du côté du genre horreur, où quelque chose peut toujours surgir, d'un angle que la vision périphérique n'avait pu explorer, soit du côté de l'agression et de la chasse qui requiert la même restriction et focalisation de la zone de visionnote.

On se rend compte ici que la vue en première personne et la représentation d'un univers en trois dimensions qui l'accompagne ne font que pousser à son comble la logique de l'absorption de l'attention par l'écran, qui existe depuis le tout début des jeux vidéo. Cette absorption s'explique par la concentration et l'habileté exigées, quand un seul faux pas entraîne inmanquablement le *game over*. Mais que le jeu soit en 3D et en vue subjective, ou bien en 2D, l'attention du joueur se retrouve bien souvent dirigée vers une zone restreinte de l'écran. Où suis-je dans *Space Invaders*, où suis-je dans *Pong* ? Je ne suis pas le vaisseau, pas non plus la raquette, mais bien plus probablement le projectile en mouvement, le missile ou bien la balle, et l'attention se resserre sur une zone d'intensité maximale. La vue en première

personne ne fait que reprendre cette logique de la focalisation de l'attention en la transposant sous la forme d'une perception de l'espace irrémédiablement resserrée et en quelque sorte mutilée dans ses conditions mêmes. Je regarde le monde avec la vue fps dans le jeu comme je regarde l'écran de mon fauteuil. Le regard dans le jeu redouble le regard sur le jeu hors du jeu.

À l'inverse, il faut beaucoup d'artifice pour réintroduire le sentiment rassurant d'une présence naturelle à partir de la vue en première personne. On peut songer à tout ce que les jeux ont introduit depuis *Maze War*, *Hovortank* ou même *Wolfenstein* : à commencer par la possibilité de regarder de bas en haut, et non seulement de gauche à droite, ce qui autorise le joueur à recréer sans doute un peu mieux de l'espace, mais aussi à constater qu'il est muni de deux appendices inutiles, en forme de pieds.

Peut-on retrouver quelque chose de la vision naturelle et du sentiment du corps ordinaire dans ces conditions hautement artificielles ? Quelques rares jeux y parviennent. On peut songer ici, par exemple, à *Mirror's Edge*, qui se concentrait précisément sur la sensation de l'espace et du déplacement, délaissant la composante du shoot. Non seulement le joueur se retrouve muni de pieds et de mains qui apparaissent lors des phases d'escalade, mais le déplacement intègre un balancement qui contraste avec la sensation d'un personnage sur coussin d'air, le joueur peut entendre le souffle et le rythme du cœur dans la course, toutes choses qui concourent au sentiment, original, de retrouver ici un corps agile dans le jeu. Pour le reste, tout est à peu près raté, du scénario aux règles du jeu qui privilégient un gameplay hautement punitif. Mais c'est une autre histoire.

La vue en première personne produit donc des effets identiques à ceux qu'elle véhicule au cinéma, avec ses défauts – la restriction du champ de vision, le sentiment de distanciation vis-à-vis du personnage réduit à un lieu vide – mais aussi ses avantages – la facilité à se glisser dans le régime du film d'horreur, à produire des sentiments de peur ou d'agression. Elle offre une forme d'immersion, clés en main, dans les espaces du jeu, mais une immersion paradoxale, sans corps propre.

La difficulté à poser des personnages en jeu vidéo, à construire des histoires, apparaît, au moins en partie, comme une propriété de la grammaire visuelle des jeux. Le rapport du joueur à son personnage n'est jamais le rapport du spectateur au personnage de cinéma, à moins que celui-ci ne soit justement le Marlowe introuvable de *Lady in the Lake*.

Si le cinéma est une formidable machine à produire de l'empathie pour des personnages depuis que Griffith a inventé les grandes formules du montage, au service du gros plan sur le visage de l'actrice, autrement dit ce que nous connaissons aujourd'hui comme la forme film, le jeu vidéo échoue souvent à créer de l'empathie, à moins qu'il n'emprunte les formes du cinéma et ne rompe avec ses logiques propres (la cinématique).

Il y a là un paradoxe : ne devrions-nous pas être plus proches d'un personnage que l'on dirige, dans lequel on peut mettre de soi, dont les faits et gestes dépendent de nos gestes, plutôt que de personnages aux actions préenregistrées, qui n'appartiennent qu'au réalisateur du film ? Manifestement, ce n'est pas le cas. En jeu vidéo, il n'y a pas de personnage (principal), il n'y a que des avatars, c'est-à-dire des marionnettes, des places vides pour une logique de l'action plutôt que du regard, quand ils ne sont pas, avec le jeu de rôle, que de simples tissus de statistiques à « upgrader ».

J'ai quelques doutes lorsque Galloway nous indique, en conclusion de son ouvrage, que « là où le film utilise la vue subjective pour représenter un problème avec l'identification, les jeux utilisent la vue subjective pour créer de l'identification »<sup>note</sup>. Si les jeux créent de l'identification, celle-ci n'est manifestement pas du même type que la grande identification au personnage, qui existe depuis qu'il y a du théâtre et de la tragédie ; l'identification, en jeu vidéo, se fait sous le régime de l'avatar plutôt que du personnage, sous la forme d'une immersion désincarnée. L'idéologie du jeu comme cinéma immersif se trompe lorsqu'elle croit ajouter avec l'interactivité une dimension supplémentaire au cinéma. Le jeu se construit en réalité sur de tout autres fondations en matière d'images.

Et il est douteux que la vue en troisième personne, derrière le dos du personnage, que les jeux emploient aussi, vienne changer quoi que ce soit au problème posé ici. Nous avons alors une représentation qui n'a certes pas d'équivalent filmique, mais néanmoins un équivalent littéraire : en ouverture de son autobiographie, Michel Leiris commençait par se décrire par la nuque, en vue à la troisième personne, un point aveugle pour indiquer, justement, la distance à soi (qu'introduit l'écriture)<sup>note</sup>.

Mais la situation de la vue en première personne, au cinéma et en jeu vidéo, diffère cependant sur un point crucial. Sans cela, on ne comprendrait pas comment la vue fps aurait pu se développer comme un des dispositifs majeurs du jeu vidéo. Ce qui est, au cinéma, une limitation subie du champ de vision pour le spectateur, devient pour le joueur de jeu vidéo une incitation à l'action et à la prise de responsabilité. La vue en première personne dans le jeu n'est pas destinée à être regardée, mais à être actionnée, à être jouée. C'est ce type d'attente que provoquait la séquence en vue subjective de *Doom*, qui, s'adressant à un spectateur par ailleurs joueur, le poussait à reprendre la main sur la vue subjective, une fois rentré chez lui, plutôt que de la subir face à l'écran du cinéma.

Autrement dit, le même dispositif de la vue subjective intègre un autre rapport à l'image, où il ne s'agit plus, prioritairement, de produire des émotions et de véhiculer une histoire à travers des taches de lumière sur un écran, mais d'expérimenter un univers actionnable et qui appelle l'action. La vue subjective nous enjoint en quelque sorte à nous déplacer. Elle nous incite à recréer de l'espace habitable, à quitter le point fixe, à s'arracher à la vision mutilée du simple spectateur. Le jeu vidéo commence au point exact où le cinéma s'arrête, avec une forme d'image-action qui appelle le mouvement plutôt que le regard.

De la vue subjective, au cinéma et en jeu vidéo, il faut donc dire qu'elle conserve quelques propriétés essentielles – la distanciation, la restriction ou la focalisation de la zone de vision –, mais qu'elle les fait fonctionner sous deux régimes fondamentalement différents : celui du regard d'une part, celui de l'action de l'autre. Il se fabrique ici une position de joueur qui se distingue profondément, par la forme de son engagement dans l'image, de celle du spectateur.

L'examen du second dispositif filmique, l'exclusion du montage dans la représentation des univers en trois dimensions, conduit à une conclusion similaire, qui complète le portrait du joueur à l'écran. La question du montage, et de son importance dans le dispositif filmique, est en effet une question centrale en théorie du cinéma, intimement liée à une autre question essentielle, celle de l'effet de réalité ou du réalisme cinématographique.

## LE RÉALISME ET L'IMMERSION

Qu'entend-on par réalisme au cinéma et dans les jeux ? Du côté du cinéma, le réalisme désigne non seulement la qualité de la représentation photographique, mais aussi une forme d'immersion dans l'image. Si l'on demande à un spectateur de cinéma ce qu'il a vu, il dira spontanément : « J'ai vu Brad Pitt (ou n'importe qui d'autre) sortir de la voiture et traverser la rue », là où il y a peu de chances qu'il ait jamais vu Brad Pitt sortir d'une voiture et traverser la rue. Il a bien plutôt vu quelques taches de lumière sur un écran. Au cinéma, on ne voit pas ce que l'on voit. On troque si aisément l'image pour la chose. Il se produit là un effet de réel que la théorie du cinéma a déjà exploré en profondeur.

Comment se fait-il que le cinéma paraisse si réaliste ? Il existe une réponse rapide, trop rapide, qui consiste à dire que le cinéma mobilise, par différence avec la photographie ou la peinture, la perception selon plus d'axes : non seulement la vision statique, mais aussi celle du mouvement, le son, paroles et musiques, les couleurs, etc. Au fond, c'est la même croyance naïve, « plus de perception égale plus d'immersion », que l'on reconduit aujourd'hui avec la vogue du cinéma en trois dimensions. Si c'est en 3D, alors l'image sera encore plus réaliste, encore plus « immersive », se dit-on, jusqu'à l'immersion complète qui inclurait les odeurs, le toucher, les mouvements du fauteuil, comme cela se produit dans les installations foraines.

Or il existe déjà une forme de représentation qui mobilise la perception selon un maximum d'axes et qui ne présente pourtant pas le caractère réaliste du cinéma. Cette représentation est le théâtre, qui possède même l'avantage par rapport au cinéma de représenter l'action « en vrai », en chair et en os, devant le spectateur, plutôt que de s'en remettre à des effets lointains de sons et de lumières. Le personnage est vraiment là, sous nos yeux, sur la scène, incarné, plutôt que réduit à une mince pellicule. Et, pourtant, cela paraît moins vrai. L'irréel de la fiction au théâtre est véhiculé par un ensemble de conduites réelles, celles qui se déroulent sur la scène ; ces conduites font obstacle à la production d'un effet de réel à la manière du cinéma.

La comparaison du cinéma et du théâtre, à égalité dans la mobilisation perceptive, à moins que le théâtre ne conserve même l'avantage, lui qui depuis si longtemps maîtrise la 3D sans lunettes, nous montre que l'irréalité du cinéma, des taches de lumière plutôt que des choses, est une des conditions de son réalisme. Ce que Christian Metz résume d'une belle formule dans *Le Signifiant imaginaire* : « La position propre du cinéma tient à ce double caractère de son signifiant : richesse perceptive inhabituelle, mais frappée d'irréalité à un degré inhabituel de profondeur, dès son principe même. Davantage que les autres arts, ou de façon plus singulière, le cinéma nous engage dans l'imaginaire : il fait lever en masse la perception, mais pour la basculer aussitôt dans sa propre absence, qui est néanmoins le seul signifiant présentnote. » L'effet de réel au cinéma se gagne par le maximum d'irréalité : irréalité, non seulement de la fiction, mais aussi du signifiant, cette image de cinéma, quelques taches de lumière que le regard traverse aussitôt, accompagné du sentiment qu'un monde plein nous attend derrière l'écran.

Comment comprendre le fait que l'irréalité du signifiant (un peu de lumière à travers la pellicule) s'accompagne d'un surcroît de réalité pour le spectateur ? C'est que la mécanique de l'immersion dans l'image de cinéma relève d'une forme de laisser-aller, de retrait dans la perception, que favorise la salle obscure. Tout est fait au cinéma pour engendrer une forme de surinvestissement dans le regard. Nous y retrouvons un état qui se caractérise par un mélange de sous-motricité et de toute perception qui n'a sans doute d'équivalent que dans les expériences de la toute petite enfance. L'énergie qui se serait dépensée en actions est en quelque sorte retournée vers l'intérieur, focalisée dans l'acte du regard. Une situation que l'on peut décrire selon Metz comme la production d'une hallucination paradoxale : les conditions du cinéma font que nous pouvons nous laisser aller à y rêver à demi éveillés le rêve d'un autre. « Le spectateur adulte, membre d'un groupe social où l'on assiste aux films assis et silencieux, ne se trouve nullement à l'abri, si le film le touche profondément, s'il est en état de fatigue, de turbulence affective, etc., de ces courts instants de basculement mental dont

chacun de nous a l'expérience, et qui lui font faire un pas en direction de l'illusion vraie, le rapprochant d'un type fort de croyance au récit, un peu comme dans ces espèces d'étourdissements instantanés et aussitôt rétablis que connaissent les conducteurs de voiture vers la fin d'une longue étape nocturne (et le film en est une). Dans les deux situations, lorsque prend fin l'état second, le bref tournoiement psychique, le sujet, et non par hasard, a le sentiment de "se réveiller" : c'est qu'il était furtivement engagé dans l'état de sommeil et de rêve. Le spectateur, ainsi, aura rêvé un petit morceau du film : non que ce morceau fit défaut et qu'il l'ait imaginé : il figurait vraiment dans la bande et c'est lui, non un autre, que le sujet a vu ; mais il l'a vu en rêve. Le cinéma produit une hallucination paradoxale : hallucination par la tendance à confondre des niveaux de réalité distincts, par un léger flottement temporaire dans le jeu de l'épreuve de réalité en tant que fonction du Moi, et paradoxale parce qu'il lui manque ce caractère, propre à l'hallucination véritable de production psychique intégralement endogène : le sujet, pour le coup, a halluciné ce qui était vraiment là, ce qu'au même moment il percevait en effet : les images et les sons du filmnote. »

Metz nous offre ici une description formidable de l'état filmique, des conditions dans lesquelles le dispositif du cinéma favorise la production d'une illusion de réalité inconnue des autres formes culturelles. Mais qu'en est-il des jeux vidéo ? Manifestement, le jeu vidéo produit lui aussi une forme puissante d'immersion dans l'image. La revendication réaliste n'y est pas moins présente qu'au cinéma. Et, pourtant, la position du joueur ne ressemble guère à celle du spectateur. Si le jeu vidéo produit un effet de réel, c'est assurément par de tout autres moyens que le cinéma : non le relâchement assoupi, mais un état d'intense tension qui exige un flux constant d'actions et de réactions. Un état d'affairement qui se constitue dans les allers-retours sans temps mort avec l'écran.

L'hallucination paradoxale que produit le jeu ne repose plus sur l'organisation du laisser-aller et du retrait dans la perception, mais sur une incitation à l'action dans des univers de jeu qui ne laissent pas beaucoup de place à la décontraction. Une forme de surinvestissement dans une perception destinée à l'incessant décodage d'un monde tissé de signes opérables. À côté du spectateur, à demi assoupi, de Metz, il nous faut faire place à David, l'avocat zen, interrogé par Sherry Turkle à l'aube des années 1980, joueur de Pac Man : David est un avocat trentenaire. Quand il regarde la télévision, il dit qu'il se sent détendu, perdu dans le monde d'un autre. Quand il joue aux jeux vidéo, il fait l'expérience d'une tout autre forme de détente. Il se sent « totalement focalisé, totalement concentré » : « C'est comme, au risque de sembler, hum, idiot, si vous voulez, c'est comme un truc zen... Vous êtes totalement absorbé et c'est tout ce qui se passe. Vous savez ce que vous avez à faire, il n'y a pas de confusion externe, pas de conflits sur les buts, aucune des complications dont le reste du monde est rempli. C'est si simplenote. »

En dépit de toutes les proximités du cinéma et du jeu vidéo, ce dernier nous entraîne vers un autre régime d'immersion dans l'image. Et ce régime se noue au point de jonction entre une certaine attitude de joueur, de l'ordre de la concentration totale plutôt que du relâchement, et une certaine qualité de l'image vidéoludique. L'état « jeu vidéo » requiert un tout autre type d'images que l'image filmique. Et c'est là, sans doute, ce qui fait la particularité de cette forme d'expérience subjective.

En quoi la structure d'une image de jeu vidéo est-elle profondément différente de celle d'une image de film ? La première est le produit d'une technologie numérique, d'un calcul qui engendre les formes à l'écran, la seconde d'un appareil de prise de vues qui prélève sur le réel un ensemble de traces lumineuses. Mais pour quelle différence dans le rapport à l'image ?

Bien avant Metz, la théorie du cinéma doit au travail d'André Bazin une description du caractère intrinsèquement réaliste de l'image filmique ; une description que Metz reprend lui-même à son compte dans l'article de 1964 « Le cinéma : langue ou langage ». Sous le thème du réalisme filmique, Bazin défend une thèse à double entrée. Le réalisme désigne d'abord un effet psychologique lié à la nature de la prise de vues. Le cinéma est plus réaliste que les autres arts classiques de la représentation, comme la peinture ou la sculpture, en ce que l'image y est produite par un dispositif automatique, argumente Bazin. L'intervention humaine y est réduite à son plus strict minimum. Bien entendu, il a d'abord fallu cadrer, régler l'appareil, choisir avec soin le sujet, éventuellement intervenir sur les lumières, etc., mais, ensuite, il suffit d'appuyer sur le bouton. De là une puissance de crédibilité de l'image filmique, absente des autres formes de la représentation. C'est la thèse célèbre : « L'originalité de la photographie par rapport à la peinture réside donc dans son objectivité essentielle. [...] Pour la première fois, entre l'objet initial et sa représentation, rien ne s'interpose qu'un autre objet. [...] Tous les arts sont fondés sur la présence de l'homme ; dans la seule photographie, nous jouissons de son absence. Elle agit sur nous en tant que phénomène "naturel", comme une fleur ou un cristal de neige dont la beauté est inséparable des origines végétales ou telluriquesnote. »

Le réalisme de Bazin ne relève évidemment pas d'une croyance naïve en la vérité des images. Bazin connaît et analyse des films de propagande, il insiste sur la nécessité d'authentifier les documentaires, désormais destinés à un public qui ne croit plus à ce qu'il voit. Demeure, cependant, un effet psychologique, indéniable, qui fait que, entre un dessin ou une photographie d'une même scène, nous serons, « quelles que soient les objections de notre esprit critique », comme le dit Bazin, amenés à attacher plus de confiance à la photographie qu'au dessin. « L'objectivité de la photographie lui confère une puissance de crédibilité absente de toute œuvre picturale. »

Cette dimension psychologique, de confiance en l'image produite de manière automatique, ne constitue cependant que la première face du réalisme de Bazin. Le réalisme psychologique se redouble, en effet, d'une forme de réalisme qu'on pourrait dire métaphysique ou existentialiste : ce que le cinéma sait faire, ce qu'il est seul à savoir faire, c'est restituer l'ambiguïté du réel. Que l'on se situe du côté du producteur de l'image ou du consommateur, l'image de cinéma se caractérise par une forme d'excès incompressible vis-à-vis de toutes les significations que l'on aura voulu y mettre. Dans l'image, il y aura toujours plus que ce que l'on a pu vouloir délibérément capturer. Et il y aura toujours plus que ce que l'on pourra y voir. Pour situer cette part d'excès, il suffit de se demander quelle description littéraire pourrait prétendre épuiser dans sa totalité le contenu d'une image. Il y a toujours dans l'image un résidu que l'on ne pourra décrire. Que dire alors s'il s'agit d'un plan, d'une séquence ou d'un film ?

La conséquence fondamentale de cette propriété de l'image filmique, que Bazin décrit du côté de la philosophie, que Metz retrouvera plus tard du côté de la sémiologie, est que le cinéma est un des seuls arts qui peuvent prétendre échapper à l'empire de la langue, à l'emprise des signes. L'image du cinéma peut nous restituer quelque chose du réel avant la mise en signes, dans son ambiguïté essentielle, si l'on suit Bazin.

La question du réalisme de l'image filmique rejoint ainsi naturellement la question du montage. Non seulement le montage affaiblit la crédibilité de l'image au plan psychologique, mais il se livre surtout à une forme de remise en signes du cinéma, en utilisant l'image comme une sorte de code ou de symbole à insérer dans une grammaire de phrase. Au cinéma du montage, Bazin est donc amené à opposer un cinéma de la profondeur de champ qui respecte la nature réaliste du médium. « La profondeur de champ place le spectateur dans un rapport avec l'image plus proche de celui qu'il entretient avec la réalité. Elle implique une attitude mentale plus active et même une contribution positive du spectateur à la mise en scène. Alors que, dans le montage analytique, il n'a qu'à suivre le guide, couler son attention dans celle du metteur en scène qui choisit pour lui ce qu'il faut voir, il est requis ici à un minimum de choix personnel. Le montage s'oppose essentiellement et par nature à l'expression de l'ambiguïté. La profondeur de champ réintroduit l'ambiguïté dans la structure de l'imagenote. »

Envisagée à partir de la position de Bazin, la situation des jeux vidéo paraît pour le moins curieuse. Ces derniers réalisent en un sens son programme esthétique, en privilégiant une représentation de l'action en continu, sous la forme de plans séquences, ignorant presque tout des effets de montage (cantonnés aux cinématiques). Et, pourtant, cette mise entre parenthèses du montage s'opère à partir d'un type d'images diamétralement opposé à celui de Bazin : non pas une image qui excède la mise en signes, mais une image qui résulte d'une mise en signes. Il n'y a jamais rien de plus dans l'image du jeu vidéo que ce qu'il y a déjà dans son code. Du point de vue de Bazin, les jeux vidéo se présentent comme un mixte inattendu d'irréalité foncière du côté de l'image et de réalisme radical du côté de la grammaire filmique, substituant à la logique du montage l'emploi quasi exclusif du plan séquence.

Que peut bien produire un attelage aussi étrange ? De quel réalisme peuvent bien être crédités les jeux ? Aujourd'hui, par « réalisme », on vise le plus souvent la qualité du moteur graphique, le rendu convaincant d'un univers en trois dimensions, les effets de lumière, d'atmosphère, la vraisemblance de la physique des objets... Pour autant, le réalisme est une revendication presque aussi ancienne que les jeux vidéo eux-mêmes, alors même qu'il fallait se contenter en guise de fidélité au réel de quelques blocs de pixelsnote.

Aussi, si le jeu vidéo est réaliste, c'est manifestement en une direction très différente du cinéma, qui suppose une tout autre position de sujet face à l'écran. L'irréalité du jeu vidéo est maximale au sens de Bazin ou de Metz : le jeu vidéo nous offre bien la représentation à l'écran d'un réel fictif, absent, comme le cinéma, mais ce réel n'a, lui, jamais été présent réellement sous quelque forme que ce soit, par différence avec les acteurs et le décor du plateau, qui, tout au moins, ont existé pour un temps dans l'espace du studio. Autrement dit, le jeu vidéo ajoute un palier de retrait supplémentaire vis-à-vis du réel. Au théâtre, j'assiste à la représentation d'événements fictifs au moyen d'une performance réelle, qui se déroule réellement sous mes yeux ; au cinéma, j'assiste à la représentation d'événements fictifs au moyen d'une performance irréaliste, enregistrée et qui ne se présente plus que sous la forme de points lumineux sur l'écran ; en jeu vidéo, j'actionne un univers qui produit des événements fictifs à l'écran, sans aucun corrélat réel. Le théâtre est fictif-réel, le cinéma fictif-réel-irréal, le jeu vidéo fictif-irréal-irréal.

Ce retrait du réel dans les profondeurs de l'image numérique n'est absolument pas opposé, comme nous l'apprend la situation du cinéma, à la production d'un effet de réalité extrêmement puissant. Il semble même que l'irréalité du signifiant soit une condition nécessaire du basculement de la perception dans l'image, encore redoublée dans le cas des univers actionnables du jeu vidéo.

## POINTE ET CLIQUE

En quel sens est-il donc possible de parler de l'effet de réalité dans les jeux ? À un premier niveau, il peut être question de la fidélité de la représentation. Néanmoins, aussi près que l'image de jeu vidéo puisse s'approcher de l'image photographique, quitte à singer les limitations de la caméra, introduire du grain, des effets de profondeur de champ ou de flou de bougé, comme on le fait souvent aujourd'hui, l'image de jeu vidéo demeure le produit d'un ensemble de signes.

On ne voit pas comment elle pourrait retrouver la qualité « réaliste » qui séduisait tant Bazin, retrouver en quoi que ce soit l'ambiguïté d'un réel qu'elle n'a jamais connu.

Les mondes du jeu vidéo obéissent à la logique du point & click, une dénomination qui désigne un sous-genre des jeux d'aventure, mais qui peut s'appliquer tout aussi bien à l'ensemble des jeux vidéo. Chaque image doit être lue pour déceler ce qui est actionnable et ce qui ne l'est pas, les objets qui font progresser l'action et ceux qui ne fonctionnent que comme un fond neutre. Pointer et cliquer. Là où le cinéma peut reproduire le dépassement existentialiste du signe par le réel, le jeu vidéo semble condamné, de son côté, à la réduction essentialiste du monde, à de l'information. Une image de jeu vidéo est destinée à être « scannée » à la recherche des éléments actionnables, non à être regardée dans sa globalité comme une photographie ou un plan séquence à la Bazin.

Mais, si le réalisme de l'ambiguïté maintenue du réel dans la représentation semble interdit au jeu, c'est aussi parce que le jeu vidéo développe une nouvelle forme de réalisme, qui n'est plus seulement affaire de représentation, mais d'action. Et, avec lui, une forme d'engagement dans l'image, une position de sujet sans équivalent dans les modes de représentation antérieurs.

En philosophie des sciences, sur un tout autre thème, Ian Hacking, analysant le travail du savant dans son laboratoire, a proposé une description de ce qu'il nomme « réalisme expérimental ». Cette description fournit une approche particulièrement suggestive du réalisme à la manière des jeux vidéo. Hacking distingue en effet son réalisme expérimental d'une autre forme de réalisme, le réalisme de la représentation. La question de la réalité d'une représentation est depuis bien longtemps en philosophie une question insoluble, et qui embarrasse particulièrement la philosophie des sciences. Par quels signes internes à une représentation pourrait-on reconnaître que celle-ci s'appuie bien sur quelque chose de réel et n'est pas un simple rêve ? C'est le vieux problème de Descartes. S'il n'y a qu'un sujet muni de ses représentations, comment être sûr que ces représentations prennent source dans un monde ? Mais le « réel », ce n'est pas simplement ce que nous percevons, c'est aussi ce sur quoi nous agissons. Par le terme « réel », nous ne visons pas seulement l'objectivité d'une représentation, mais aussi le support d'une action ou plus généralement ce qui produit un effet.

À quoi reconnaît-on ainsi qu'une entité est réelle au laboratoire ? À ce qu'on peut la manipuler en même temps qu'on l'observe, à ce qu'on peut l'atteindre par des procédés physiques différents qui nous donnent des indications convergentes, répond Hacking. « Nous considérons comme réel ce que nous pouvons utiliser pour intervenir sur autre chose dans le monde, ou bien ce que le monde peut utiliser pour intervenir sur nous. [...] Les entités sont régulièrement manipulées pour produire de nouveaux phénomènes et interroger d'autres aspects de la nature. Elles sont des outils, des instruments non pour penser, mais pour agir. »

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. Ils réagissent, et produisent des effets en retour, ce qui est exactement la structure du réalisme expérimental de Hacking. À la différence près que ce réalisme n'est plus qu'une structure vide, qu'il n'y a pas, contrairement au laboratoire, de corrélat réel, d'entités, qu'il ne reste plus que des signes.

L'impression de réalité du jeu vidéo n'est plus celle du cinéma, celle du plan séquence et de la richesse signifiante inégalée de l'image filmique, mais l'effet d'un univers de signes actionnables. Ce réel-irréel, actionnable et abstrait, causal et symbolique, s'il tranche évidemment avec la conception existentialiste de Bazin, ressemble aussi furieusement, à s'y méprendre, au réel que fabriquent pour nous l'économie numérique et les dispositifs de gestion informatisés, prompts à transformer toute « réalité » en paramètres, à faire de l'abstraction une formidable puissance d'agir.

Il apparaît ainsi que les parentés entre ces deux grands régimes de discours en images que sont le cinéma et le jeu vidéo dissimulent mal des logiques de fond qui demeurent profondément hétérogènes. Jeux vidéo et cinéma mobilisent surtout un tout autre ajustement du sujet, spectateur ou joueur, vis-à-vis de l'écran. Ils produisent deux formes d'immersion dans l'image, qui peuvent se croiser sur le plan des représentations, mais procèdent chacune d'une économie psychique particulière, à même de fournir, sur commande, une petite dose d'hallucination licite. Regarder n'est pas jouer.

## 4. LA MACHINE INTIME OU L'ÉCOSYSTÈME HACKER

« Ready or not, computers are coming to the people. That's good news, maybe the best since psychedelics », Stewart Brand, « Spaceware : Fanatic life and symbolic death among the computer bums », Rolling Stone, 7 décembre 1972.

Les chapitres précédents se sont penchés sur la spécificité des jeux vidéo. Qu'est-ce que les jeux vidéo sont les seuls à savoir faire ? Qu'est-ce qui les distingue des formes antérieures proches, comme le jeu et le cinéma ? Ces chapitres ont mis en avant ce qu'on peut appeler la « spécificité computationnelle des jeux ». Au fond, c'est toujours la machine de calcul qui engendre les univers ludiques, qui produit cette forme d'« objectivité essentielle », qui n'est plus celle de l'objectif, pour paraphraser Bazin, mais celle d'une machine symbolique.

Sur ce fond commun se déploient plusieurs grands régimes d'ajustement au dispositif du jeu. Les régimes d'expérience varient dans l'usage des plaisirs, dans les jouissances qu'ils parviennent à extraire de l'objectivité essentielle de la machine. Pour que des expériences du jeu prennent corps, il leur faut à chaque fois un milieu favorable : des lieux particuliers, des formes et des genres, des gammes de machines, des publics...

Une dernière analogie avec la théorie du cinéma peut nous être utile. Lorsqu'il dresse le portrait de l'état filmique, Metz prend bien soin d'ajouter combien cet état est dépendant de conditions locales, à commencer par celles de la salle de cinéma : il faut produire ce demi-sommeil qui permet au psychisme de basculer tout entier dans la perception. Or ces conditions ne sont certainement pas réunies pour le théoricien dont la pratique consiste à analyser des films plan à plan ; elles ne le sont pas non plus pour une salle qui réagit collectivement au film, commente à voix haute, avertit le héros du danger qu'il court. Elles ne le sont pas pour qui se repasse ses scènes préférées en DVD, et ainsi de suite.

Ces remarques sont évidemment valables pour le jeu vidéo : l'état ludique est extrêmement sensible à de toutes petites variations du dispositif. Mieux, ce qui est vrai du cinéma est encore plus vrai du jeu ; car si le cinéma s'est stabilisé en une grande formule dominante – un lieu, la salle, une forme, le film de fiction –, le jeu vidéo demeure un médium beaucoup plus hétérogène et moins bien « ficelé » : des lieux très divers, une avalanche d'innovations technologiques, des genres éclatés et incompatibles entre eux, et par conséquent des régimes d'expérience beaucoup plus disparates.

Les expériences fonctionnent en écosystèmes : elles se développent, se stabilisent, s'enrichissent lorsqu'elles trouvent un faisceau de conditions favorables, elles dépérissent, parfois brutalement, lorsque le milieu est altéré, déplacé, transposé.

Les formes d'expérience privilégiées ne sont pas les mêmes partout : on ne joue pas de la même manière en Corée où, interdiction d'importation des produits japonais oblige, la machine dominante n'est pas la console, mais le PC, et sous une forme bien particulière, celle de l'expérience collective du cybercafé et non celle, solitaire, du bureau ; pas de la même manière non plus au Japon, où la console et surtout la console mobile écrasent le marché, le PC étant réservé à une niche de jeux érotiques ; pas de la même manière, sans doute, aux États-Unis et en Europe, où les consoles ont mis plus de temps à s'installer et où ont existé des cultures autochtones du jeu en Grande-Bretagne et en France, en particulier, dans les années 1980, autour de machines baroques comme le Sinclair, l'Amstrad, les TO7, MO5. À chaque fois, on voit apparaître des formes spécifiques du jeu, des genres, qui conspirent en quelque sorte avec l'ensemble des conditions locales.

Il est bien entendu impossible, en l'état, de faire le tour de l'ensemble de ces systèmes d'expérience, de dresser une carte exhaustive des mondes vécus du jeu. L'objectif des chapitres suivants est de faire le portrait de trois régimes d'expérience, qui ont joué, au plan historique, un rôle crucial, en se concentrant sur quelques lieux emblématiques : l'université, l'arcade, le salon.

Mon but n'est pas d'ajouter aux nombreuses, et désormais très complètes, histoires des jeux vidéo un nouveau chapitre, mais plutôt de procéder de manière « microgéographique », en observant les conditions qui permettent à chaque fois l'éclosion de nouveaux rapports à la machine. Étant entendu qu'aucun des trois régimes étudiés ici n'a totalement disparu, que chacun survit, sans doute transformé, hybridé, dans les formes les plus contemporaines du jeu vidéo, alors même que le jeu à l'université ou l'arcade ne sont plus, pour l'essentiel, que de lointains souvenirs.

### LA SYMBIOSE HOMME-MACHINE

Il fut un temps où tout l'avenir de l'informatique américaine pouvait se lire dans les ovaires d'un figuier : « La *Blatophaga grossorum* est le seul insecte pollinisateur du figuier. Les larves de l'insecte vivent dans les ovaires de la plante et en tirent leur nourriture. L'arbre et l'insecte sont donc absolument interdépendants : l'arbre ne peut se reproduire sans l'insecte ; l'insecte ne peut se nourrir sans l'arbre. Cette "vie commune en association intime, ou même en union rapprochée, de deux organismes dissemblables" sur un mode coopératif est appelée symbiosenote. »

En 1960, J. C. R. Licklider publie « Man-computer symbiosis », l'un des articles les plus importants de l'histoire de l'informatique. « Man-computer symbiosis » trace la feuille de route pour les années à venir : l'ordinateur ne restera pas éternellement un moulin à nombres, un simple outil, il est temps de passer à une autre forme de relation, plus étroite et plus directe à la machine informatique. Ce qui suppose des interactions en temps réel et, pour ce faire, le développement des interfaces utilisateurs, des dispositifs de temps partagé et de mise en réseau, pour que chacun puisse avoir un accès aisé à l'ordinateur. Alors, nous deviendrons comme la *Blatophaga grossorum* et les calculateurs seront nos figuiers. Nous aurons notre association intime en union rapprochée avec les ordinateurs.

Le même Licklider se voit nommé, deux ans plus tard, à la DARPA, l'agence du ministère de la Défense, qui va sponsoriser, à coups de millions de dollars, toute l'informatique américaine dans les années 1960. La symbiose homme-machine est l'ordre du jour officiel des années post-Spoutnik. Mais ce qui n'est encore en 1962 pour Licklider qu'un programme de recherche est entre-temps devenu réalité, sous une forme inattendue, celle d'un mode de vie complet, d'un style d'existence, pour ceux qui s'autodésignent comme hackers et qui pratiquent la fameuse symbiose avec l'ordinateur à un degré d'intensité inédit. Le jeu vidéo est le produit direct de cette symbiose, de cette révolution gigantesque dans le rapport aux machines de calcul, que Licklider avait annoncée, qu'il a financée, mais que les hackers ont accomplie de tout leur être.

Sur le noir d'un écran tube, deux vaisseaux se détachent, chacun avec leur forme caractéristique. Au centre brille une étoile massive, dont la force d'attraction s'étend sur tout l'espace alentour. Au fond, des galaxies dérivent lentement. Les petits vaisseaux se prennent en chasse, jouant avec l'accélération que leur offre l'étoile, pour essayer de placer leurs torpilles.

À l'hiver 1961-1962, Spacewar est l'un des tout premiers représentants des jeux vidéo, exactement contemporain de l'éclosion de la culture hacker au Massachusetts Institute of Technology (MIT). « Si, en marchant le long des couloirs du MIT, vous entendez des cris étranges "Non ! Non ! Tourne ! Feu ! Arrrgghhh ! !", ne vous inquiétez pas. Un nouveau western n'est pas en cours de tournage, les étudiants du MIT et d'autres participent simplement à un nouveau sport, Spacewar note ! » C'est en avril 1962 la première description écrite de Spacewar que John Martin Graetz et Dan Edwards ne savent pas encore appeler – et pour cause, l'expression n'existe pas encore – « jeu vidéo » (cf. image 9).

Et, pourtant, le « sport » Spacewar possède déjà toute la structure d'un jeu. Ses propriétés de base sont celles de tous les jeux vidéo à venir. La dette ne saurait être plus grande. L'univers de Spacewar se répartit entre quelques éléments actionnables – les vaisseaux que l'on dirige, les torpilles que l'on tire – et des éléments de décor, soit purement passifs, comme les étoiles du planétarium qui se déplacent sans influence sur le jeu, soit actifs, comme l'étoile centrale qui exerce sa force de gravitation. C'est là le coup de génie de Spacewar. L'action est contrainte, elle se déroule sur le fond d'un monde simulé, qui possède ses propres règles et avec lequel, littéralement, il s'agit de jouer. Le monde prend forme ici autour de l'étoile centrale, qui attire les vaisseaux selon une version légèrement modifiée de la loi de Newton, afin de rendre le jeu plus rapide et plus intéressant.

« La caractéristique la plus importante du programme est que l'on peut simuler un système physique raisonnablement compliqué et voir effectivement ce qui s'y passe », insiste Steve Russell, l'auteur principal du programme. Le jeu vidéo n'apparaît pas avec Spacewar dans une version tronquée. Le programme de 1962 est à l'histoire des jeux vidéo ce que les vues Lumière sont au cinéma. La forme est encore rudimentaire, à peine une minute pour les vues Lumière, pas de montage, pas de film au sens moderne, des graphismes réduits à leur plus simple expression pour Spacewar, mais l'effet fonctionne déjà à plein. L'effet de réel est là, sidérant, dans les petites vignettes de 1895, l'effet de simulation est là, hallucinant, dans le jeu de 1962.

Spacewar invente l'avatar, avec ces vaisseaux que le joueur habite en quelque sorte et qui forment sa zone privilégiée à l'écran, les torpilles se chargeant des interactions dans l'espace du jeu. L'adjonction d'un bouton hyperspace, qui peut faire disparaître le vaisseau en mauvaise posture pour le faire réapparaître au hasard ailleurs, apporte une touche d'aléa dans une structure qui tient de la pure compétition dans un monde simulé.

L'antériorité de Spacewar peut cependant être contestée. Spacewar est-il véritablement le premier jeu vidéo ? La situation ressemble en réalité à celle des débuts du cinéma, avec une multitude d'« inventions » simultanées. Qui, d'Edison avec son kinétoscope ou des Lumière avec leur enregistreur-projecteur, doit emporter la palme ? À moins qu'il ne faille considérer aussi l'action de pionniers moins connus, Max Skladanowsky en Allemagne ou William Friese-Greene en Grande-Bretagne ? En matière de jeux vidéo, le Tennis for Two d'Higinbotham en 1958 ou les jeux dans le sillage du programme d'intelligence artificielle, morpion, dames ou échecs, sont les candidats le plus souvent cités.

Pour autant, il ne faudrait pas se tromper d'échelle. Spacewar est à des années-lumière des autres prétendants au titre de premier jeu vidéo, par sa structure ludique comme par sa supériorité technique. Tennis for Two, par exemple, le seul jeu à engendrer un affichage en temps réel, n'est pas un programme. Le jeu de Brookhaven utilise un circuit analogique ad hoc. Cela ne suffit bien sûr pas à le disqualifier comme jeu vidéo, auquel cas on devrait aussi exclure toute l'arcade des débuts qui n'emploie pas de programmes.

Mais il manque à Tennis for Two de s'appuyer sur un univers simulé, avec ses règles. Il est possible de maintenir la balle en l'air à l'infini, le rebond du filet est identique à celui du sol... Le jeu repose sur la seule manipulation d'un point sur l'oscilloscope. Chaque joueur peut choisir l'orientation qu'il souhaite donner à la balle et la « pousser » en ce sens, quel que soit l'endroit où elle se trouve sur l'écran. Ajoutons à cela que Tennis for Two est dénué d'avatars : nulle part le joueur n'est représenté, contrairement aux vaisseaux de Spacewar ou aux raquettes de Pong (Atari, 1972) ou Rebound (Atari, 1974), pour prendre les jeux les plus proches dans le domaine de l'arcade.

Mais le point le plus important est que Tennis for Two est resté un programme de démonstration, destiné à offrir aux visiteurs des journées portes ouvertes du laboratoire un aperçu convivial de l'inquiétant géant électronique de Brookhaven. Par différence, Spacewar, qui a bien été utilisé lui aussi comme programme de démonstration, s'est toutefois installé comme un vrai jeu, de ceux auxquels on joue en permanence plutôt qu'on ne les cantonne aux grandes occasions. C'est là, sans doute, la différence majeure. Spacewar n'est pas un objet isolé, une curiosité pour l'historien, mais un produit direct de la culture hacker, et qui vit avec elle.

Le jeu de 1962 possède ainsi une importance historique sans équivalent parmi les quelques (rares) jeux de la même période. Il a incarné, quasiment à lui tout seul, le jeu vidéo pendant une décennie, se répandant comme une traînée de poudre partout où il y avait un ordinateur branché à un écran dans les laboratoires universitaires américains. Au début des années 1970, c'est encore Spacewar qui sert de modèle à Nolan Bushnell, lorsque celui-ci envisage de transformer le jeu vidéo en une activité lucrative, décision d'où sortira tout le système de l'arcade.

Spacewar n'est donc pas une relique ou une curiosité sur laquelle il faudrait s'arrêter pour le simple plaisir de replonger dans l'atmosphère des années 1960. Du point de vue de l'histoire des jeux vidéo, Spacewar n'est jamais mort. Les décisions de design qui président à sa création, la nouvelle forme d'intimité avec la machine informatique qu'il autorise, le type d'expérience qu'il met en avant, tout ceci fonctionne encore dans les jeux d'aujourd'hui, dont il irrigue encore en ligne directe des pans entiers, alors même que l'univers des premiers hackers a irrémédiablement disparu.

## HACK

La question est donc : qu'est-ce qui rend, soudain, possible, vers la fin de l'année 1961, un objet comme Spacewar et, par conséquent, à sa suite tout le jeu vidéo ? Il s'agit de comprendre ce que le jeu vidéo hérite de Spacewar et du milieu dans lequel il a été créé. Pour cela, il nous faut effectuer une plongée dans la culture des laboratoires universitaires américains, remonter la chaîne des conditions pour assister à la mise en place de cet écosystème hacker, hors duquel Spacewar est tout bonnement inconcevable. Sans hackers, pas de Spacewar.

Qui sont les hackers ? Aujourd'hui, le terme est accompagné d'une connotation négative : le hacker est le « pirate informatique », celui qui fait sauter tous les verrous et peut s'introduire dans n'importe quel système. Mais, à l'origine, le mot « hacker » désigne tout autre chose. Le terme est un produit du jargon des clubs d'étudiants du MIT, au premier rang desquels le TMRC (Tech Model Railroad Club), le club de modélisme ferroviaire qui a formé nombre de ceux qui gravitent autour de Spacewar. Un « hack » désigne alors une combinaison ingénieuse, une invention à laquelle personne n'avait encore songé, que personne ne croyait possible avec les moyens du bord, un raccourci qui permet de faire plus vite et plus élégamment. C'est de la technique, mais élevée au rang d'art, appréciée pour sa valeur esthétique, son style, plutôt que pour son utilité. Tous les systèmes sont destinés à être ouverts, démontés, remontés. Le complexe pourra toujours être ramené à ses éléments simples, l'opacité réduite à la transparence d'une compréhension intégrale.

Mais, pour obtenir l'écosystème de Spacewar, il ne suffit pas d'une bande d'étudiants consumés par une passion dévorante pour le hack. Il faut encore qu'une nouvelle sorte de machine informatique fasse son apparition. Une machine qui permette la symbiose. L'événement intervient en deux temps. Il y a d'abord TX-0, ou « tixo » pour les intimes, le premier ordinateur à transistors, prêté à long terme au laboratoire d'électronique du MIT, installé, en 1959, au deuxième étage du bâtiment 26. Le TX-0 est, pour les standards de l'époque, une petite machine, de la taille d'une camionnette, qui se distingue par son extraordinaire facilité d'accès. L'ordinateur est doté d'un oscilloscope et surtout du flexowriter, une sorte de machine à écrire, qui permet la saisie directe des programmes.

Autrement dit, TX-0 offre la possibilité de programmer directement à la console, de rentrer du code et d'assister à son exécution, une révolution complète dans le rapport à la machine. Sans programmation à la console, pas de hackers informatiques, pas de Spacewar.

Pour s'en rendre compte, il suffit de descendre d'un étage dans ce même bâtiment 26. En dessous, on trouve l'IBM 704, une machine géante, qui vaut plusieurs millions de dollars, occupe une pièce entière et requiert l'attention constante de nombreuses équipes techniques. Programmer sur l'IBM 704, concrètement, cela signifie rédiger un jeu d'instructions, le porter à des techniciens qui le traduisent en cartes perforées, lesquelles sont ensuite transférées sur la machine par une seconde équipe. Quelques heures plus tard au mieux, plus souvent quelques jours après, on obtient le résultat, pour peu

que la machine ait bien fonctionné et que le code soit sans erreur. Jamais il n'y aura d'accès direct, sensible, intime à la machine.

La rupture ne peut pas être plus grande avec le TX-0 où il suffit de s'installer à la console pour saisir son code, le regarder s'exécuter, ou plus littéralement encore l'entendre puisque la machine retranscrit de manière sonore les instructions en cours et qu'une erreur dans le code se distingue comme une fausse note pour une oreille exercée.

L'écosystème hacker commence donc à se mettre en place autour de TX-0. Quelques étudiants, déjà chevronnés en programmation, se voient accorder par Jack Dennis, le professeur d'électronique en charge de la machine, lui-même un ancien membre du TMRC, le droit de rester programmer sur l'ordinateur dès lors que ce dernier n'est pas réservé par les utilisateurs accrédités. Comme cette situation se produit plus souvent de nuit que de jour, les hackers s'organisent en un mode de vie nocturne, fait de longues sessions de programmation autour de la machine, partageant le code, améliorant et débarrassant les programmes des uns et des autres, laissés à disposition dans une armoire ouverte à côté de la console. On retrouve dans cette petite communauté du TX-0 nombre d'acteurs qui joueront un rôle décisif dans la réalisation de Spacewar, comme Alan Kotok, Peter Samson, Robert Saunders, tous membres du TMRC. Le petit groupe se trouve bientôt embauché par Dennis, pour un salaire modique, afin d'améliorer les programmes systèmes de la machine, ce qui leur assure en retour une connaissance inégalée des arcanes du TX-0.

Mais il faut attendre la livraison d'une nouvelle machine, à l'automne 1961, pour que se cristallise véritablement la symbiose hacker. La toute jeune compagnie DEC (Digital Equipment Corporation) offre alors au laboratoire d'électronique du MIT la deuxième livraison de son PDP-1, une machine qui n'a jusqu'ici été achetée que par la firme Bolt Beranek & Newman (BBN), à la demande d'un certain Licklider.

Le PDP-1 est un ordinateur directement inspiré du TX-0 : il s'agit d'une petite machine à transistors, qui se distingue par l'accent mis sur la facilité d'utilisation plutôt que sur la pure puissance de calcul. Le PDP-1 conserve donc le principe clé de la programmation à la console. Il est équipé du flexowriter, auquel s'ajoute désormais un véritable écran à tube cathodique, jusque-là réservé aux applications militaires (cf. image 10).

Surtout, le PDP-1 intègre une caractéristique fabuleuse : il possède un bouton on-off. Autrement dit, la machine n'a plus besoin d'un technicien spécialisé pour être mise en route. Si on ajoute à cela son faible coût, de l'ordre des 120 000 dollars, par différence avec les millions des géants d'IBM ou même du TX-0, on obtient une machine qui peut, beaucoup plus facilement que le TX-0, être laissée sous la responsabilité des étudiants, d'autant que le MIT n'a en l'occurrence pas déboursé un centime et que c'est toujours Dennis qui en a la charge.

Sans bouton on-off, pas de machine pour hackers, pas de programmation quasi illimitée à la console, pas de Spacewar. L'écosystème de la symbiose hackers-machine est en place, selon trois composantes : des étudiants brillants et avides de programmation, des enseignants comme Jack Dennis et Marvin Minsky, le codirecteur du nouveau laboratoire d'intelligence artificielle, qui comprennent qu'il vaut mieux laisser les hackers pratiquer plutôt que de chercher à restreindre l'accès, et enfin cette machine, le PDP-1, autour de laquelle s'organise un mode de vie nocturne, en petits groupes, face à la console.

S'installe ainsi une forme d'existence particulière, à tout le moins décalée par rapport aux rythmes ordinaires et au monde normal, celui des adultes, des cours et du reste des étudiants. L'atmosphère y est tout à la fois radicalement coopérative, le code est là pour tous sans barrières, destiné à être repris, amélioré, incrémenté, et terriblement compétitive : produire le meilleur code possible, le plus élégant, le plus efficace devient un but en soi. Les hackers forment ainsi un groupe à part parmi les utilisateurs de la machine, qui ne se confond pas avec les thésards ou les chercheurs. Leur compétence technique hors du commun leur assure une forme de reconnaissance, toujours précaire, et des emplois dans les laboratoires d'informatique ou des firmes comme DEC, BBN, alors même qu'ils ont souvent renoncé à tout diplôme dans leur quête du hack ultime.

Une anecdote témoigne du genre d'implication, caractéristique des hackers, et de la forme de vie qui l'accompagne. Lorsque le PDP-1 arrive au MIT, l'ordinateur est livré quasiment vierge, avec des programmes systèmes que les hackers estiment inférieurs à ceux qu'ils ont écrits ou modifiés pour le TX-0. C'est en particulier le cas pour le langage d'assembleur, qui a été écrit par BBN. Or l'assembleur est le langage le plus basique que l'on puisse utiliser pour contrôler la machine. C'est l'un des plus employés par les hackers dans leur quête de la transparence totale et du programme parfait. L'assembleur doit donc être, dans l'esprit des hackers, absolument sans défaut.

Dennis, qui se serait contenté de l'assembleur de BBN, finit par céder aux demandes des étudiants, persuadé que le travail prendra des semaines. Mais, en un week-end, six hackers travaillant en continu, sans dormir, avalant leur nourriture habituelle faite de nouilles chinoises et de Coca-Cola, bouclent le travail, en une véritable orgie de programmation. Lorsque Dennis arrive le lundi matin, l'assembleur tourne sur la machine, s'autotraduisant en binaire, en guise de démonstration. Les hackers ont fait en quelques nuits ce que l'industrie aurait mis des semaines ou des mois à faire. La capacité à produire du code jusqu'à l'étourdissement deviendra l'une de leurs marques de fabrique.

## LE FRUIT DÉFENDU

La symbiose homme-machine que Licklider imaginait en 1960 est donc désormais une réalité. Le milieu est en place, il ne reste plus qu'à cueillir les figues.

À l'été 1961, la petite communauté des hackers du TX-0 est traversée de bouffées d'enthousiasme à l'annonce de l'arrivée imminente de la nouvelle machine. Certains comme Kotok commencent à adapter à la main les programmes systèmes, d'autres réfléchissent à ce qui pourrait être fait qui n'a jamais été fait, un hack dans toute sa splendeur, avec le PDP-1 et son écran à tube.

L'idée de Spacewar revient ainsi à trois étudiants, Steve Russell, John Graetz et Wayne Wiitanen. Les trois vivent en collocation rue Hingham à Cambridge et s'autodésignent par dérision comme le Hingham Institute. Ils possèdent déjà chacun une expérience de la programmation pour avoir fait tourner des calculs statistiques sur l'IBM 704 de Harvard. Graetz fait partie du groupe qui travaille pour Dennis sur TX-0, Russell travaille pour John McCarthy, l'autre directeur avec Minsky du laboratoire d'intelligence artificielle, à l'implémentation du nouveau langage de programmation LISP.

L'idée du petit groupe de la rue Hingham est de réaliser un programme de démonstration qui pourrait exploiter les capacités d'affichage en temps réel du PDP-1. Le groupe a connaissance de quelques programmes similaires, qui existent déjà : Bouncing Ball, une balle qui rebondit sur l'oscilloscope du Whirlwind, le calculateur géant du MIT, très semblable dans le principe à Tennis for Two, Mouse in the Maze sur le TX-0, où l'on peut dessiner un labyrinthe au crayon optique en plaçant des fromages (ou dans la « version VIP » des verres de Martini) qu'une souris vient chercher. Mais un bon programme de démonstration doit surtout impliquer l'utilisateur. De là, l'idée d'un jeu, qui prendrait la forme d'un combat entre vaisseaux, à coups de missiles, avec déjà, dès le départ, le principe de l'hyperespace.

Néanmoins, après cette première phase de discussion, les choses traînent en longueur. Les hackers sont occupés à traduire les programmes systèmes et les hacks réalisés sur le TX-0. En octobre, Wiitanen est appelé à l'armée et Russell n'a toujours pas produit une ligne de code.

En décembre, lassé des excuses de Russell, qui refuse de programmer lui-même une routine sinus-cosinus pour générer l'affichage des vaisseaux, Kotok se rend directement chez DEC pour emprunter le code. Russell se met alors au travail, à la manière des hackers. En janvier 1962, une première version est prête : Russell parvient à gérer le déplacement d'un point à l'écran, à le faire accélérer et changer de direction. Puis viennent en février les deux vaisseaux, qui s'affrontent à coups de torpilles, avec des réserves de fuel limitées, sur un fond neutre, bientôt parsemé d'étoiles à la disposition aléatoire. Le premier travail de Russell est achevé. Il revient à d'autres d'introduire les caractéristiques manquantes.

Peter Samson est le premier. Ulcéré de ces étoiles disposées n'importe comment, il code Expensive Planetarium qui permet l'affichage correct des étoiles, avec leur position exacte, vue de l'Équateur, et leur dérive en fonction du temps. Expensive Planetarium reprend le jeu de mots typique des hackers qui ont pris l'habitude de dénommer expensive des programmes sans utilité immédiate qui tournent pourtant sur des machines hors de prix. Avant le planétarium de Samson, il y a eu ainsi l'expensive typewriter de Peter Deutsch, l'ancêtre de nos traitements de texte, qui permettait d'exploiter le flexwriter du TX-0, ou encore l'expensive desk calculator de Robert Wagner, la calculatrice la plus chère du monde...

Il revient ensuite à Dan Edwards de modifier considérablement la structure du jeu, en introduisant l'étoile centrale et la gravité. D'abord jeu de purs réflexes, Spacewar intègre désormais une dimension stratégique, puisqu'il faut jouer avec l'étoile pour gagner de la vitesse, tout en évitant de s'y abîmer. Le planétarium et l'introduction de la gravité coûtent cependant horriblement cher en puissance de calcul. Dans le plus pur esprit hacker, Edwards est conduit à récrire et optimiser tout le code qui gère l'affichage des vaisseaux : un hack de plus dans le grand hack.

Jusqu'alors, le jeu se joue directement sur les switches du PDP-1 qui servent de premiers contrôleurs. La position est peu commode, elle désavantage l'un des deux joueurs et risque surtout d'endommager la machine. Kotok et Saunders prennent alors en charge la réalisation des premiers boîtiers de contrôle, l'ancêtre des joysticks, qui comportent deux switches pour l'accélération et la rotation, ainsi qu'un bouton pour gérer la fonction hyperespace introduite par Graetz. Le bouton « panique » permet ainsi aux vaisseaux de disparaître un nombre limité de fois pour réapparaître n'importe où à l'écran : une manœuvre risquée, qui ne peut être tentée qu'en dernier recours.

En avril 1962, le jeu est achevé dans sa première forme. Il est présenté aux journées portes ouvertes, avec l'adjonction d'un système de scores pour limiter la durée des parties. En mai, Graetz et Edwards font la démonstration du programme à la première rencontre de DECUS, l'association des utilisateurs de machines DEC. Les techniciens de DEC utiliseront d'ailleurs Spacewar pour tester le bon fonctionnement du PDP-1 lors de sa livraison aux nouveaux clients, participant ainsi à la diffusion du programme qui accompagne chaque machine.

La première histoire de Spacewar est désormais achevée. À l'été 1962, le groupe se disperse. Russell suit McCarthy, qui part fonder à Stanford un nouveau laboratoire d'intelligence artificielle, bientôt rejoint par Samson et Saunders. Kotok et Graetz sont embauchés par DEC. Edwards reste au laboratoire d'intelligence artificielle du MIT où il aura à charge de gérer pour quelque temps les nouveaux hackers. Avec cet exode, la culture hacker, forgée autour du PDP-1, se répand dans les différents laboratoires d'informatique et, dans son sillage, à chaque fois, Spacewar.

## LA GUERRE DES ÉTOILES

Spacewar n'est pas seulement un produit de la culture hacker, il est au sens le plus strict du mot un hack, un hack improbable et fabuleux. Mais pourquoi le hack devait-il aboutir à cette forme précisément qu'est Spacewar ? Qu'est-ce qui fait de Spacewar, dans les modalités mêmes du jeu, dans le genre d'expérience qu'il engage, l'expression même de la culture hacker ?

Se poser cette question, c'est non seulement essayer d'expliquer l'objet Spacewar dans sa singularité – pourquoi Spacewar est-il Spacewar plutôt qu'autre chose ? –, mais c'est aussi interroger les décisions qui résident à la base de tout le jeu vidéo, des décisions dont l'ensemble du jeu vidéo hérite, en un sens, via leur ancêtre commun. Tous les jeux vidéo ne sont pas des Spacewar, loin de là, mais tous les jeux vidéo proviennent de Spacewar. Jusqu'à un certain point, se demander pourquoi Spacewar est Spacewar, ce qui se joue dans la forme d'expérience Spacewar, c'est aussi se demander pourquoi le jeu vidéo est le jeu vidéo, ce qui se joue dans cette forme d'expérience-là et qui se jouait déjà dans les premières symbioses, autour du PDP-1, en 1962.

Or, Spacewar, ce sont deux décisions fondamentales, chacune étroitement liée au milieu hacker. La première décision : la simulation ; la seconde : le thème de la guerre spatiale. Spacewar est un simulateur de guerre spatiale. Pourquoi ? Pourquoi cela plutôt que l'infinité des autres formes de jeu possibles ?

Le moins que l'on puisse dire est que le thème de la guerre dans l'espace n'a guère abandonné le jeu vidéo depuis. Tout se passe comme si les jeux devaient avoir dans leur ADN une propension incontrôlable à la « masculinité militarisée », pour reprendre l'expression de Digital Play note. Le jeu vidéo aurait-il été différent si le premier jeu nous avait compté fleurette, s'il avait reposé sur le plaisir de la libre exploration ou prôné la coopération et l'entraide, plutôt que de se ruer dans un duel à la vie à la mort ? Mais pouvait-il vraiment en être autrement ?

Toute une gamme de raisons ont été avancées, chacune parfaitement plausible, pour expliquer ce choix de la guerre spatiale. Le point intéressant ici est que ces raisons se complètent, se superposent, plutôt qu'elles ne s'annulent, ce qui conduit à faire de Spacewar un objet particulièrement dense, un concentré, un carrefour de significations.

Russell, lorsqu'il explique son choix, mentionne toujours son goût personnel pour la science-fiction. « Je venais juste de finir de lire la série Lensman de Doc Smith. C'était un scientifique qui écrivait un genre de science-fiction flamboyante. Les détails étaient très bons, avec un rythme rapide. Ses héros se faisaient toujours poursuivre par les méchants autour de la galaxie et devaient inventer une façon de se sortir de leur problème tout en étant poursuivis. C'est ce genre d'action qui a inspiré Spacewar. Il y avait des descriptions brillantes d'accrochages entre vaisseaux et de manœuvres entre flottilles spatialesnote. » Les grandes manœuvres spatiales appartiennent au patrimoine de la culture populaire. Il n'est pas étonnant que celle-ci ait été spontanément mobilisée. La série Star Trek donnera lieu, dans le même genre, à l'un des jeux les plus populaires des années 1970, au carrefour de la tradition universitaire et des premiers micro-ordinateurs. La fantaisie, avec ses univers à la Tolkien, compte aussi parmi les pourvoyeurs les plus réguliers de situations de jeu, des années 1970 à nos jours.

Or le vaisseau spatial possède un avantage considérable sur les elfes, orcs et autres créatures de même acabit, celui de ne pas habiter de forêts ou de grottes, mais un espace dont la principale caractéristique est le vide, ce qui est loin d'être une qualité négligeable en termes graphiques. Il est en effet impossible de trouver un lieu qui exige moins de puissance de calcul. Si Expensive Planetarium était déjà un exploit technique, la représentation convaincante d'une ville ou de tout autre champ de bataille terrestre était manifestement bien au-delà des performances du PDP-1. Il y a eu Spacewar, il n'y aurait jamais pu avoir Citywar ou quoi que ce soit d'autre. À l'explication par les affinités de la culture populaire s'ajoute l'explication technique.

Le thème de la guerre spatiale possède en outre l'avantage, que mentionne aussi Russell, de pouvoir tordre à sa guise les règles du jeu, en laissant de côté toute vraisemblance. Ainsi, les torpilles de Spacewar sont insensibles à la gravité et, par voie de conséquence, économes en temps de calcul, une propriété qu'elles héritent de leur technologie « photonique » et qui ne saurait choquer personne. Qui sait comment réagit une torpille photonique aux abords du soleil, et qui s'en préoccupe ? Les raisons culturelles et les raisons d'ordre technique convergent ici avec des impératifs ludiques. En la matière, le duel de vaisseau a l'intérêt d'offrir une situation parfaitement lisible, dont les conditions de victoire sont sans ambiguïté.

Mais il est encore possible d'envisager une autre série de raisons, beaucoup plus politiques. La lutte pour la suprématie spatiale n'est, en effet, pas seulement un thème de science-fiction, mais l'horizon plus ou moins masqué de toute la culture hacker. Le début des années 1960 est en effet marqué, aux États-Unis, par l'affront du Spoutnik, par la peur du déclassement au profit des Soviétiques dans la course à l'espace et, plus généralement, à la suprématie technologique. Cette grande angoisse joue un rôle absolument fondamental dans l'installation du genre de vie hacker, puisque l'informatique théorique américaine, à commencer par ces laboratoires d'intelligence artificielle qui servent de berceau à la culture du hack, est, en effet, massivement financée par le département de la Défense, via la DARPA et en l'occurrence Licklider : 3 millions de dollars annuels pendant dix ans pour le projet MAC au MIT (systèmes de temps partagé), dont 1 million pour le laboratoire d'intelligence artificielle de Minsky. Cette course à fonds perdus pour la supériorité technologique est une des conditions d'existence, invisible, du mode de vie hacker. Ce n'est pas là la moindre de ses contradictions. La culture libre des hackers, qui basculera d'ailleurs ici et là dans la contre-culture, plutôt en Californie qu'à Boston, existe sur le fond des financements militaires, ce dont Spacewar, objet libre, mais tenaillé par le fantasme de la guerre, serait inconsciemment le témoin.

De fait, il n'est pas difficile de retrouver, dans les textes de l'époque, des échos de cette préoccupation. Dans le petit article, issu de la première livraison de DECUSCOPE, Graetz et Edwards nous expliquent ainsi que « les participants ont l'opportunité de développer les tactiques qui seront employées lors des futures guerres spatiales ». Plus directement encore, l'article que le magazine Saga consacre, dix ans plus tard, à Spacewar, a pour titre : « Computer today, reality tomorrow ». Le magazine en rajoute sur l'importance réelle de ce qui ne semble être qu'un jeu, alors qu'il s'agit bien, pour l'humanité, de « se préparer au combat armé dans les tréfonds de l'espace ». Évidemment, on peut penser que tout le monde en rajoute dans le sensationnel. Mais Spacewar n'est pas sans raison un jeu de guerre spatiale. C'est toute l'atmosphère des années 1960, la compétition technologique en vue de l'affrontement à venir, qui sature le petit monde innocent du jeu, qu'il ait été fabriqué pour la guerre – ce qui est franchement invraisemblable – ou non.

## JOUER, PROGRAMMER

Au-delà du thème, repris à l'infini par la suite, de la guerre spatiale, la caractéristique centrale de Spacewar est sans aucun doute la dimension d'élitisme high-tech, le soin accordé à la simulation. En témoigne en particulier la référence aux lois de Newton pour régler les déplacements des vaisseaux, sans même parler de la réécriture du planétarium pour le rendre conforme à la réalité. Il s'agit du paramètre systématiquement mis en avant dans les descriptions de l'époque. Ainsi, par exemple, la brochure de DEC de 1963 vante les mérites du PDP-1 en ces termes : « Au premier regard, Spacewar est un jeu fascinant, dans lequel deux joueurs manipulent des vaisseaux armés de roquettes... Mais, de façon plus importante, Spacewar est typique des techniques de simulation utilisées dans les laboratoires de psychologue. » La simulation est bien la caractéristique centrale de Spacewar, comme le rappelle aussi Russell. Il y a là quelque chose que seul l'ordinateur sait faire : reproduire et simuler un univers physique relativement complexe, tout en permettant l'interaction en temps réel, à l'écran, avec les paramètres de base. Spacewar inaugure ici une forme de jeu radicalement inédite. Jamais personne n'avait joué avec un univers simulé en temps réel.

Mais ce type d'interaction, immédiat, avec la machine, si caractéristique du jeu vidéo, est lui-même à l'image des nouvelles formes de symbiose avec l'ordinateur. Il faut bien voir combien l'expérience de Spacewar est tributaire de la programmation à la console non seulement comme condition technique d'existence, mais aussi comme forme d'expérience, dans l'immédiateté du rapport à la machine. Programmer, jouer à Spacewar, c'est la même position face à la console, les mêmes sources de plaisir aussi : la machine ne triche pas, elle répond en toute transparence et objectivité aux sollicitations de l'utilisateur, elle autorise une forme de contrôle total sur un univers réduit à des paramètres symboliques.

Jusqu'où peut-on aller dans la parenté entre les formes d'expériences, celle de la programmation à la console et celle du jeu Spacewar ? Il est saisissant de constater que lorsque Weizenbaum, professeur d'informatique au MIT, décrit, dans un portrait au vitriol qui est resté célèbre, le genre de vie hacker, il en vient à confondre l'expérience du jeu et celle de la programmation : « On peut observer ces jeunes gens brillants à l'apparence débraillée, souvent au regard vide, assis aux consoles des ordinateurs, leurs bras tendus, les doigts prêts à bondir sur les boutons et les touches auxquels leur attention semble rivée comme celle du joueur sur le dé qui roule. Quand ils ne sont pas pétrifiés de la sorte, ils s'assoient souvent à des tables jonchées de listings informatiques qu'ils déversent comme s'ils étudiaient quelque texte cabalistique. Ils travaillent jusqu'à l'épuisement, vingt, trente heures d'affilée. Leur nourriture, s'ils en prennent, leur est servie sur un plateau : café, Coca, sandwiches. Si possible, ils dorment sur des lits de camp à côté de leurs listings. Leurs habits froissés, leurs visages sales et mal rasés et leurs cheveux en bataille, tout cela indique qu'ils ont fini par oublier leur corps et le monde qui les entoure. Voilà ce à quoi ressemblent les fanas d'informatique, les programmeurs compulsifsnote. » Et les joueurs, pourrait-on ajouter sans trahir.

Programmer, jouer : littéralement, même combat dans les espaces vierges de l'ordinateur ; même zone d'expérience, même lieu, même heure, mêmes personnes, mêmes postures, même face-à-face avec la machine.

Mieux, la dimension compétitive de Spacewar s'organise en filigrane comme un authentique hack. Si l'on triomphe de l'autre, ce n'est pas par pur réflexe, mais parce que l'on a su se jouer d'une loi physique, la gravité de l'étoile, afin de produire un effet plus adapté, plus pur, plus court. La forme compétitive de Spacewar rejoint la structure de compétition qui caractérise le mode de vie hackernote. Quiconque a joué à Spacewar sait qu'un détour élégant autour de l'étoile vaut mieux que la ligne droite. La difficulté est bien réelle, par contraste avec la prise en main simplifiée des premiers jeux d'arcade, une décennie plus tard. Cette exigence compétitive fait encore la fierté de Russell : « Un joueur expérimenté peut battre un amateur vingt à cinquante fois de suite sans risque d'être battu. » Non seulement Spacewar est un hack, un pur produit du nouveau mode de vie hacker, mais il en reproduit aussi, à l'intérieur du jeu, les caractéristiques essentielles.

Spacewar est un objet exceptionnel. Avec lui, le jeu vidéo s'invente dans la continuité directe du nouveau rapport à la machine issu de la programmation à la console. Le jeu redouble l'expérience du programme, il la porte à incandescence : agir sans médiation sur la machine, voir ses actions retranscrites immédiatement à l'écran, jouer de manière sensible avec un univers simulé. Il n'est pas jusqu'à l'atmosphère nocturne de Spacewar qui ne rappelle les conditions dans lesquelles le jeu a été programmé, puis joué. Samson se remémore ainsi avoir cherché, au petit matin, les traces des vaisseaux de Spacewar dans le ciel étoilé en sortant du MIT. Comme si le petit monde de Spacewar pouvait se confondre l'espace d'un instant, d'une hallucination paradoxale engendrée par une longue session nocturne, avec le grand monde, celui qui s'étale au pied du bâtiment 26. De fait, Spacewar est un objet puissant, car puissamment contradictoire : un de ces expensive hacks, de ces beaux gestes, de ces exploits inutiles et vains pour l'amour de l'art et du code, qui n'existent que sur le fond de la grande angoisse de la guerre technologique à venir. La petite galaxie nocturne de Spacewar renferme des forces qui la dépassent. Son petit cosmos cristallise pour un temps toutes les fascinations d'une informatique encore dans l'adolescence. Tout cela infuse encore le médium avec lequel nous jouons aujourd'hui, si loin du monde de Spacewar.

## BASIC COMPUTER GAMES

Mais Spacewar n'est pas resté un objet isolé. Il voyage avec les hackers, il se répand sur l'arpanet, il s'échange à travers les newsletters et les bulletin boards, il se commande pour quelques dollars auprès de DECUSCOPE, la revue des utilisateurs de machines DEC... Dans le sillage de la culture hacker se développe ainsi toute une culture du jeu à l'université, qui explose à la face du monde lorsque les jeux sortent de l'espace académique dans la décennie 1970. Avec l'arcade d'abord, dans une reconfiguration radicale des expériences du jeu universitaire, avec les micro-ordinateurs ensuite, dans la continuité complète du jeu à l'université.

Dans les années 1970, il y existe ainsi tout un continent du jeu universitaire, avec des formes d'expériences spécifiques qui perpétuent le goût pour la simulation d'univers complexes, l'affrontement spatial, le défi high-tech ou l'amour du code. Ce continent a été occulté dans la plupart des histoires des jeux par l'émergence de l'arcade et des consoles de salon, à juste titre, si l'on considère que ces dernières ont effectivement touché beaucoup plus de monde. Pourtant, on ne peut se contenter de faire comme si on avait sauté dans le vide de Spacewar à Pong, et de Pong à Super Mario.

John Romero se souvient : « C'était en juillet 1979, mon frère Ralph et mon ami Robert étaient sortis toute la journée. Ils sont rentrés à la maison complètement surexcités en me disant qu'on pouvait jouer à des jeux gratuitement à la fac sur les ordinateurs ! On a pris nos vélos et on a foncé à la fac, et c'est là que j'ai vu mon premier ordinateur, enfin, mon premier terminal, en fait. L'ordinateur était dans une autre pièce, et il était énorme, on ne pouvait pas le voir du laboratoire d'informatique où on se trouvait. À partir de là, on a passé tous nos samedis au labo, en regardant les étudiants jouer à Colossal Cave Adventure et en apprenant le HP-BASICnote. » Romero est avec John Carmack le fondateur d'Id Software, la société qui a révolutionné le jeu vidéo en lançant au début des années 1990 la grande vague de la 3D, un exploit technique, encore, ancré dans la culture du hack, mais hybridé déjà du point de vue des formes du jeu avec l'arcade, le monde des micro-ordinateurs et de la console de salon. En juillet 1979, Romero n'a pas joué à Spacewar, mais à l'un de ses héritiers, Adventure, l'un des représentants les plus célèbres du jeu universitaire, le premier jeu d'aventure en mode texte.

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. Il y aura des Spacewar avec des flottilles de vaisseaux, avec des parties en temps limité, avec un choix des paramètres physiques au départ ou un tutorial, avec des mines, avec des torpilles sensibles à la gravité, avec la possibilité de contrôler le vaisseau invisible pendant l'hyperespace (la version Minnesota), avec une vue limitée du champ de bataille pour chaque vaisseau, à jouer en réseau... Le nom même des modes de jeu en réseau est demeuré identique jusqu'à aujourd'hui : en duel, en coopératif, ou en free for all (chacun pour soi). Spacewar a donc été récrit, porté, modifié pendant plus de quinze ans.

La forme de jeu universitaire n'est pas restée cantonnée à l'université. Le phénomène majeur ici est le branchement avec la culture des micro-ordinateurs, qui s'opère au milieu des années 1970. La baisse de prix des microprocesseurs

entraîne, après la première vague des ordinateurs en kit, l'irruption de machines domestiques, pour lesquelles le jeu sera un argument de vente décisif. Entre 1976 et 1977 apparaissent ainsi coup sur coup trois machines qui ouvrent le marché des ordinateurs personnels : le Commodore PET, le Tandy TRS-80 et, surtout, la machine reine de cette première génération, l'Apple II, qui domine le marché américain, avec son écran couleur taillé pour le jeu. Les fondateurs d'Apple, Steve Jobs et Steve Wozniak, sont eux-mêmes passés par le jeu vidéo, en produisant pour Atari Breakout (1976), le premier jeu du genre « casse-briques ». Breakout est l'un des premiers programmes portés sur l'Apple II en langage BASIC par Wozniak lui-même.

Dans les années 1970, le BASIC joue un rôle crucial d'interface entre les machines universitaires et le monde émergent des micro-ordinateurs. Le langage n'est pas très performant, mais il est relativement simple d'accès pour les néophytes. Surtout, nombre de programmes écrits en BASIC sur les machines universitaires peuvent être repris, avec peu de modifications, pour les micro-ordinateurs. Le BASIC est l'esperanto de la micro-informatique des années 1970 (cf. image 11).

Quelques acteurs jouent un rôle clé dans cette fonction de traduction. Du côté de la culture hacker de la côte Ouest, il y a notamment la People's Computer Company (PCC). Sa devise apparaît écrite à la main sur la première newsletter d'octobre 1972 : « Les ordinateurs ont surtout été utilisés contre le peuple et non par lui, pour le contrôler plutôt que pour le libérer. Il est temps de changer tout cela ! » La PCC installe des réseaux de diffusion d'information pour les activistes antiguerre, milite pour la généralisation des micro-ordinateurs et du BASIC. Elle produit en particulier à partir du début des années 1970 un bulletin, dans lequel on retrouve de nombreux programmes de jeux. Le code est imprimé, il suffit de le recopier sur sa machine personnelle. Si l'on n'a pas d'ordinateur, qu'à cela ne tienne, on peut encore suivre le code à la main et jouer le jeu avec du papier et un crayon !

Ce mode de diffusion assure le succès des magazines à destination des possesseurs de micro-ordinateurs, comme Creative Computing fondé par David Ahl, le principal fournisseur de programmes de jeux. En 1978, Ahl publie BASIC Computer Games, le premier livre d'informatique à dépasser le million d'exemplaires vendus, avec de nombreuses traductions à l'étranger. À côté d'une petite présentation des jeux, on retrouve le code à écrire soi-même pour sa machine de bureau.

La trajectoire personnelle de Ahl est parfaitement représentative des évolutions de l'informatique. Passionné d'électronique, Ahl se retrouve au début des années 1970 chez DEC, chargé de vendre des machines aux institutions éducatives, le projet Edu. Ahl monte alors une liste de diffusion qui collecte les programmes intéressants et coordonne les échanges entre utilisateurs. Lorsque DEC met fin à Edu, Ahl est réintégré dans un projet de construction d'un micro-ordinateur. Nous sommes quelques années avant la vague des ordinateurs personnels. Mais le marketing de DEC finit par obtenir l'abandon du projet, persuadé que personne n'a vraiment besoin d'un ordinateur à domicile, décision qui pèse lourd dans l'histoire de l'informatique, et laisse la voie ouverte aux Commodore, Tandy et Apple.

Ahl décide alors de créer Creative Computing, un magazine à destination des hobbyistes et de la communauté éducative, diffusant les programmes en BASIC qu'il a pu collecter et traduire lors de ses années chez DEC. Plus tard, lorsque les premières sociétés commerciales feront leur apparition à la fin des années 1970, on verra se mettre en place une sorte de marché amateur, les programmes distribués dans des petits sacs plastique, placés dans les magasins d'informatique de la région ou vendus par voie postale après annonce dans les fanzines. Les conditions sont réunies pour que les programmes passent d'un monde à un autre. Dans l'ombre de l'arcade, la culture du jeu universitaire opère son branchement avec le monde des micro-ordinateurs. Il en résulte un moment d'inventivité ludique extraordinaire, qui n'a rien à envier à ce qui se produit au même moment du côté de l'arcade.

## SIMULATEURS À PARAMÈTRES

Quelles formes de jeux se développent dans la tradition ouverte par Spacewar ? Si nous examinons l'ensemble des jeux universitaires, sur la période des années 1960 et 1970, pour autant qu'on puisse les connaître, en s'appuyant sur les listes de DECUSCOPE, la newsletter de la PCC, les numéros de Creative Computing et la compilation de Ahl, trois ensembles majeurs apparaissent.

On voit d'abord émerger des jeux dits de « simulation à paramètres ». Le représentant le plus célèbre du genre est The Sumer Game ou Hammurabi, qui apparaît sur les listes de DECUSCOPE, lesquelles mentionnent même une version en français. Le jeu place le joueur aux commandes d'une ville sumérienne en 3000 avant J.-C. Le joueur décide de l'allocation des ressources entre achats de terres, de grains, fixe le taux d'imposition. L'ordinateur calcule alors le résultat de ces décisions, affichant au tour par tour, année après année, l'état des finances, la quantité de population, etc. Dans la version en BASIC, le jeu propose même à la fin une évaluation de la partie, avec des phrases du style : « Your heavy-handed performance smacks on Nero and Ivan IV », que l'on retrouvera citées dans le plus grand classique du genre, Civilization (Microprose, 1991), le représentant par excellence de la simulation en tour par tour sur micro-ordinateur. La filiation est ici évidente et affirmée.

Ce type de jeu de « simulation à paramètres » essaime dans tous les genres. Il y aura, à la Lexington High School, grand pourvoyeur de simulations, d'autres jeux de gestion, comme The Pollution Game, l'ancêtre sans doute de Tropico (PopTop, 2001), dans lequel il s'agit de gérer une île sous gouvernement communiste, mais aussi Civil War qui simule les batailles de la guerre civile, ou le très populaire Lunar Lander, qui demande au joueur de poser un module sur la Lune, en fixant les paramètres de vitesse, réglant l'activité des moteurs, le tout avec une quantité de fuel limitée.

Tous ces jeux sont à l'origine en mode texte : il faut rentrer des commandes au clavier, l'ordinateur imprime le résultat. Plus tard, on verra apparaître des versions rehaussées graphiquement. Lunar Lander connaît même la consécration d'une adaptation en borne d'arcade par Atari en 1979. Tous ces jeux, sans exception, seront ensuite portés sur les micro-ordinateurs, Commodore, Tandy ou Apple, dont ils forment, en quelque sorte, le catalogue ludique de base.

Les différences thématiques, le pilotage d'un module spatial, les décisions tactiques d'un général de l'armée confédérée ou la gestion d'une cité antique sont totalement cosmétiques. La forme du jeu reste strictement identique : il s'agit d'expérimenter sur les paramètres de base d'un système simulé, à la recherche d'un optimum. Highnoon, qui simule un duel de western entre le joueur et « BlackBart », illustre on ne peut mieux le fossé qui sépare les jeux universitaires des jeux d'arcade, alors même qu'ils représentent la même situation, celle du duelnote. Dans Highnoon, le joueur n'a que quatre balles, il doit choisir à chaque tour d'avancer, augmentant ses chances d'atteindre sa cible mais aussi d'être touché, ou de rester sur place. Rien à voir avec un jeu comme Gunfight, l'un des classiques de l'arcade, qui repose tout entier sur l'habileté et les réflexes.

Il en va de même avec les jeux de sport, comme Baseball, Hockey ou Golf, qui reposent sur des modèles mathématiques souvent complexes, avec des tables de probabilité pour chaque action, afin de calculer la résolution des parties.

Nous retrouvons ainsi, dans ce premier grand genre du jeu universitaire, la dimension centrale de Spacewar, celle de la simulation, ramenée, cette fois-ci, aux paramètres numériques de base plutôt que représentée de manière graphique. La prise en compte des probabilités rappelle en même temps les nombreux jeux de loterie, de cartes, de dés, de paris, qu'on trouve dans les années 1960 et qui s'appuient sur la capacité de l'ordinateur à générer des tirages aléatoires.

## DONJONS ET KLINGONS

Aux côtés de ce premier genre, un deuxième type de jeu fait son apparition qui se concentre désormais sur le déplacement dans l'espace. Il s'agit encore d'une dimension de Spacewar, qui est prise pour elle-même. Le plus connu parmi les précurseurs est Hunt the Wumpus, lui-même amélioration de quelques jeux antérieurs. Hunt the Wumpus est l'un des premiers jeux diffusés par le bulletin de la People's Computer Company. Le joueur se déplace de case à case, ou plutôt de nœud à nœud dans un réseau qui prend la forme d'un dodécaèdre, un solide à douze faces. Le but du jeu consiste à abattre le Wumpus sans se faire surprendre, en choisissant ou non de tirer à chaque tour. Le joueur est informé de la présence du Wumpus sur les nœuds alentour. Une chauve-souris vient compliquer le travail du joueur en le téléportant sur un autre nœud en cas de rencontre, un dispositif que l'on retrouvera cité dans nombre de jeux d'aventure (cf. image 12).

Ce genre de jeu fondé sur l'exploration et le déplacement, dans un espace hostile, évolue dans deux directions, en apparence diamétralement opposées : le jeu de donjons et le jeu d'exploration spatiale. Nous y trouvons deux représentations polarisées de l'espace : d'un côté, les couloirs du donjon qui tracent des chemins prédéterminés ; de l'autre, l'immensité sans contrainte des galaxies, matérialisée en général par une grille que l'on explore. Mais ces deux pôles du monde clos et du monde ouvert se rejoignent en réalité dans l'aspect indifférencié et générique des espaces qu'ils proposent. Si l'espace du donjon et celui des galaxies semblent s'opposer terme à terme, la véritable opposition s'instaure en réalité par rapport à un espace qui serait semi-ouvert, fait de zones différenciées, comme un paysage terrestre, avec ses arbres, ses vallées, ses montagnes, que les machines sont pour l'instant bien incapables de représenter. L'espace ou le donjon, au fond, cela revient au même.

Dans le genre de l'exploration spatiale, le jeu majeur est sans aucun doute le Star Trek de 1972. Le jeu place le joueur aux commandes de l'Enterprise, représenté sur une grille de 9 x 9. Chacun des nœuds ouvre à son tour un sous-secteur de même dimension. Le but du jeu est de se déplacer à travers la galaxie pour traquer les vaisseaux klingon. Il faut scanner les zones, se ravitailler et réparer sur les planètes amies. Si on retrouve, en particulier dans la dimension des combats, des éléments issus des simulateurs à paramètres, puisqu'il faut choisir les armes avec des probabilités de toucher différentes, le principe du déplacement sur la grille et la libre exploration prennent cependant le dessus.

Ce genre de jeu à la Star Trek se retrouve rapidement étendu à l'infini, projeté sur des grilles de plus en plus vastes. L'innovation majeure ici repose sur le passage à des formes de jeux coopératives et en réseau, lesquelles sont rendues possibles notamment grâce au système PLATO. Le principe de PLATO ressemble à ce que l'on appelle aujourd'hui du cloud computing, avec un ordinateur central puissant qui dessert une multitude de terminaux ou de points d'accès locaux, peu onéreux, qui n'ont pas la charge de faire tourner les applications. Le réseau PLATO a été construit dans les années 1960 afin de fournir une plate-forme pour les institutions d'éducation. À partir de 1972 et de sa version IV, il devient un

formidable instrument d'expérimentation ludique, sur lequel apparaissent pour la première fois des univers persistants, parcourus par des dizaines de joueurs simultanément, communiquant en réseau. C'est sur PLATO que l'on trouve non seulement les premiers jeux en réseau, massivement multijoueurs, comme Empire à partir de 1973, version agrandie de Star Trek, avec quatre races qui s'affrontent pour le contrôle de la galaxie, mais aussi parmi les premiers jeux en trois dimensions et en vue subjective : Spasim, jeu d'exploration spatiale, et Airfight, l'ancêtre des simulateurs de vol, tous les deux en 1974.

Les mêmes innovations, réseau et 3D, se retrouvent naturellement dans le genre connexe de l'exploration de donjons, toujours sur PLATO. Ce que les joueurs connaissent aujourd'hui avec les « groupes de raid » sous des titres comme World of Warcraft (Blizzard, 2004) est une invention de la seconde moitié des années 1970, avec des jeux comme dnd (1974), Moria (1978) ou Avatar (1979), qui exigent de constituer des groupes différenciés pour vaincre les monstres, gardiens des trésors. On y retrouve la spécialisation des rôles, avec le guerrier qui sert de « tank » pour « prendre » les dégâts, le « soigneur » qui le maintient en vie, le magicien qui « fait » les dommages, et ainsi de suite. La communication s'opère, comme aujourd'hui, à travers une interface de dialogue en temps réel, les joueurs rentrant leurs commandes par des raccourcis au clavier. La représentation en trois dimensions, rudimentaire, fait son apparition avec Moria (cf. image 13).

Le système PLATO est donc une plate-forme à laquelle on doit des innovations ludiques absolument incroyables, et que la plupart des joueurs seraient bien en peine de dater du milieu des années 1970, pensant sans doute qu'elles ne sont apparues qu'à la fin des années 1990, avec la généralisation de l'Internet grand public. Mais PLATO n'est pas le seul dépositaire de ce type de jeux. À côté de Empire, on trouve par exemple DEWAR, un autre Star Trek multijoueur, certes moins abouti, qui tourne sur le PDP-10 de l'université du Texas à Austin. Du côté de la 3D, les innovations de Spasim sont contrebalancées par le célèbre Maze War, en 1973, sur Imlac, un jeu de combat en réseau et en vue subjective dans un labyrinthe.

## AVENTURES SANS IMAGES

Un dernier groupe de jeux, plus tardif, complète le tableau : celui de l'aventure en mode texte, dont Adventure en 1976 ou Zork en 1979 sont les premiers représentants. Le genre connaît un immense succès, se traduisant en particulier sur le plan commercial par la formation de plusieurs sociétés, au début des années 1980, comme Sierra On-Line qui édite le premier jeu d'aventure en mode graphique, Mystery House en 1982, ou InfoCom fondée par les étudiants du MIT qui ont programmé Zork.

Le principe de ce type de jeu est de proposer au joueur une description littéraire de l'univers du jeu, avec lequel il peut interagir par des commandes en langage naturel, comme go north, pick sword, use key.

L'utilisation exclusive du mode texte peut sembler un recul par rapport aux jeux d'exploration en trois dimensions. Il n'en est rien. La description littéraire permet en effet de donner vie et consistance à des univers qui, sinon, demeurent absolument génériques. Le genre aventure fait exister pour la première fois des mondes riches, détaillés, il introduit de l'humour, de l'esprit, de la séduction dans les univers du jeu.

De fait, le pouvoir d'évocation de ces mondes littéraires virtuels reste entier. L'introduction des graphismes, puis le passage des commandes textuelles à une interface à la souris, de type point & click, ne modifieront pas les fondamentaux du genre. Il s'agit toujours de produire les bonnes commandes, de combiner les bons verbes ou les bons objets, pour avancer dans l'histoire. Si le jeu d'aventure, contrairement aux simulateurs ou aux jeux d'exploration, apporte une dimension nouvelle par rapport à Spacewar, il conserve cependant, de manière centrale, le rapport à la programmation, puisqu'il ne s'agit rien moins dans ces jeux que d'entrer les bonnes commandes, dans le bon ordre, de produire une sorte de programme pour vaincre le programme.

## TOUTES LES PUISSANCES DU JEU VIDÉO

Chacune de ces trois formes s'inscrit donc dans l'héritage de Spacewar, dans la relation de symbiose avec la machine symbolique qui s'est ouverte à l'hiver 1962. Cette séquence se clôt au tournant des années 1970 et 1980 sur un événement fondamental dans l'histoire des jeux, quand émerge une forme qui réunit l'ensemble des pouvoirs du jeu universitaire, recombinaison tout ce qui s'est inventé depuis deux décennies. Cette forme, si typique du jeu sur ordinateur, absente des arcades, traduite avec retard et nombre de modifications substantielles dans le monde des consoles, est le jeu de rôle, dont il faut bien percevoir la situation comme genre majeur du jeu sur micro-ordinateur.

Le jeu de rôle provient d'abord évidemment en droite ligne des jeux d'exploration de donjons, dont il intègre les avancées en matière graphique. Le Ultima de Richard Garriott, le jeu qui lance véritablement le genre, publié en 1980 pour l'Apple II, intègre ainsi une vue en trois dimensions en première personne pour les donjons, complétée par une vue de dessus pour les zones extérieures. Mais, au-delà de l'exploration, c'est toute la logique des jeux de simulation à paramètres qui est intégrée par le jeu de rôle. En particulier pour ce qui est de la résolution des combats, déterminés par des paramètres

numériques, ceux que l'on a choisis au moment de la création du personnage, ceux que l'on a augmentés avec soin, à chaque palier d'expérience, auxquels s'ajoutent les épées et les armures + 1, + 2, + 3, qui augmentent encore les caractéristiques. La victoire ou la défaite dans le combat se décide exactement de la même manière que les récoltes d'Hammurabi, avec un dosage de paramètres fixes, de décisions de jeu et de tables de probabilités. Enfin, et surtout, le jeu de rôle reprend la tradition littéraire du jeu d'aventure, en introduisant des dialogues via les personnages non joueurs, qui permettent de construire des histoires élaborées.

Se cristallise ainsi, au début des années 1980, avec des séries phares comme Ultima ou Wizardy, une formule originale, qui cumule tous les apports de vingt ans de jeux à l'université. Le jeu de rôle est à cette époque sans aucun équivalent du côté des arcades ou de la console de salon. Il parachève une histoire continue qui s'étend de la console du PDP-1 aux micro-ordinateurs et qui se caractérise par la relation étroite, intime, à la machine informatique.

Dans ce genre de jeu, on joue avec l'ordinateur à cœur ouvert, les nombres, les paramètres, les programmes, les commandes exhibées dans l'expérience plutôt que dissimulées derrière des interfaces pousse-bouton. Il y a là une forme d'expérience originale, pour laquelle la formule de McLuhan est plus vraie que jamais : le médium est le message. On n'y joue pas tant avec l'ordinateur, comme l'instrument du jeu, qu'on ne joue de l'ordinateur, de sa capacité à mettre en nombres les situations. L'informatique n'est pas l'outil du jeu. Elle est le jeu.

Des continents entiers du jeu vidéo d'aujourd'hui prennent leur source dans cette tradition universitaire et perpétuent, souvent sans le savoir, ces expériences primordiales, simplement enrichies, hybridées ou déformées. C'est qu'au moment même où le jeu vidéo glisse de l'université vers les premiers ordinateurs, une autre révolution est en marche, qui transformera en profondeur les formes du jeu vidéo. Une révolution qui débute le jour où un hacker franchit par inadvertance les portes du Luna Park.

## 5. DE LA FÊTE FORAINE À L'ARCADE, UNE HISTOIRE DES VERTIGES

« He stands like a statue / Becomes part of the machine / Feeling all the bumpers / Always playing clean / He plays by intuition / The digit counters fall / That deaf, dumb and blind kid / Sure plays a mean pinball », The Who, « Pinball Wizard », 1969.

« J'avais ce job au parc d'attractions près de chez moi. Et je m'en sortais bien. Et puis je suis revenu à l'université et j'ai vu le Spacewar de Russell. Là, ça a été une révélation. Je me suis dit : si je peux amener ce jeu, et c'était sur un PDP-1 un ordinateur à 1 million de dollars, au parc d'attractions, alors je pourrai vraiment faire de l'argent. J'étais persuadé que ça allait être énorme. »

L'arcade est le produit de ce déplacement : amener le jeu vidéo de l'université au parc d'attractions. Non seulement Nolan Bushnell ne s'est pas trompé, mais une industrie entière est née de ce pari. En 1971, le jeune Bushnell fonde une minuscule start-up, Atari, deux employés et 500 dollars de capital, qu'il revend cinq ans plus tard pour 28 millions de dollars au géant Warner Communications. Atari réalise alors, tout simplement, l'ascension la plus rapide de toute l'histoire économique américaine. Entre-temps, la petite compagnie de Bushnell a fait basculer le jeu vidéo dans un régime radicalement nouveau.

En l'espace de quelques années, le jeu vidéo, qui restait une pratique minoritaire, cantonnée entre les murs de l'université, explose pour devenir un phénomène mondial, une industrie de divertissement de masse, aux États-Unis, au Japon, en Europe. À la suite du succès universel de Pong, on trouvera, dans les années 1970, de l'arcade partout : dans les salles spécialisées, bien entendu, dans les bars, mais aussi dans les lounges, dans les banques et les clubs, dans les laveries automatiques, dans les salles d'attente du médecin ou du dentiste, au cinéma, au fast-food... Trish Todd pour Creative Computing raconte même avoir vu des bornes Pong enchaînées en pleine rue aux parcmètres à Hawaii. En 1982, au pic de l'arcade aux États-Unis, on dénombre plus de 24 000 salles dédiées, 400 000 lieux équipés de bornes d'arcade, pour 1,5 million de bornes en opération.

La documentation commerciale de Gotcha, par Atari en 1973, ne fait pas mystère de cette ambition d'universalité : « Avec son look clean et contemporain, Gotcha peut être installé partout et à n'importe quel endroit [anywhere and everywhere]. Boutiques huppées. Restaurants. Salles d'attente. Aires de jeux. Espaces de réception. Bureaux. » Bushnell poursuivra son rêve d'ubiquité, en fondant, après son départ de Warner, en 1979, Chuck E. Cheese's, une chaîne de fast-food pour enfants, agencée autour des bornes d'arcade. Partout où il y a à attendre un service, partout où il y a de l'interstice et du temps mort, il y a place pour une nouvelle forme du jeu vidéo.

### PAR-DELÀ BIEN ET MALL

L'invention de l'arcade relève ainsi d'un double déplacement : c'est d'abord la transformation d'une activité communautaire, sans profit pour ses auteurs, en une affaire commerciale hautement lucrative, assortie, ensuite, d'un transfert géographique, de l'espace public, de l'université à l'espace privé, mais ouvert, du centre commercial. Le code qu'on laissait dans le placard à la disposition des autres hackers, ou que l'on échangeait via les revues d'utilisateurs, a laissé place à une marchandise disponible partout où il y a une galerie marchande ; c'est-à-dire partout. Ou comment passer de l'universel abstrait de l'université à l'ubiquité concrète du shopping mall – une magie noire dont le capitalisme a le secret.

L'arcade correspond ainsi pour le jeu vidéo à l'ouverture d'un nouveau milieu. Non plus seulement la symbiose homme-machine à la manière de Licklider, mais une nouvelle symbiose homme-machine-marchandise dans les allées du centre commercial. Les expériences de l'arcade sont du mall, comme celles de Spacewar du bâtiment 26 du MIT ou du laboratoire d'intelligence artificielle. Dans cette histoire, l'industrie de l'amusement mécanique joue un rôle d'intermédiaire essentiel. C'est à partir d'elle, de ses savoir-faire, de ses modes d'exploitation économique, de ses formes d'expériences que s'accomplit la transformation du jeu vidéo. Le chemin qui mène de l'université à la galerie marchande passe par le parc d'attractions.

Ainsi, c'est au congrès de l'AMOA (Amusement & Music Operators Association), la Mecque de l'industrie du divertissement mécanique, des flippers et juke-box, qu'a lieu, en novembre 1971, la démonstration de la première borne d'arcade au monde, Computer Space. Les industriels de l'amusement figurent en bonne place parmi les acteurs de l'arcade : Bally-Midway, Williams aux États-Unis, Taito ou Sega au Japon... Même Atari a pour première activité commerciale une « route de flippers ». Au sommet de sa gloire dans les arcades, la start-up de Bushnell ouvrira une division « Pinball » spécialisée dans les machines extra-larges. Le rôle de l'industrie de l'amusement est donc évident, jusqu'aux formes mêmes des bornes calquées sur les anciens jeux électromécaniques. L'arcade se joue debout, tendu face à la borne, comme un flipper, et non assis comme on se tient devant un ordinateur (cf. image 14).

Qu'est-ce qui fait du mall, du centre commercial, le lieu privilégié de la transformation du jeu vidéo ? Ici, tout se tient, dans une forme de relation étroite entre les logiques de la galerie marchande, du parc de loisirs et du jeu.

Le mall est une invention de la fin des années 1950. Il incarne à lui seul l'avènement d'une nouvelle culture de la consommation installée dans le paysage de la ville nord-américaine. Le principe, bien connu, consiste à regrouper plusieurs commerces dans un lieu clos, à l'atmosphère toujours égale, garantie par l'air conditionné. Les centres sont installés en banlieue, accessibles en voiture, dotés de généreux parkings. Le design intérieur s'inspire des galeries marchandes européennes du XIXe siècle, avec ces balcons qui permettent, du premier étage, de garder toujours un œil sur les boutiques du rez-de-chaussée.

Les passages de Paris qu'étudiait Walter Benjamin, ces premières arcades du XIXe siècle, ont fait peau neuve pour devenir le nouveau lieu des jeux vidéo, arcades nouvelles, dans les allées du centre commercial d'une banlieue américaine. La formule du mall connaît un succès extraordinaire. La première ouverture a lieu en 1956, avec le Southdale Center, dans la banlieue de Minneapolis. En 1964, on dénombre 7 600 malls ouverts, et plus de 13 000 à la sortie de Pong en 1972note.

Le mall entretient une relation remarquable avec le parc d'attractions, dont il n'est, en quelque sorte, que le strict symétrique. Un parc d'attractions, c'est du loisir transformé en marchandise, des expériences consommables dans un espace préalablement pensé et agencé pour cela, afin de maximiser le divertissement. Pour inventer le centre commercial, il suffit d'inverser la formule : non plus proposer du loisir comme marchandise, mais ériger la marchandise en loisir. Le centre commercial enrôle les vieilles puissances de la fête foraine. La fantasmagorie d'une déambulation dans l'univers bariolé du mall prend la place du Grand Huit et du train fantôme, quand un carrousel n'est pas tout bonnement installé en plein centre, entouré des stands de confiserie. Plutôt que de convertir du loisir en expérience marchande, il est infiniment plus ingénieux de convertir la marchandise elle-même en expérience de loisir, ce que nous appelons shopping.

Les arcades ne pouvaient trouver milieu plus favorable que les galeries réfrigérées du mall. Car l'arcade n'est elle-même pas autre chose que la poursuite du parc d'attractions par d'autres moyens : une forme d'expérience, une forme de loisir, vendue comme marchandise, qui emprunte aux mêmes ressorts du tourbillon et du vertige. À cette différence près que les expériences du parc d'attractions sont désormais disponibles partout, en tout lieu et à toute heure. L'arcade délocalise et universalise le parc de loisirs par le biais du mall ; un mouvement que le passage aux consoles de salon, puis aux machines mobiles, ne fera que pousser à son terme logique, quand l'écran du téléviseur ou du téléphone remplacera la galerie marchande dans le rôle de dispositif ubiquitaire.

La transformation monumentale du jeu vidéo qui s'accomplit avec l'arcade s'opère donc sur le fond de cette révolution dans les cultures de la consommation, dont le mall est le symbole : que tout l'univers de la marchandise se pare enfin aux yeux de tous et partout des couleurs chatoyantes du parc de loisirs. L'arcade, ce loisir consommable dans les lieux de la consommation comme loisir, participe de la levée en masse du désir vers des marchandises devenues expériences.

Mais pour quels jeux ? Si la situation de l'arcade relève bien d'une grande collision entre le laboratoire, la fête foraine et la galerie marchande, quelles en sont les conséquences sur le plan des formes ? Manifestement, la console du PDP-1 et la borne d'arcade ne requièrent pas les mêmes ajustements, les mêmes points de branchement de la part du joueur. Ce ne sont plus les mêmes jeux, plus du tout les mêmes formes, les mêmes publics, les mêmes zones d'expérience qui sont désormais mobilisés. Comment le jeu vidéo s'adapte-t-il au nouveau régime des arcades ?

La réponse des jeux est d'autant plus intéressante qu'elle apparaît, pour le moins, contradictoire. L'arcade réunit, en effet, en très grande majorité des jeux sombres, hantés par la mort, la fatalité de la perte, exigeants pour le joueur, souvent violents dans la représentation, mais d'une violence qui ne fait qu'accompagner celle que l'on s'inflige à soi, en jouant à ces jeux où l'on ne peut que perdre, pour lesquels le seul espoir et le seul but ne consistent qu'à retarder la défaite.

Que l'on songe à Space Invaders (Taito, 1978) ou à Missile Command (Atari, 1980 – cf. image 15), deux jeux qui forcent le joueur à regarder en face l'anéantissement de toute civilisation, tout se passe comme si l'arcade devait être la mauvaise conscience du mall, le symbole de la défaite prévisible de l'individu dans les nouveaux ressorts de la consommation. Même Pac Man (Namco, 1980), pourtant le modèle inlassablement cité d'un jeu vidéo à la tonalité nettement plus joyeuse, ne trouve rien de mieux à faire que de substituer aux couloirs propres et bien éclairés de la galerie marchande un labyrinthe inquiétant où l'avidité universelle – manger toutes les boulettes et ne surtout pas en laisser une – laisse la voie libre aux fantômes.

De quoi les jeux d'arcade sont-ils faits ? Comment expliquer l'installation de ces formes d'expériences contradictoires, de ces expériences à vendre, si parfaitement insérées dans leur milieu naturel, et si parfaitement décalées sur le plan des représentations et des systèmes de jeu ? Comme toujours, la réponse est à chercher du côté d'un bricolage historique réussi, d'un enchaînement de contingences, de coups de force et d'alliances heureuses, qui finit par faire système. Personne n'a décrété à l'avance ce à quoi l'arcade devait ressembler, ou plutôt ceux qui s'y sont essayés ont d'abord

échoué. Il faut dire que l'installation de l'arcade, l'invention de cette forme d'expérience inédite, emprunte un chemin pour le moins difficile.

## LE GÉNIE DE BUSHNELL

Examinons donc la manière dont l'arcade a pris progressivement forme. L'ouverture du nouveau terrain des arcades à l'américaine tient, condition première, à une rencontre hautement improbable entre le laboratoire universitaire et le parc d'attractions. C'est ici qu'intervient Bushnell, lui qui se retrouve, par le plus grand des hasards, en situation d'offrir Spacewar, sur un plateau, à l'industrie de l'amusement.

Mais le point intéressant ici est que le simple transfert de Spacewar du laboratoire vers la fête foraine a d'abord constitué un échec cinglant. L'arcade, personne n'en veut, à commencer par les industriels de l'amusement qui n'ont que faire des lubies de Bushnell. On ne transpose pas aisément un régime d'expériences, avec ses attitudes, ses valeurs, ses logiques signifiantes, d'un milieu à un autre.

Eddie Adlum, reporter pour Cash Box, le magazine de l'industrie, se souvient de la première présentation de Computer Space au salon de l'AMOA : « Nolan est arrivé avec un jeu appelé Computer Space (cf. image 16). C'était un essai magnifique, mais qui ne menait nulle part. Il y avait une sorte de cabinet bizarre sculpté en fibre de verre, en forme de sablier, plein de courbes. Je n'y ai jamais touché. Tout ce dont je me rappelle, c'est de Nolan Bushnell, de son état : je crois que je n'avais jamais vu de ma vie quelqu'un d'aussi excité par la description d'un nouveau jeu, je veux dire quelqu'un de plus de 6 ans. Au fur et à mesure qu'il parlait, je reculais, en cherchant à m'enfuirnote. » Moins d'un an plus tard, Bally, l'un des plus grands fabricants de Chicago, refusera de produire Pong, avant de s'en mordre les doigts face à l'étendue du succès, aussi gigantesque qu'imprévu.

Il faut donc plusieurs révisions majeures pour que Spacewar réussisse sa mue vers les arcades. C'est qu'il ne suffit pas de transplanter le jeu universitaire et de lui greffer une fente pour qu'il se mette à avaler frénétiquement des pièces de 25 cents. L'histoire de la mise en place de l'arcade illustre bien plutôt les difficultés monumentales de l'opération de traduction. Preuve s'il en est que les expériences du jeu ne fonctionnent que dans des milieux adaptés. Tout Spacewar conspire avec le mode d'existence des hackers et se vide instantanément de sa substance, une fois transplanté dans les allées du mall ou exilé dans les recoins d'un bar le long de l'autoroute. Ce n'est que progressivement, par torsions successives, que le nouveau monde de l'arcade a pu se mettre en place, en inventant en définitive des formes qui n'ont plus aucun équivalent à l'universiténote.

La trajectoire d'étudiant de Nolan Bushnell est, ici, aussi singulière que décisive. Natif de Salt Lake City, Bushnell est inscrit à l'université de l'Utah, sa région, où il suit des études en électrotechnique. Pour financer sa scolarité, il est amené à travailler au Lagoon Amusement Parc, un établissement vénérable, qui remonte aux années 1880. Là, il s'occupe des jeux d'adresse sur l'allée principale, chargé d'attirer le chaland, vendant des balles de base-ball pour un jeu de « chamboule-tout », où il s'agit de viser et de renverser des bouteilles de lait. Les balles de Pong ne sont pas très loin, comme Bushnell le reconnaîtra plus tard. L'arcade présente néanmoins l'avantage d'automatiser le processus : « J'ai toujours dit que, avec Pong, c'était moi dans la boîtenote. »

L'université de l'Utah possède à l'époque un département informatique particulièrement développé et dynamique dans le domaine des viseurs tête haute, des dispositifs de visualisation HUD pour l'arméenote. Bushnell a donc la chance de fréquenter un laboratoire, qui, à l'instar du MIT ou de Stanford, possède des ordinateurs branchés à des écrans vidéo. Dès lors, la rencontre avec Spacewar est inévitable. Bushnell programme même, dans ses années étudiantes, quelques jeux, comme Fox and Geese, une course-poursuite dans laquelle le joueur incarne un renard en chasse d'un groupe d'oies. Le jeu relève du genre à la Hunt the Wumpus, avec le principe d'un déplacement au tour par tour sur une grillenote.

Bushnell occupe donc une position exceptionnelle, à la jonction de deux mondes qui ont de bonnes raisons de s'ignorer, celui du complexe militaro-académique de la computer science et celui du parc de loisirs. Un obstacle de taille se dresse cependant sur le chemin du transfert. Spacewar appartient, en effet, à ces expensive hacks qui tournent sur des machines bien trop chères pour une quelconque exploitation commerciale.

Engagé à la fin de ses études par la société californienne Ampex, Bushnell songe alors à utiliser un micro-ordinateur en kit, mais la tentative fait long feu lorsque la machine se révèle cruellement manquer de puissance. Bushnell se lance alors, première grande décision, dans la réécriture complète de Spacewar, en le codant en hardware sur des circuits de transistors dédiés.

Or Bushnell n'est pas le seul à envisager l'exploitation commerciale du jeu universitaire. Deux étudiants de Stanford, Bill Pitts et Hugh Tuck, construisent au même moment une version payante de Spacewar : Galaxy Gamenote. Pitts et Tuck utilisent un ordinateur, un PDP-10 à 65 000 dollars, sur lequel ils programment le jeu. La machine, installée dans un bar

d'étudiants de Stanford, n'a certes aucun mal à attirer du public, mais jamais en nombre suffisant pour rentabiliser la mise de départ.

La voie suivie par Bushnell est totalement différente. S'il échoue lui aussi dans sa première tentative de traduction, ce n'est pas sans avoir introduit au passage quelques innovations décisives sur la voie de l'arcade. Bushnell cherche d'abord à tout prix à réduire les coûts, ce qui le conduit à abandonner l'option d'un jeu sur ordinateur. À la place, il fabrique des circuits électroniques, à un prix suffisamment faible pour produire une machine rentable. Mais, ce faisant, il est aussi, nécessairement, conduit à simplifier le jeu original.

Le Computer Space de Bushnell n'est déjà plus du tout le Spacewar du MIT ou son clone, le Galaxy Game de Stanford. Le jeu se joue désormais à un seul joueur, comme un flipper. L'objectif a changé en conséquence, puisqu'il s'agit de manœuvrer un vaisseau spatial engagé dans un combat contre deux soucoupes volantes. Le temps de jeu est limité arbitrairement par la borne. Si les étoiles du planétarium apparaissent encore en toile de fond, c'est désormais en ordre dispersé. Plus important encore, la gravité a disparu du jeu. Là où Galaxy Game restait fidèle à l'original, Computer Space constitue déjà une forme mixte. Mais ce n'est manifestement pas encore assez.

À l'été 1971, Bushnell quitte Ampex pour rejoindre la société Nutting Associates qu'il a réussi à convaincre de l'intérêt de sa machine. Bushnell y supervise alors le développement et la production de Computer Space. La société possède une petite expérience dans les machines coin-op pour avoir produit un jeu de questions-réponses, Computer Quizz, à destination des bases de l'armée américaine.

Le nouvel employeur de Bushnell fabrique 1 500 bornes de Computer Space, avec le fameux habillage en fibre de verre. Les ventes sont décevantes au congrès de l'AMOA, comme ailleurs. La borne ne marche bien que lorsqu'elle est installée à proximité des campus, avec un public d'étudiants qui connaît déjà Spacewar. Pour s'y retrouver avec Computer Space, il faut encore maîtriser les codes de Spacewar et en particulier les contrôles pour le déplacement du vaisseau, diablement compliqués. Le jeu laisse indifférent le public ouvrier qui constitue pourtant le cœur de cible traditionnel de l'industrie de l'amusement. Déplacer Spacewar, même considérablement diminué dans ses fonctions, ne suffit pas encore à inventer l'arcade. Spacewar est si immergé dans la culture des laboratoires universitaires que la forme d'expérience qu'il propose, le rapport à un univers simulé, ne fait encore aucun sens au dehors. Computer Space constitue une version dégradée de l'expérience de Spacewar, qui n'a de sens qu'en référence à l'original.

Bushnell continue cependant à croire au potentiel des jeux vidéo et fonde avec deux collègues d'Ampex une compagnie au nom exotique, Syzygy, un terme qui désigne l'alignement de trois corps célestes. Quand il apparaîtra que le nom Syzygy est déjà réservé par une entreprise qui fabrique des bougies pour les communautés hippies, la jeune société sera renommée Atari, du terme qui désigne la position d'échec au jeu de go. Nolan Bushnell et Ted Dabney apportent chacun 250 dollars, le troisième membre, Larry Bryan, quittant le navire avant de verser un sou.

Le plan de Bushnell consiste à vendre sous licence ses concepts de jeu vidéo aux grands fabricants de Chicago. Il décroche son premier contrat avec Bally pour un jeu de course. Afin d'assurer les finances, Dabney met en place une route de flippers. Avec les droits d'exploitation de Computer Space, dont Atari/Syzygy met en chantier une version à deux joueurs, la société parvient tant bien que mal à se maintenir à flot.

## HIGH SCORE

C'est alors que survient l'épisode Pong. Et que, définitivement, tout bascule. Avant de quitter Syzygy, Bryan a eu le temps de conseiller à Bushnell de recruter Al Alcorn, un jeune ingénieur, féru de circuits analogiques et doté d'une solide expérience en matière d'écrans de télévision, qui travaille à l'époque en alternance à Ampex. Pour le familiariser avec le processus de fabrication d'un jeu, Bushnell lui confie la réalisation d'un ping-pong électronique, en lui faisant croire au passage qu'il s'agit d'un gros contrat pour General Electric, une manière d'entretenir la motivation du jeune salarié.

Dans l'esprit de Bushnell, le jeu de ping-pong n'est qu'une étape pour se faire la main ; l'avenir d'Atari se situe dans la continuité de Computer Space, avec le jeu de course promis à Bally, qui se caractérise par toujours plus de raffinement et de complexité dans les circuits. Mais l'idée d'un jeu de ping-pong ne sort pas de nulle part. Bushnell a assisté en mai 1972 à la démonstration par le fabricant de téléviseurs Magnavox de sa Odyssey, la machine que l'on peut considérer comme la première console de salon. Conçue par Ralph Baer, la Odyssey se branche sur le téléviseur et permet de jouer à une douzaine de jeux, dont une version du ping-pong. Si Bushnell n'est guère impressionné par la démonstration, à juste titre comme on le verra, le ping-pong avec ses trois carrés pour les raquettes et la balle semble bien le projet le plus simple que l'on puisse entreprendre sur un écran de télévision.

Trois mois plus tard, Al Alcorn, plus motivé que jamais, ignorant tout du jeu de la Odyssey, rend sa copie. Contrairement à toutes les attentes, le prototype est excellent. C'est que Alcorn a introduit dans le processus quelques innovations géniales. La grande caractéristique du jeu de Magnavox, ce sont les effets que l'on peut donner à la balle et que l'on doit choisir sur le contrôleur. Alcorn simplifie le gameplay en inventant une raquette divisée en sept zones qui renvoient

chacune la balle selon un angle différent, quel que soit l'angle de réception d'origine. Plus la balle touche la raquette vers les extrémités, plus l'angle est ouvert. S'ajoute à cela un système d'accélération progressive : non seulement la balle gagne en vitesse tous les quatre et douze coups, mais les angles s'ouvrent aussi, rendant le jeu de plus en plus difficile à contrôler.

L'avantage immédiat est que la partie ne peut plus se poursuivre indéfiniment, ce qui est un prérequis pour un jeu d'arcade. L'un des deux joueurs finit nécessairement par lâcher prise. L'accélération rend, du même coup, le jeu diablement intéressant. Du TV Game de la Odyssey, fondé sur la seule manipulation des objets à l'écran, Alcorn a fait, pour reprendre le terme de l'époque, un video skill game, un jeu qui exige de l'habileté et de la vitesse d'exécution.

Pong connaît un succès phénoménal, qui prend le monde entier de court. L'anecdote est célèbre : installé dans un bar à Sunnyvale, en Californie, la taverne d'Andy Capp, le prototype de Pong attire tellement de joueurs que la machine cesse de fonctionner au bout d'une semaine sous l'afflux des pièces de 25 cents. Les gens font la queue avant l'ouverture de l'établissement pour venir jouer. Là où un bon flipper peut engranger dans les 50 dollars par semaine, le Pong d'Alcorn dépasse aisément les 200 dollars de bénéfice.

Bushnell, qui avait proposé sans succès à Bally d'échanger Pong contre le jeu de course, se ravise aussitôt. Il abandonne alors sa stratégie initiale de vente de licence et décide de se lancer seul dans la production. Les banques refusent évidemment de prêter le moindre sou pour une aventure pareille et Atari n'a pas d'autre solution que de réinvestir tous ses fonds dans la production des premières bornes qui, une fois vendues, financent à leur tour la production des machines suivantes. Cette décision risquée, à la fin de l'année 1972, pèse d'un poids très lourd sur toute l'histoire de l'arcade.

En effet, la petite start-up Atari est très loin de posséder les capacités de production requises pour satisfaire un marché en pleine explosion. Partout, on réclame des machines Pong. Atari produira environ 8 000 bornes Pong, une goutte d'eau dans l'océan des Pong-Like (100 000 machines en opération en 1974)<sup>note</sup>. Entre-temps, toutes les entreprises du secteur se sont ruées dans la brèche, après avoir révisé à la hâte leur appréciation initiale. En 1972, on ne compte que deux fabricants de jeux vidéo au monde, Atari et Nutting qui vend sous licence un clone de Pong, Computer Space Ball. En 1973, Bally, Williams, Chicago Coin Machine, Allied Leisure, Us Billiards, Ramtek, les grands fabricants américains de machines coin-op, sont entrés dans la danse, suivis des Japonais de Taito et Sega, des Français de René Pierre, des Italiens de Zaccaria...

Bushnell ne possède, en outre, aucun moyen de protéger l'invention d'Alcorn. En effet, les brevets sur le contrôle d'un signal lumineux sur un écran de télévision sont détenus par Magnavox et Baer. Ce dernier, beaucoup plus méticuleux que Bushnell, tient à jour des carnets détaillant ses inventions. Lorsque les avocats de Magnavox attaquent, Bushnell sait qu'il n'a aucune chance en justice, et certainement pas les moyens de soutenir un procès contre le fabricant de téléviseurs. Bushnell obtiendra un arrangement plutôt favorable, payant à Magnavox en un coup 700 000 dollars, plutôt que de verser des royalties sur chaque machine vendue, comme ses concurrents. Toujours est-il que le marché de l'arcade se retrouve ouvert plutôt que fermé par cette décision de se lancer seul dans la production, sans avoir les moyens, industriels ou juridiques, de protéger l'invention.

Le début de l'arcade ressemble, de fait, à un grand moment de pillage généralisé. Les fabricants de Chicago et d'ailleurs copient l'invention d'Atari, une compagnie elle-même fondée sur l'emprunt « gracieux » de Spacewar, sans même avoir jamais songé à payer 1 centime à qui que ce soit. Il ne manque plus au tableau que Magnavox qui profite deux fois de l'effet d'aubaine, une fois en menaçant de poursuivre en justice les fabricants de ping-pong électroniques, une autre en profitant de l'explosion de l'arcade pour les ventes de sa console. Cette situation chaotique, d'accumulation primitive, entraîne néanmoins une conséquence heureuse : elle oblige, en l'occurrence, à l'invention perpétuelle. Atari, en particulier, n'a guère d'autre choix que d'essayer de profiter de son avance technologique pour sortir de nouveaux jeux et tester de nouveaux concepts dans un monde rapidement saturé de Pong-Like. Le grand moment d'inventivité formelle, qui caractérise l'âge d'or de l'arcade de 1972 à 1984, est donc un effet direct des conditions économiques et juridiques qui entourent la décision de fabriquer Pong sans en avoir complètement les moyens.

## AVOID MISSING BALL

Mais comment comprendre le succès de Pong, comparé en particulier à l'échec relatif de Computer Space ? Qu'est-ce qui, dans la formule de Pong, peut ainsi faire basculer, aussi brutalement, le jeu vidéo dans un tout nouveau système d'expérience ? L'ensemble de l'arcade peut s'interpréter, ainsi qu'on le verra, comme une forme d'exploration systématique des options ouvertes par le jeu de 1972.

L'originalité de Pong se vérifie aisément au regard des jeux disponibles à la même époque, comparé à Spacewar ou à son rejeton inachevé Computer Space, aussi bien qu'au jeu de la Odyssey. Que Pong ne ressemble pas à Spacewar, c'est une évidence. Il suffit de regarder. Le jeu d'Atari est incomparablement plus simple que Spacewar, pourtant de dix

ans son aîné. L'univers représenté à l'écran s'y réduit à quatre objets, en tout et pour tout : les raquettes, la balle, le filet central et l'affichage des scores. Pong est ainsi à mille lieues de la finesse graphique d'un Spacewar.

Mais, en regard, Pong fait surgir un tout autre rapport au jeu et à la machine. Le jeu d'Atari abandonne ce qui faisait le cœur d'expérience du chef-d'œuvre hacker, le déplacement ingénieux du vaisseau jouant avec l'accélération offerte par l'étoile. L'activité de l'utilisateur se trouve désormais concentrée dans le seul déplacement de la raquette, le long d'une ligne verticale.

Mais c'est alors toute la logique du contrôle et de l'accélération qui en ressort sens dessus dessous : dans Spacewar, le joueur utilise l'accélération à ses propres fins, il la soumet à ses plans ; dans Pong, le joueur se retrouve, à l'inverse, soumis à l'accélération progressive et inéluctable du jeu. Ce qui était une ressource stratégique dans un univers contrôlable devient une contrainte externe qui s'impose à l'univers du jeu et garantit la perte du contrôle. Spacewar est un jeu de la maîtrise totale sur un univers simulé, Pong un jeu de la perte de contrôle et du dessaisissement de soi face à l'accélération inévitable.

Mieux, tout se passe, au fond, comme si Pong était une sorte de Spacewar buggé, défectueux. L'accélération de Pong est en effet strictement analogue à une sorte de bug, à une variable qui, dans le programme, s'incrémenterait à chaque pas de calcul jusqu'au crash final. Là où Spacewar met en scène le triomphe de l'esprit sur l'univers transparent de la machine, dans la programmation et dans le jeu, Pong signe la défaite inéluctable de l'utilisateur face à la machine. Gagner à Spacewar, c'est avoir conçu et mis en œuvre une stratégie plus habile que celle de son adversaire, avoir fait la preuve que l'on est un meilleur hacker. Gagner à Pong, c'est avant tout ne pas perdre. Ne pas laisser filer la balle.

Tout Pong se trouve ainsi contenu dans la ligne d'explication qui accompagne la borne et tient lieu de notice : « Avoid missing ball for high score. » L'activité de Pong est essentiellement défensive – éviter de manquer la balle –, elle favorise le repli sur soi plutôt que la construction d'une stratégie gagnante dirigée contre l'autre. Le jeu vidéo était jusqu'ici le paradigme d'un univers contrôlable, dénombrable. Pong y fait surgir la puissance inverse, de la perte du contrôle et de la perte de soi dans le jeu. Cette inversion inscrit le jeu vidéo dans les puissances du carnaval, fait basculer l'univers de la simulation-calcul vers le tohu-bohu de l'ilinx et ses vertiges. La machine a toujours le dernier mot. Un quasi-bug a triomphé de l'esprit du hack.

Mais qu'en est-il du ping-pong de la Odyssey ? En apparence, cette fois-ci, Pong et le jeu de Baer sont indiscernables. L'écran est structuré de la même manière, les objets sont identiques : les raquettes, la balle et le filet qui partage le terrain de jeu. Mais il suffit de jouer pour que la supercherie éclate.

La vérité est que le ping-pong de la Odyssey est à peine un jeu vidéo. En effet, contrairement à Pong et même à Spacewar, le jeu de la Odyssey n'intègre aucune contrainte, ne forme aucun micromonde. La simulation en est absente. Le déplacement des raquettes y est, par exemple, totalement libre : non seulement le joueur n'est pas limité à une ligne verticale, mais il peut aussi « dépasser », sans encombre, le filet pour aller à la rencontre de son adversaire ou, encore, toucher la balle « par l'arrière ». Lorsque la balle cogne le carré, elle repart en direction inverse, à moins que l'on ne mette un effet sur le contrôleur. C'est la seule règle.

Le dispositif du ping-pong de la Odyssey n'est donc pas fondamentalement différent de cet autre « jeu » disponible avec la console, qui consiste à « visiter » les États-Unis, en promenant un carré sur l'écran, non sans avoir pris soin de fixer un calque représentant la carte des États. La Odyssey est moins une console de jeu vidéo qu'un jouet. Ce sont les joueurs qui doivent prendre en charge les règles et s'assurer de produire de l'amusement. Ils vont compter les points, mais aussi décider si un point doit être marqué ou non. Les joueurs ont à faire semblant, à faire comme si, à faire comme s'il y avait un monde, à ne pas dépasser le filet... La dimension de la simulation n'est pas prise en charge par la machine, elle l'est par les joueurs. Autrement, le jeu ne peut plus se dérouler. On aurait donc tort, sur la foi des seules captures d'écran, de confondre Pong et le jeu de Magnavox.

Il faut ajouter que l'infrastructure technique n'est pas vraiment la même. Le circuit d'une borne Pong revient à 280 dollars à fabriquer, quand celui de la Odyssey ne dépasse pas les 15 dollars pour une douzaine de jeux « différents ». La console est certes vendue bien plus cher, au grand regret de Baer. Magnavox a fixé le prix à 99 dollars, en ajoutant dans la boîte des cartes, des pions, des plateaux de jeu, sans doute faute d'avoir vraiment confiance dans le concept original. Reste que, en dépit des similitudes sur le plan des graphismes et de la représentation, l'expérience de Pong n'a rien à voir avec celle de la console Magnavox.

L'influence de Pong sur le reste de l'arcade est tout simplement gigantesque. Celle-ci se manifeste aussi bien en surface sur le plan de l'histoire des formes et des représentations à l'écran, qu'en profondeur pour ce qui est des expériences du jeu.

À quoi ressemblent les jeux de la grande période de l'arcade, de 1972 à 1984 ? La liste Klov (Killer list of videogames), l'une des plus exhaustives, disponible sur Internet, nous donne un peu moins de 1 400 titres sur la périodenote. La

diversité est en réalité bien moins grande. Non seulement il existe une masse considérable de « clones », mais l'ensemble des jeux peut aussi se ramener à quelques grands principes formels. Il est ainsi possible d'écrire une histoire naturelle des arcades, qui retrouve derrière la diversité apparente des jeux une poignée de constantes morphologiques. Au fond, l'ensemble des jeux d'arcade sur la période peut se ramener à trois lignées ludiques principales. Ces trois lignées nous renvoient en réalité à la même zone d'expérience.

## PONG INVADERS

Pong se trouve à la source directe, à lui tout seul, d'une première lignée de jeux. Sous le vernis des graphismes améliorés, il suffit souvent de gratter un peu pour retrouver l'univers familier des vieilles raquettes en noir et blanc.

Prenons, par exemple, un jeu important, le Gunfight de Midway, le premier jeu à faire usage d'un microprocesseur en 1974. Gunfight est l'adaptation américaine d'un concept japonais, le Western Gun de Taito, mais auquel le microprocesseur offre un surcroît inégalé de finesse graphique.

Le jeu, qui se joue à deux, met aux prises des cow-boys séparés par une rangée de cactus. Il s'agit d'abattre l'autre avant qu'il ne vous abatte, avec un nombre de balles limité. Le tir est non seulement contraint par les cactus qui arrêtent les balles, mais aussi par une diligence qui apparaît aléatoirement et traverse l'écran de bas en haut. Comment passe-t-on de Pong à Gunfight ?

Il suffit de modifier d'un mot la règle principale : « Évite de manquer la balle » devient « évite de toucher la balle » ; les cow-boys sont des raquettes qui engendrent des projectiles qu'il vaut mieux, cette fois-ci, ne pas chercher à renvoyer. Le déplacement des cow-boys, sur une ligne verticale, est encore strictement identique à celui des raquettes, les cactus et la diligence figurent le filet ; surtout, le mouvement des balles n'est pas modifié, puisque toute l'habileté dans Gunfight consiste à surprendre son adversaire en faisant rebondir la balle de revolver sur les bords de l'écran, une compétence transférable en ligne directe de Pong. Au-delà de l'habillage, le jeu est donc strictement identique (cf. image 17).

Tentons le même type d'analyse sur un jeu plus éloigné, et non moins important, le Space Invaders de 1978 (cf. image 18). Space Invaders est l'un des jeux les plus représentatifs de l'arcade, qui a fourni à lui tout seul plus de clones que Pong et dont on dit même que le succès phénoménal aurait entraîné une pénurie de pièces de 100 yens au Japon. Le jeu est développé par Taito.

Comment passe-t-on de Pong à Space Invaders ? Cette fois-ci, il nous faut faire quelques détours. La première modification consiste à opérer la rotation, d'un quart de tour, du monde du jeu. Space Invaders, c'est un Pong où le vaisseau-raquette, celui qui engendre des projectiles, se déplace sur une ligne horizontale au bas de l'écran, plutôt que sur une ligne verticale.

Cette description correspond, trait pour trait, à Rebound, un clone de Pong par Atari en 1973, qui substitue au tennis de table le volley-ball : les raquettes sont désormais disposées au bas de l'écran, se déplaçant à l'horizontale. Le principe reste le même : renvoyer la balle chez l'adversaire en tenant le plus longtemps possible contre l'accélération. Le jeu est tellement un Pong qu'il s'agit en réalité du même circuit de transistors : Atari vend Rebound comme un kit de modification pour donner une nouvelle vie aux bornes existantes.

L'étape suivante est en 1976 Breakout, le dernier jeu à transistors d'Atari, un exploit technique de Steve Wozniack avant qu'il ne parte fonder Apple. Breakout invente le genre de jeu qu'on appelle le « casse-briques », une autre réminiscence du « chamboule-tout ». Le jeu de 1976 reprend la structure de Rebound, la balle servant désormais à abattre un mur de briques situé en haut de l'écran. L'accélération intervient toujours pour déposséder le joueur de sa maîtrise. Le principe des angles de renvoi sur la raquette est conservé, ainsi que les rebonds sur les côtés de l'écran. Le casse-briques, ce n'est pas autre chose que la conversion ingénieuse de l'expérience de Pong sous la forme d'un jeu à un seul joueur (cf. image 19).

L'autre s'est mué en un mur de briques ; en revanche, il s'agit toujours d'éviter de manquer la balle pour atteindre le plus haut score. On peut considérer que des jeux à la Anti-aircraft, pour rester chez Atari (1975), constituent une étape intermédiaire de Rebound à Breakout avec le principe d'un tireur au bas de l'écran qui doit viser des objets en mouvement dans la partie haute.

De Breakout à Space Invaders, la transition est désormais facile. Il suffit de remplacer les briques immobiles par de petits aliens survoltés (quoique toujours aussi sagement alignés). Les boucliers de protection qui apparaissent au bas de l'écran sont analogues aux cactus de Gunfight, qui offrent une protection contre les tirs ennemis. Space Invaders, c'est un Pong, devenu Rebound, devenu Breakout, en passant par Anti-aircraft, et hybridé, au final, avec une touche de Gunfight.

Le nombre de jeux construits sur le même principe est considérable, avec des variantes comme le Galaga de Namco en 1981, dans lequel les aliens empruntent des chemins plus compliqués.

Il existe donc une lignée clairement identifiable, Pong-Rebound-Gunfight-Breakout-Space Invaders, fondée sur le principe d'une raquette-cowboy-vaisseau qui se déplace sur une ligne horizontale ou verticale et engendre des projectiles, sur le fond de l'accélération progressive de tout le système jeu.

## LA VOIE DU LABYRINTHE

Outre cette première lignée, l'arcade présente encore deux grandes variations essentielles. Quelles sont les possibilités ? La lignée Pong-Space Invaders se caractérise par deux décisions de forme : le déplacement est d'abord très fortement contraint, le monde du jeu est ensuite limité à un seul écran. Il suffit de faire varier ces deux déterminants pour obtenir l'ensemble des jeux sur la première période de l'arcade.

La première variante consiste ainsi à substituer au déplacement limité à une ligne de Pong un déplacement libre au sein de l'espace du jeu, une possibilité déjà contenue dans Computer Space. Cependant, le principe d'un déplacement libre pose problème sur le plan ludique, comme le montre l'expérience de la Odyssey. Pour qu'il y ait du jeu, le déplacement doit s'assortir d'un régime de contraintes. Deux possibilités sont dès lors envisageables. La contrainte peut être obtenue soit par la formule statique du labyrinthe, soit par l'insertion dynamique d'objets « ennemis » à éviter, qui introduisent du clivage dans l'espace, entre zones désirables et zones dangereuses. Les deux formules peuvent parfaitement coexister.

Le prototype du jeu à labyrinthe est Gotcha, par Atari en 1973 : deux joueurs qui se pourchassent, avec la possibilité d'inverser les rôles à chaque tour. Le jeu doit sa célébrité à la forme des joysticks insérés dans des boules de plastique rose qui lui ont valu le surnom de boobs gamenote. Il faut dire que la communication d'Atari n'a pas lésiné sur les sous-entendus en la matière. Gotcha constitue typiquement un transfert des jeux de déplacement universitaires à la Hunt the Wumpus ou Fox and Geese vers l'arcade. Le mouvement s'y opère désormais sur un mode continu et non plus tactique, au tour par tour (cf. image 20).

Mais la principale limite de Gotcha tient au fait que les objets manipulés par les joueurs, un carré et une croix en l'occurrence, demeurent purement passifs. Au-delà du déplacement, il n'y a rien à faire. Combinons avec Pong, ajoutons la possibilité d'engendrer un projectile, et nous obtenons l'un des plus grands hits d'Atari, le Tank de 1974, le jeu qui sera livré par défaut avec la console VCS, sous le titre Combat en 1976. Tank est un jeu de labyrinthe dans lequel une contrainte supplémentaire est ajoutée puisqu'il faut cette fois-ci éviter les projectiles émis par le joueur adverse. Tank représente ainsi le modèle d'une combinaison entre la contrainte statique du labyrinthe et la contrainte dynamique engendrée par les objets ennemis, dans un jeu à déplacement libre.

Un des sommets du genre est atteint avec Asteroids, par Atari en 1979, que l'on peut considérer comme une solution d'une élégance remarquable au problème des contraintes sur le déplacement. Le joueur doit, en effet, orienter son vaisseau sur l'écran, dans un espace progressivement saturé de météorites. Or celles-ci peuvent être détruites pour faire de la place, mais elles se fragmentent en petits morceaux d'autant plus dangereux avant disparition complète. Asteroids porte ainsi à son état d'achèvement le principe de la contrainte dynamique sur le déplacement : celle-ci est engendrée par le joueur qui produit de lui-même son propre labyrinthe de météores. La beauté cristalline des graphismes en vectoriel ne fait qu'ajouter au charme du jeu. Asteroids peut ainsi être considéré comme l'aboutissement esthétique d'une grande formule ludique (cf. image 21).

Au-delà de Tank et Asteroids, le jeu de labyrinthe à la Gotcha est à la source d'un deuxième sous-ensemble ludique gigantesque, celui des jeux de course, l'un des genres majeurs du jeu vidéo depuis les premières années. En 1973, Atari sort AstroRace sur les circuits de Pong, à la manière de Rebound, un jeu dans lequel il s'agit d'atteindre au plus vite le haut de l'écran, en se faufilant entre des obstacles. Concrètement, au lieu d'être la raquette, le joueur est la balle et doit éviter des obstacles en forme de raquette.

Mais le véritable prototype du jeu de course, dérivé du jeu de labyrinthe, est Gran Trak 10 en 1975, le frère jumeau de Tank. Le jeu se déroule en deux dimensions, avec une vue de dessus. Il s'agit de déplacer son véhicule dans le circuit sans heurter les bords, une mécanique nouvelle dans le monde du jeu à déplacement contraint. Gran Trak 10 est un jeu particulièrement intéressant sur le plan historique, dans la mesure où il marque un tournant dans la relation entre le monde du jeu vidéo et l'industrie traditionnelle de l'amusement mécanique. Le jeu de course est en effet un genre qui existait déjà du côté de la fête foraine, avec des machines parfois très compliquées et qui faisaient déjà usage de la vidéo.

À côté de Gran Trak 10, il est significatif qu'Atari sorte coup sur coup, la même année, un simulateur de flipper, Pinball, et un jeu de tir, Qwak. Les jeux vidéo se livrent à l'annexion des formes du jeu traditionnelles, issues de la fête foraine, sur le fond, à n'en pas douter, d'une connivence essentielle en matière d'expériences. Gran Trak 10 comme Qwak se distinguent ainsi par leurs contrôleurs, un volant proéminent dans le premier cas, un fusil optique, attaché à la borne, dans le second, qui rappellent directement le stand de la fête foraine.

L'option du déplacement libre dans l'espace du jeu, par différence avec le déplacement réduit à une ligne caractéristique de la lignée Pong-Space Invaders, engendre donc deux grandes familles de jeux : celle du labyrinthe (en version statique ou dynamique) et celle du jeu de course. La réunion de ces deux grandes voies nous donne l'un des jeux les plus célèbres de toute l'arcade, un certain Pac Man.

Pac Man appartient à l'évidence au genre du jeu de labyrinthe. Il y ajoute le principe d'un clivage dynamique de l'espace au moyen des ennemis fantômes, qui modifient en temps réel le partage des zones sûres et des zones risquées. L'engendrement dynamique de l'espace est poussé à ses limites, puisque le joueur a la possibilité d'inverser brusquement les rôles pour partir à la chasse aux fantômes. Mais quel est le rapport avec les jeux de course ? Pac Man est en réalité l'adaptation d'une variante très populaire des jeux de course, le Head On de Sega (cf. image 22). Dans ce jeu, il s'agit de déplacer une petite voiture dans un labyrinthe pour avaler des points disposés au sol, comme s'il fallait effacer les marquages de la route. Nous avons donc ici un deuxième grand continent dans l'arcade, une lignée Gotcha-Tank-Gran Trak 10-Head On-Pac Man, au côté de la lignée Pong-Rebound-Gunfight-Breakout-Space Invaders.

## DU MONDE CLOS À L'UNIVERS INFINI

La dernière lignée, historiquement plus tardive pour des raisons techniques, fait éclater cette fois-ci le principe de la clôture en un seul écran des mondes du jeu. Ici encore, plusieurs variantes existent, avec un coût croissant.

La solution la plus simple à mettre en œuvre, et devenue quasi universelle au début des années 1980, consiste à fabriquer des jeux en plusieurs tableaux fixes. Un peu comme dans le cinéma de l'attraction foraine, celui de Méliès, où l'on passe d'une scène en caméra fixe à une autre, sans aucune forme de transition ou de montage.

La formule suivante, celle du scrolling, c'est-à-dire du défilement en plan continu, constitue la première manière authentique d'ouvrir, de l'intérieur, les mondes du jeu au-delà de l'écran. Tout se passe alors comme si l'écran n'était plus qu'une fenêtre temporaire qui donnerait à voir une fraction d'un monde plus vaste, que l'on découvre par défilement. La première forme de scrolling apparaît ainsi dans les jeux de course, avec Speed Race en 1974, aussitôt suivi par une multitude de clones.

Il peut être étonnant de constater que le scrolling demeure pendant très longtemps uniquement vertical. Le scrolling horizontal, aujourd'hui la forme dominante en 2D, n'apparaît en effet que bien plus tard. La raison est en réalité étroitement technique : l'image de télévision est engendrée par un balayage vertical, ligne par ligne. Le scrolling vertical ne demande donc que de modifier une ligne à la fois pour fonctionner. En revanche, un scrolling horizontal exige de redessiner l'ensemble des éléments à l'écran, ce qui constitue pendant longtemps un véritable exploit technique. Les contraintes d'affichage déterminent ici de manière extrêmement forte les options de jeu et finissent par se stabiliser en formes esthétiques, alors même que les contraintes techniques ont depuis longtemps disparu.

De fait, le genre de jeu à défilement vertical constitue aujourd'hui encore une tradition vivante de l'arcade, au Japon en particulier, avec les jeux de shoot them up, dont le principe consiste à diriger un vaisseau tout en évitant une multitude toujours croissante d'ennemis et de projectiles. On n'aura pas de mal à discerner, dans les dernières évolutions du genre, ces shooters dans lesquels l'écran est littéralement saturé de projectiles, un lointain croisement entre Xevious (Namco, 1982), l'un des premiers shoot them up, et Asteroids. Si l'on y ajoute l'inversion des valeurs de l'espace, du désirable et du dangereux, inaugurée par Pac Man, on obtient la très belle formule d'Ikaruga (Treasure, 2002), l'un des classiques du genre, dans lequel le vaisseau peut avaler les projectiles ennemis, en les transformant en énergie, à condition de basculer dans la bonne couleur pour son bouclier.

La dernière possibilité de rupture dans les espaces de jeu, la plus tardive aussi, tient à l'introduction de la représentation en trois dimensions, en suivant la voie indiquée par le jeu universitaire. Au lieu de s'ouvrir par les côtés, le monde du jeu s'ouvre, en quelque sorte, du dedans, par la profondeur. Plusieurs technologies coexistent pour obtenir cet effet, qui reste toujours extrêmement coûteux en termes d'affichage. À partir de 1976, on voit apparaître quelques jeux en « fausse 3D », qui simulent l'impression de la profondeur, avec Starship 1 (Atari) et cet authentique chef-d'œuvre qu'est Night Driver (cf. image 23).

Ce dernier se présente comme un simulateur de course nocturne, reprenant le volant de Gran Trak 10. Ne sont représentées que les bornes lumineuses le long de la route. L'impression produite est absolument remarquable, en rupture complète avec l'atmosphère résolument claustrophobe des autres jeux d'arcade de la période. Night Driver reproduit à la perfection, avec si peu de moyens que cela en est incroyable, l'état second dans lequel peut nous plonger une longue route de nuit. Jamais plus on ne fera autant avec si peu.

En 1977, avec Space Wars et Starhawk (Cinematronics), une nouvelle technologie pour l'affichage 3D fait son apparition, le vectoriel. Le rendu des graphismes en filaire est splendide, mais les bornes sont coûteuses et fragiles. Seules quelques sociétés se spécialiseront dans le vectoriel, notamment Cinematronics, Atari lui emboitant le pas. Tail Gunner en 1979, Star Castle en 1980, Battlezone en 1980 ou War of the Worlds en 1982 restent des classiques, à la pureté indémodable.

Cette forme de jeu avec des espaces continus en trois dimensions infusera lentement les autres genres. On peut penser ici à Zaxxon, le jeu de Sega en 1982, un autre sommet de l'arcade classique à l'égal de Pac Man, qui cumule sans doute toutes les options possibles. Le jeu est un shooter, dérivation de Space Invaders, mais passé en fausse 3D isométrique, avec une perspective de trois quarts, qui permet de manœuvrer dans les espaces du jeu non seulement à droite et à gauche, mais aussi de haut en bas. Zaxxon utilise une forme de scrolling sur la base d'une succession de tableaux (cf. image 24).

L'ensemble des jeux de la période peut donc se ramener à quelques variations essentielles : selon que le mouvement y est réduit à une ligne ou bien libre dans tout l'espace, selon les contraintes appliquées au mouvement libre, contrainte statique (labyrinthe, course) ou contrainte dynamique (ennemis), et enfin selon l'extension des mondes du jeu (un écran, plusieurs tableaux, scrolling vertical, horizontal, 3D). Pour autant, l'ensemble des solutions expérimentées se ramène toujours au même type d'expérience fondamentale. Il s'agit de plusieurs voies formelles, mais qui mènent en réalité à un résultat similaire. L'influence de Pong ne se réduit pas à la définition d'une grande famille formelle, celle qui englobe Gunfight ou Space Invaders, aux côtés des deux grandes lignées Gotcha-Gran Trak 10-Pac Man (le labyrinthe ou la course) et Night Driver-Battlezone-Zaxxon (l'ouverture des mondes au-delà de l'écran). Ce qui s'est inventé avec Pong, c'est d'abord une forme d'expérience spécifique que l'on retrouve à travers toutes les variantes de l'arcade.

## LE JEU ET LA PERTE

Tous ces jeux possèdent en effet une caractéristique commune et pour le moins étrange : l'impossibilité de gagner. Les jeux d'arcade, quel qu'en soit le type formel, sont des jeux où l'on ne peut que perdre. Le jeu finit invariablement par terrasser le joueur, par devenir injouable, par dépasser et saturer les capacités de l'utilisateur. Même dans les jeux à high score, un dispositif qui apparaît en 1976 avec Sea Wolf (Atari), gagner, avoir son score en haut de l'affiche, ce n'est jamais qu'avoir perdu un peu plus tard qu'un autre, avoir résisté un peu plus longtemps à la défaite inéluctable qu'impose le jeu. L'arcade repose sur un principe fondamental, qui est celui du débordement du joueur par le jeu. Ce principe fonctionne aussi bien dans les jeux à un seul joueur que dans les jeux à plusieurs, où l'on ne triomphe de l'autre bien souvent que parce que l'on a su résister plus longtemps à la machine ; ce qui est le cas, typiquement, de Pong.

Ce débordement du joueur par le jeu peut s'opérer par plusieurs moyens ludiques. Nous retrouvons ici les variantes de forme de l'arcade pour une identité de fond. La première possibilité s'incarne dans l'accélération progressive du système du jeu. Le jeu accélère comme une mécanique infernale jusqu'à ce que le joueur finisse par lâcher prise. C'est la solution inaugurée par Pong et que l'on retrouve aussi bien du côté de Breakout que de Space Invaders. L'accélération est une propriété du temps, l'autre option possible consiste à jouer sur l'espace : saturer progressivement le monde du jeu avec des éléments que le joueur doit éviter, classer ou bien faire disparaître. Dans l'arcade, le joueur est invariablement trahi par le temps ou par l'espace, et plus souvent encore par les deux.

Il se trouve que l'un des jeux qui expriment sans doute le mieux ce principe a été produit en marge du régime des arcades, historiquement après la grande vogue du début des années 1980, géographiquement de l'autre côté du mur. Il s'agit du célèbre Tetris du mathématicien russe Alexei Pajitnov, dont Nintendo a réussi à arracher les droits pour en faire le jeu de base de sa console portable GameBoy en 1990 ; ce qui a assuré à ce jeu venu d'ailleurs une diffusion sans égale. Or Tetris n'est pas autre chose que la transposition sur le plan graphique du principe de l'arcade, celui du débordement. Les pièces s'accumulent jusqu'à ce que l'écran soit rempli à ras bord. Le jeu accélère. Le joueur finit par être débordé. Ce qu'il constate de visu à l'écran.

Bien entendu, l'accélération du temps et la saturation de l'espace remplissent une fonction économique. Elles interdisent pour le commun des mortels une session de jeu qui durerait indéfiniment. Elles réintègrent ainsi à l'intérieur du jeu une contrainte externe qui tient au mode d'exploitation du médium jeu vidéo dans les arcades. Ce que les premières bornes, à l'instar de Computer Space ou Gotcha, devaient introduire comme un élément extérieur au système, sous la forme d'un minuteur, fait désormais partie de la trame ludique elle-même. Il se produit là une forme de bouclage entre les conditions économiques du jeu et les types de plaisir en une formule qui ajuste ensemble économie réelle et économie libidinale. Ce que le flyer de Space Race pour Atari en 1974 condense en un énoncé sans égal : « Just enough frustration to encourage replay after replay » (juste ce qu'il faut de frustration pour attiser l'envie de rejouer, encore et encore).

Ces ajustements économiques que sont l'accélération et la saturation offrent donc à l'arcade leur ressort le plus profond. Les jeux d'arcade sont des simulateurs, mais sur un mode qui se situe à l'exact opposé de la culture de la simulation universitaire à la Spacewar. Tout le jeu universitaire consiste à produire des simulations dans lesquelles il s'agit de découvrir par essais et erreurs le régime optimal. Le simulateur universitaire vise à la bonne gestion. Tout le jeu d'arcade consiste, à l'inverse, à simuler des situations qui deviennent progressivement ingérables. Le jeu universitaire est un jeu d'ordinateur, il met de l'ordre. Le jeu d'arcade est un jeu de désordinateur, il impose mécaniquement son désordre. Toute l'arcade conduit ainsi à se placer soi-même dans une situation impossible, à se placer juste avant le crash. Quand tout va trop vite, mais qu'existe encore la possibilité du geste qui sauve. Les jeux d'arcade sont essentiellement des simulateurs d'accident.

On ne comprendrait rien à l'arcade si l'on se contentait de dériver l'accélération et la saturation de la simple contrainte d'exploitation économique. Pourquoi jouer si l'on ne peut que perdre ? Il faut avouer que ce paradoxe, jouer pour perdre, est toujours recouvert d'un voile pudique dans les arcades. Il y a le jeu multijoueur où l'on triomphe de son partenaire, il y a le high score qui donne l'impression de gagner. Ajoutons qu'il y aura aussi, à partir du milieu des années 1980, des jeux linéaires dont on peut espérer triompher en allant jusqu'au bout et en mettant une raclée au « boss » final. Cette dimension compétitive, comme le principe tardif de l'exploration des mondes ludiques, fait évidemment partie des plaisirs de l'arcade.

Pourtant, compétition et exploration – la face claire des arcades, la dimension visible et affichée des motivations du jeu – ne constituent qu'une partie du dispositif. Le secret de l'arcade se situe du côté de sa face sombre, au moment du climax, celui qui précède d'un instant la perte ou la défaite. Dans ce moment d'intensité maximale, toute l'activité du joueur se retrouve focalisée sur le jeu devenu trop rapide, quels que soient l'entraînement, l'habitude ou les réflexes. À cet instant, le moindre faux pas est fatal. Et demeure pourtant la possibilité du geste qui sauve par miracle, la possibilité de s'en sortir avec ses mains alors que le cerveau est déjà dépassé. L'arcade produit une forme de vertige, de débordement de soi, un état de concentration intense au bord du précipice.

Il faut donc dire que le paradoxe de l'arcade n'est en réalité jamais vraiment surmonté, au mieux dissimulé sous d'autres vêtements, ceux de la compétition ou de l'exploration. Dans l'arcade, on joue pour perdre, ou plus exactement pour ce moment de la perte de soi, de la perte du contrôle, de l'accident, du débordement, de la petite mort. Et d'où vient la jouissance ? Non pas de perdre pour perdre, certainement, mais plutôt de pouvoir se sauver à l'extrême limite. Il y a là un plaisir extraordinaire de jeu, qui épuise autant qu'il conduit à rejouer, « replay after replay » : s'en être sorti à une fraction de seconde, pour quelques secondes encore, s'être mis hors de soi, avoir éprouvé son corps comme une machine ajustée à la machine du jeu, qui continue à tourner alors que l'activité consciente est déjà hors course. Herz a donné de ces instants, dans Joystick Nation, une description formidable, en racontant comment il jouait avec son frère à Missile Command, hurlant à pleins poumons quelque chose comme « Yowie mooney !!! » lorsque le jeu devenait trop rapide, lorsqu'il fallait tout donner pour se sauver dans le maelströmnote. Si l'on survit à la tempête, les jeux ménagent ensuite des moments de respiration, sous la forme d'entractes entre les tableaux avant de reprendre de plus belle, avec leur mécanique folle ; un dispositif que connaissait déjà Pong avec ses effets de seuil, ses paliers dans l'accélération.

Si l'on isole ce noyau du plaisir de l'arcade, dans la seconde qui précède l'accident, là où existe encore la possibilité du geste qui sauve quand la panique a déjà placé chacun hors de soi, on peut comprendre l'adéquation entre la forme et le fond de ces jeux. On s'est souvent étonné de la violence exhibée par les jeux d'arcade et qui s'illustre dans ces univers paranoïaques, entre invasion d'extraterrestres et pluie de missiles balistiques. Mais cette violence ne fait que reprendre et exprimer en miroir la violence que l'on s'inflige à soi-même en se plaçant délibérément au seuil de la panique. Mieux encore, le simple fait de payer pour le jeu, la mise symbolique des 25 cents, implique que la perte sera nécessairement consommée. La pièce ne sera pas rendue. On aura toujours perdu quelque chose. L'arcade parvient ainsi à agencer de manière extraordinaire l'économie du jeu vidéo et l'économie libidinale du joueur. Il faut perdre, il faut s'exposer à la perte inévitable, symbolisée dans le quarter, la pièce de monnaie. De là la difficulté sans doute à transposer sans changements l'arcade au salon sur les consoles, où plus rien ne justifie la nécessité de perdre, plus rien ne symbolise la défaite.

Toute l'expérience de l'arcade apparaît ainsi en connivence essentielle avec le lieu et le contexte du jeu. Il y a le quarter que l'on dépose comme une offrande aux dieux impitoyables de la machine, il y a les salles obscures et enfumées qui déclenchent tous les soupçons et toutes les angoisses parentales, il y a l'atmosphère masculine et adolescente. La forme de l'expérience conspire avec le lieu. Les jeux d'arcade sont de l'adolescence. Ils ne simulent pas autre chose, littéralement, que des conduites à risque. Jouer à une borne d'arcade, c'est se placer dans la même situation que celle qui consiste à conduire trop vite un scooter. Toute l'arcade ne fait que simuler cette scène célèbre de La Fureur de vivre avec James Dean : celle de la course automobile qui mène au précipice. Deux voitures, deux bandes rivales. Il faut conduire le plus vite possible vers la falaise. Le premier à sauter de la voiture est une « poule mouillée ». L'accident est inévitable. L'arcade s'installe sur ce genre de conduite, mélange de compétition et de vertige, et de violence délibérément infligée à soi.

De là, l'importance sans doute des jeux de courses de voitures, dont la logique n'est jamais la simple simulation de la conduite. Ces jeux sont faits pour rouler trop vite, pour simuler la mise en danger. La formule du jeu de course représente à vrai dire une situation particulièrement intéressante dans le régime de l'arcade, puisque l'accélération n'est plus induite par le jeu, mais contrôlée par le joueur. Or toute la logique du jeu pousse à accélérer au-delà des limites du contrôle, avec les dispositifs du timer et du checkpoint. Alors même que l'on pourrait rouler en sécurité, il faut rouler trop vite, pour soi et pour ses réflexes. Le cœur du jeu se situe du côté du crash et de l'accident. D'où l'accent mis sur les détails : le démembrement de la voiture, les explosions, la tôle froissée. L'accident dans le jeu de course est le moment clé du dispositif. Il est de même nature que le célèbre « The End » sur fond d'apocalypse nucléaire de Missile Command. Il permet de souffler un instant, de se relâcher face à la borne, de faire un pas de côté, avant de se demander : « Encore une autre ? » Un quarter ou pas ? Please insert coin. Game over.

La comparaison de l'arcade et du jeu universitaire nous montre à quel point il est possible d'utiliser de manière extrêmement différente le médium informatique. Arcade et jeu universitaire sont deux formes d'expériences instrumentées par la machine. L'une comme l'autre se jouent de l'informatique comme technologie du contrôle. L'informatique permet de réduire le monde à un univers calculable dont tous les paramètres sont explicitement présents. L'ordinateur est un « système déterministe », nous disait déjà Turing. Aucun de ses résultats ne peut échapper à notre compréhension. Il est toujours possible de reprendre un à un chacun des pas de calcul et retrouver étape par étape ce qui a été produit.

Mais les pionniers des machines de calcul faisaient aussi état d'une autre expérience de l'ordinateur. L'expérience humaine du calculateur n'est pas seulement celle du contrôle sur un système déterministe, mais aussi celle d'un rapport différencié à la vitesse. Chacun des pas de calcul de la machine peut toujours être réeffectué après coup, mais la machine va aussi trop vite pour nos capacités humaines. « Les machines me surprennent souvent », écrit Turing, évoquant les erreurs de programmation. Il est toujours possible en principe de comprendre ce qui s'est passé, mais en réalité il est bien souvent trop tard. Norbert Wiener, le père de la cybernétique, compare cette situation à la fable du génie qui propose trois vœux : l'homme commence par demander 200 livres ; aussitôt, quelqu'un frappe à la porte, lui annonce la mort de son fils et lui offre les 200 livres en compensation de la part de la compagnie ; l'homme demande alors au génie le retour de son fils, qui lui revient en fantôme ; le dernier vœu est pour exiger son départ. Il suffit de déclarer à la machine ce que l'on souhaite, mais une déclaration mal formulée mène à la catastrophe. Ce dont on ne se rend compte qu'après coup. L'ordinateur comme technologie du contrôle comporte, dans son rapport à la vitesse, la possibilité d'une perte de contrôle. Tout se passe comme si l'arcade avait su exploiter cette composante du médium que les pionniers connaissaient déjà, la transformer en un puissant générateur de vertige après un détour du côté de la fête foraine.

L'arcade invente donc une nouvelle zone d'expérience pour le jeu vidéo, sans équivalent ailleurs. Cette expérience persiste aujourd'hui et on en retrouvera sans peine l'écho dans nombre de jeux contemporains. Sa propriété la plus marquante lui vient de la relation qu'elle entretient avec son lieu, avec ce contexte de l'adolescence et de la mise en danger de soi. Dans l'arcade, tout converge : la salle, le bruit des quarts dans la machine, les conditions économiques, la forme des jeux, le public, l'expérience.

Et c'est pourtant cette alliance, ce dur noyau de sensation, que l'histoire des jeux vidéo va bientôt défaire. Quand l'arcade va changer de lieu, passer au salon avec les consoles, où l'expérience de la perte irrémédiable n'a plus nécessairement lieu d'être. Tout sera alors à réinventer. Entre le canapé et le téléviseur, un nouveau milieu s'ouvre : celui d'un cocon domestique bien éloigné des arcades d'antan. Autre lieu, autre zone d'expérience.

## 6. LE SALON, LA TÉLÉ, LA PRINCESSE ET MAMAN

« Merci, mais notre princesse est dans un autre château », Toad, le champignon de Super Mario Bros.

La famille joue à Space Invaders (cf. image 25). Le père et le fils manœuvrent les joysticks – mais comment peuvent-ils jouer ensemble alors que le jeu n'est qu'à un joueur ? La mère a la main posée sur l'épaule du fils. La fille répète le geste, une main sur l'épaule du père, l'autre sur le téléviseur. L'image relie ainsi d'une chaîne continue l'écran de télévision à la mère, qui se tient légèrement en retrait, en passant par les mains de la fille et le fil du joystick.

Mais la photographie fonctionne aussi en miroir : la ligne fille-père-fils partage l'écran, les autres objets sont dédoublés. Le cadre avec le palmier sur fond de soleil couchant, d'un goût douteux, fait écho à la plante verte qui dépasse de l'arrière du téléviseur ; la collection de timbres, étrangement encadrée au mur, répète l'alignement des invaders auquel l'écran sert de cadre. Et où se trouve le double de la mère ? En face, évidemment, avec l'écran et la console, eux qui réunissent si bien – peut-être mieux qu'elle ? – la famille. Les noires puissances de Space Invaders, la fantaisie de la fin du monde, ont été retournées comme un gant, dans une atmosphère de kermesse familiale. Tout le monde a l'air absolument extatique, au point que cela en devient douteux. Mais il y a de quoi : papa bat fiston par 17 à 2. Le jeu vidéo est rentré au salon, sous l'égide de maman.

### TRANSFORMEZ VOTRE TÉLÉVISEUR !

Sur la même boîte pour la console 2600, ou VCS d'Atari, on lit l'inscription suivante – c'est la légende : « Transformez votre téléviseur en une aventure aussi passionnante que stimulante pour vous et votre famille. Le Système d'Ordinateur Vidéo™ ATARI vous offre la collection de vidéo-jeux la plus vaste du monde. Elle comporte en particulier tous les grands succès mondiaux des jeux vidéo : des jeux qui conjuguent la vitesse de l'éclair, des sons, des formes et des couleurs spectaculaires, et des intrigues fabuleuses. [...] L'Ordinateur de Jeux Vidéo ATARI : une nouvelle dimension dans le domaine des loisirs à domicile. »

Qu'est-ce qui se produit quand le jeu vidéo, changeant à nouveau de lieu, pénètre l'espace domestique ? Que lui arrive-t-il lorsqu'il passe au salon, arrimé au téléviseur ? On l'a aujourd'hui oublié, mais les consoles de jeux ont été les premiers périphériques à se brancher sur la télévision, à transformer les usages de l'écran, avant même la grande vogue du magnétoscope, qui nous a appris par la suite à copier, mais aussi à couper et à combiner les images. Le poste de télévision occupe, comme chacun sait, une place éminemment stratégique dans l'espace du salon. Il y règne en despote éclairé, il en détermine la configuration spatiale tout entière, à travers la disposition du canapé ; lequel pourrait bien disputer à la console le titre de premier périphérique, si son invention ne remontait à une période où le téléviseur était encore inconnu. Se brancher sur la télévision, c'est donc investir un des lieux privilégiés de l'espace domestique ; un terrain qui possède déjà ses normes propres.

Cette alliance avec le téléviseur achève de convertir le jeu vidéo en un véritable produit de masse. Le téléviseur renouvelle la promesse d'ubiquité, déjà faite par le mall, pour une industrie qui, à l'instar de Warner au début des années 1980, rêve tout haut des « 150 millions de téléviseurs dans le monde ». Il y a eu du jeu vidéo partout où il y avait un PDP-1, puis partout où il y avait une galerie marchande. Il y aura désormais du jeu vidéo partout où il y a un téléviseur.

Nul besoin d'être un génie du marketing pour comprendre l'ampleur du pari. À titre d'exemple, il s'est vendu pour Space Invaders, l'un des plus grands succès de l'arcade, 60 000 bornes aux États-Unis, et près de 300 000 au Japon, dont 100 000 sous licence. Mais, dans sa version cartouche, pour la seule console VCS, le jeu dépasse le million d'unités vendues (sans comptabiliser les cartouches pour les consoles concurrentes). Pac Man, le seul jeu (avec sa suite Ms Pac Man) à dépasser les 100 000 bornes d'arcade aux États-Unis, atteint le chiffre astronomique de 12 millions de cartouches produites pour la seule VCS. On change très vite d'échelle : 40 millions de consoles VCS vendues sur l'ensemble de la période d'exploitation, 62 millions de Nintendo NES, 103 millions de Playstation, 145 millions de Playstation 2...

### AU PAYS DES BISOUNOURS

Mais le téléviseur n'est pas un simple vecteur de diffusion. La télévision n'est pas un espace vierge que le jeu vidéo pourrait soumettre, sans conséquences, à ses logiques propres. D'abord, parce qu'il existe déjà des programmes, des contenus, des conventions visuelles, tout un discours en images, avec lequel le jeu vidéo devra composer. Que l'on songe à la forme que prennent les jeux de sport sur la console : il ne s'agit pas tant de simuler la pratique réelle que d'imiter la représentation des matchs à l'écran. La place ménagée au joueur dans le jeu de sport n'est pas tant celle du sportif engagé dans son activité que celle du spectateur enfin devenu actif, qui peut, de sa place de spectateur, changer (enfin) le cours des choses.

La relation du jeu à l'écran déborde cependant très largement le seul cas du sport. Avec le téléviseur, le jeu vidéo trouve en effet un milieu qui est déjà mis en coupe réglée par une autre industrie du jeu, non plus celle du jeu vidéo, mais celle du jouet. Les industriels du jouet sont présents sur les écrans à un double titre : non seulement comme annonceurs et gros consommateurs d'espaces publicitaires, mais aussi comme fournisseurs de programmes pour la jeunesse, avec une forme qui joue un rôle déterminant pour le jeu vidéo, celle du dessin animé.

L'installation des consoles de salon intervient précisément à un moment d'intensification extraordinaire des relations entre les industriels du jouet et les fournisseurs de programmes pour la jeunesse. Si des relations de ce type existent depuis bien longtemps, à l'image, pour les États-Unis, de l'alliance entre Mattel et Disney dans les années 1950, la seconde moitié des années 1970 est marquée par un véritable saut quantitatif. Il faut dire que l'industrie du jouet a connu, dans les deux décennies 1960 et 1970, des transformations structurelles majeures, passant d'une échelle artisanale à la production de masse, de lignes de produits fixes à un système de rotation rapide des gammes de jouets ; un nouveau mode de fonctionnement fondé sur le recours intensif aux stratégies marketing et au battage publicitaire.

Une série comme Goldorak est particulièrement représentative du tournant qui s'opère à partir du milieu des années 1970 dans les rapports du jouet et du petit écran. Le dessin animé produit au Japon par la Toei en 1975 sera diffusé à peu près partout dans le monde (à partir de 1978 pour la France). Il s'accompagne d'une gamme de produits, figurines animées et robots commercialisés par Bandai au Japon, importés par Mattel aux États-Unis.

Goldorak annonce une déferlante de programmes similaires, de dessins animés construits autour d'une gamme de jouets : de Gundam (Bandai, 1979) aux Power Rangers (Bandai, 1993), en passant par Dragon Ball (Bandai, 1986) ou Les Chevaliers du zodiaque (Bandai, 1986), GI Joe (Hasbro, 1985), Transformers (Hasbro, 1984), Les Tortues Ninja (Hasbro, 1984), Les Maîtres de l'univers (Mattel, 1981) ou encore Les Bisounours (Parker, 1985)... Cette stratégie commerciale s'impose comme la norme dans les années 1980, avec pas moins de trente-cinq séries inspirées par des jeux, alors qu'elles se comptaient sur les doigts d'une main dans la décennie précédente.

Mais la relation entre jeu vidéo et dessin animé dépasse la simple opportunité. Le jeu vidéo entretient en effet avec le système du cartoon et du jouet une affinité essentielle. La logique du cartoon s'étend en réalité au-delà du simple placement de produit. Ce n'est pas seulement du temps publicitaire en plus, mais aussi un univers, des éléments d'histoire, qui font défaut au jouet pris isolément. Par contraste, le jouet autorise un rapport actif au personnage, à la figurine que l'on peut équiper, déplacer, installer dans son véhicule, etc. Autrement dit, nous avons d'un côté la figurine, actionnable, que l'on peut manipuler et qui permet de se raconter des histoires tout en jouant, et de l'autre le dessin animé sur lequel le joueur n'a pas de prise, mais qui fournit en contrepartie son lot d'histoires à réinvestir dans le jeu.

Or qu'est-ce que le jeu vidéo, sinon la possibilité de réunir les puissances du dessin animé et de la figurine ? Le jeu offre une forme de dessin animé actionnable, dans lequel le joueur/spectateur conserve le contrôle sur le personnage. La figurine est projetée à l'écran, le récit s'accomplit à travers les actes du joueur. Le jeu vidéo réconcilie autour de son lieu privilégié, le téléviseur, les deux facettes de l'industrie du jouet : la construction d'univers narratifs sérialisés et la production de petits personnages actionnables. En matière de télévision, le jouet a donc précédé le jeu (vidéo) à l'écran. L'histoire des jeux vidéo au salon peut s'interpréter comme une forme d'hybridation réussie avec le système déjà en place du dessin animé et de la figurine. De même que Spacewar a dû passer par le parc d'attractions pour accoucher de Pong, Pong a dû passer par le dessin animé et le jouet pour accoucher de Mario.

Les témoignages de ce croisement fécond abondent dans les années 1980, sous la forme de ces figures iconiques, qui circulent de dessins animés en jeux vidéo sur l'écran du téléviseur. L'omniprésence de Bandai dans le catalogue de la première console de Nintendo, la NES, est ici particulièrement frappante : quarante-cinq titres en tout, dont six jeux pour la seule série Dragon Ball, ou encore deux jeux de rôle pour les Chevaliers du zodiaque... Les États-Unis ne sont pas en reste, puisque le fabricant Mattel exploite sa propre console, l'Intellivision, sur laquelle il adapte ses séries phares, comme Les Maîtres de l'univers, qui devient un jeu vidéo en 1983, la même année que le dessin animé.

Si les jouets deviennent des jeux après avoir été des cartoons, les personnages du jeu vidéo ne tardent pas à emprunter la même voie, en sens inverse. La chaîne CBS diffuse par exemple, dès 1983, un programme de dessins animés, construit autour des grandes figures du jeu vidéo, le Saturday Supercade. Les jeux de Nintendo figurent en bonne place, avec deux dessins animés, l'un consacré à Donkey Kong, dans lequel Mario fait ses premières apparitions télévisuelles, l'autre à Donkey Kong Jr. Mais le personnage de la borne d'arcade de Williams Q\*Bert a aussi droit à sa série, ainsi que Pitfall, le best-seller d'Activision sur la VCS. Pac Man, en star incontestée de l'arcade, avait déjà ouvert le bal, avec sa propre série sur ABC, diffusée à partir de 1982.

Mais le champion toutes catégories des programmes télévisés reste évidemment Mario, indétrônable, hors concours, avec pas moins de cinq séries à sa seule gloire, deux films, une sitcom, sans compter ses apparitions sur les hamburgers, les boîtes de céréales, les briques de lait, les shampoings, les pizzas et les macaronis au fromage, un hommage, à n'en pas douter, à ses origines italiennes authentiques.

Le film d'animation de 1986, Super Mario Bros. : Peach-Hime Kyushutsu Dai Sakusen ! (La grande mission pour sauver la princesse Peach), qui n'est jamais sorti ailleurs qu'au Japon, s'ouvre ainsi sur une scène saisissante dans laquelle on voit Mario face à son téléviseur, jouant à un jeu vidéo, avant que le monde de l'écran ne fasse irruption dans son salon. Le personnage du dessin animé et le personnage du jeu se confondent alors, pour réaliser l'hybride parfait jeu-jouet-cartoon-écran, célébrant les noces du jouet et du jeu vidéo autour du téléviseur (cf. image 26). Et ils vécurent heureux et eurent beaucoup d'enfants, ceux que l'on connaît par leurs prénoms : Mario, Luigi, Link, Sonic, Pikachu...

On aurait donc tort de ne voir dans le téléviseur qu'un simple dispositif d'affichage pour la console, indifférent aux contenus qui y sont diffusés. La télévision constitue un milieu en soi, un terrain déjà mis en forme, qui possède ses propres codes, ses points d'attraction, ses zones de branchements potentiels.

Le dessin animé, et plus généralement toute l'industrie télévisuelle du jouet, sert donc ici de passeur. Le jeu s'installe au salon en passant par la case jouet/cartoon, tout comme il s'était établi dans la galerie marchande en transitant par le parc d'attractions.

Mais pour quel effet du côté des jeux ? Peut-on repérer des formes spécifiques à la console de salon, qui ne sont ni de l'arcade, ni de l'université, ni du micro-ordinateur, mais qui témoignent de l'adaptation au nouvel écosystème du téléviseur ? Si la console se branche sur la télévision, par quelles voies nouvelles nous branchons-nous, nous-mêmes, sur la console ? Que deviennent les vertiges de l'arcade ou les plaisirs de la simulation transposés au cœur de l'espace domestique ?

## DE LA PREMIÈRE À LA DERNIÈRE CARTOUCHE

Parcourons la séquence qui s'étend de l'installation de la VCS (Video Computer System) dans les foyers américains (1977) à l'irruption de la Playstation (1995), à la recherche de l'invention de formes propres. Peut-on repérer des genres qui ne sont plus du jeu d'arcade, sans se confondre pour autant avec les jeux de bureau, ceux que l'on joue sur l'ordinateur ?

En octobre 1977, Atari lance sur le marché la VCS, une machine qui présente du point de vue de l'histoire des consoles un double intérêt. C'est d'abord la première console de salon à véritablement mordre sur le marché domestique. La VCS s'est vendue à 40 millions d'unités dans le monde. À titre de comparaison, sa plus grande rivale sur la période, l'Intellivision de Mattel, plafonne à 3,5 millions d'exemplaires. Mais la VCS est aussi une console dont la trajectoire ludique, particulièrement longue, retranscrit tous les soubresauts de l'histoire des jeux aux États-Unis (cf. image 27).

La VCS appartient à cette première génération de machines, comme la Channel F de Fairchild, les consoles de Magnavox et RCA, la Odyssey II et la Studio II, qui sont construites autour d'un processeur 8 bits, équivalent à celui que l'on trouve dans les micro-ordinateurs de la même période. Surtout, ces consoles adoptent pour la première fois le principe des cartouches interchangeables. Ce point les distingue radicalement de la Odyssey, la première console à se brancher sur le téléviseur en 1971, mais dont la douzaine de jeux, au premier rang desquels le fameux ping-pong électronique, est codée en hardware sur les circuits de la machinenote.

Par rapport à cette toute première génération de consoles, la machine d'Atari possède un avantage majeur. Elle est la seule à être produite par une société spécialisée dans les jeux (Fairchild est un fabricant de microprocesseurs qui cherche un débouché à ses produits, Magnavox et RCA sont des fabricants de téléviseurs). Atari peut donc puiser dans son savoir-faire en matière d'arcade.

Mais cet avantage est aussi un inconvénient. La console de salon peut-elle se contenter de n'être qu'une sorte de miniborne d'arcade domestique ? L'expérience des arcades est-elle adaptable, sans changements, au salon ? Plusieurs raisons incitent à en douter.

En apparence, la console réalise le rêve de tout joueur d'arcade : disposer enfin d'un temps de jeu illimité. Plus besoin d'insérer pièce sur pièce pour poursuivre le jeu. Mais c'est précisément aussi cette durée sans borne qui se met à poser problème. La logique de l'arcade impose la répétition à l'infini des mêmes séquences, ce qui risque à la longue de lasser le joueur de salon. Le fait même de devoir payer et de perdre irrémédiablement son quarter fait partie intégrante de l'expérience du jeu. À quoi bon jouer si la perte ne se matérialise plus, si le temps est désormais potentiellement infini ?

Home Pong, la première incursion d'Atari sur le marché domestique, illustre bien les limites d'un simple transfert de l'arcade à l'espace du salon. Si les machines se sont bien vendues, 150 000 exemplaires en 1975, on sait aussi qu'elles ont rapidement été remisées, en masse, au grenier et au garage. Nul ne peut jouer indéfiniment à Pong, quelle que soit la qualité du jeu. Toute la question est donc de savoir si la VCS peut être autre chose qu'un Home Pong avec des cartouches interchangeables.

L'histoire de la VCS est particulièrement chaotique. Les deux premières années d'exploitation sont décevantes. Le souvenir des Home Pong aussitôt achetés aussitôt abandonnés a dû peser dans la balance, comme la concurrence des autres consoles. S'ajoute à cela, à partir de 1976, la grande vogue des jeux électroniques, dans laquelle s'illustrent les fabricants de jouets comme Mattel, Coleco ou Nintendo, qui feront ensuite leur entrée sur le marché des consoles.

La crise couve à Atari tout au long de l'année 1978. Bushnell entend persuader Warner d'abandonner la VCS pour passer à la génération suivante ; un discours inaudible pour Warner qui vient non seulement de débours 28 millions de dollars pour acheter Atari, mais aussi d'injecter 100 millions supplémentaires destinés en grande partie à la VCS. Le conflit éclate en novembre et Bushnell quitte Atari début 1979. Dans le même temps, Warner a désigné Ray Kassar, l'ancien P-DG de Burlington, la firme textile, pour reprendre en main la compagnie. Les relations sont exécrables avec les développeurs, qui voient le pouvoir passer progressivement de l'ingénierie au marketing.

En 1979, la VCS est au point mort. Deux événements conjoints la font renaître de ses cendres. La moitié de l'équipe des programmeurs de la VCS quitte en effet Atari, en conflit avec Kassar, pour fonder Activision, qui devient le premier éditeur-tiers de l'histoire des consoles, la première société à éditer des jeux sans être le fabricant de la machine. La justice américaine confirme bientôt leur droit à publier des jeux, en accord avec la jurisprudence en vigueur pour les micro-ordinateurs.

Dans le même temps, chez Atari, le management de Warner prend une décision importante, en achetant les droits de Space Invaders, le jeu qui a, à lui tout seul, relancé l'arcade en 1978 et 1979. La cartouche Space Invaders pour la VCS sort en 1980. C'est un grand succès. Les gens achètent à nouveau la VCS pour pouvoir jouer au jeu. Les conditions sont dès lors réunies pour la deuxième vie de la console, la période faste de 1983-1984. L'équation est simple : beaucoup plus de logiciels, sur une base hardware qui s'est considérablement étendue. Les profits record engrangés par Activision, dont les cartouches dament bien souvent le pion à celles d'Atari, attirent les convoitises. Le nombre d'éditeurs-tiers grimpe en flèche pour atteindre plus de cent vingt sociétés en 1983. À l'époque, il semble que tout le monde produise des jeux vidéo : même les chaînes de télévision comme Fox ou CBS ont ouvert des studios. C'est la ruée vers l'or.

L'euphorie est de courte durée. L'année 1984 voit l'effondrement brutal du marché. Il y a trop de jeux, de trop mauvaise qualité, qui engendrent des invendus, lesquels font baisser brutalement les prix, jusqu'à ce que chacun se retrouve avec des stocks gigantesques de cartouches sans plus aucune valeur. On brûlait du café dans les locomotives en 1848, en 1984 Atari doit se débarrasser d'une montagne de cartouches, à la sauvage, en les enterrant dans le désert du Nouveau-Mexique. C'est l'image classique de la crise de surproduction.

De fait, la période 1983-1984 est marquée par tous les excès : de l'absurde – avec la cartouche Rubik's Cube – à l'abject – avec les jeux de la société Mystique, racistes et sexistes, comme le tristement célèbre Custer's Revenge, dans lequel le joueur incarne un cow-boy en rut qui traverse l'écran, évitant des volées de flèches, pour violer une Indienne attachée à un poteau, en passant par le trash Beat'Em & Eat'Em, une version hardcore de Kaboom ! le hit d'Activision, où le joueur est chargé d'avalier les boulettes de sperme projetées par un personnage qui se masturbe au-dessus d'un immeuble...

Pour autant, la crise n'incombe pas seulement à la multiplication des éditeurs-tiers, comme on le dit souvent du côté des fabricants de consoles, qui érigeront plus tard le verrouillage des contenus en règle d'or. Le marketing d'Atari porte sa part de responsabilité, avec la sortie de jeux de très mauvaise qualité, notamment les versions ratées de Pac Man ou de E.T. l'extraterrestre qui entraînent une vague sans précédent de retours. Si on ajoute à cela la concurrence des nouvelles consoles, plus performantes, de Mattel et de Coleco, mais aussi des micro-ordinateurs dont le prix baisse sensiblement à l'époque, le tout sur fond de récession économique, les conditions sont réunies pour un effondrement brutal. En 1983, Atari enregistre une perte sèche de 346 millions de dollars, la société licencie et délocalise l'ensemble de sa production dans le Sud-Est asiatique. En vain : en 1984, l'entreprise est démantelée. La même année, Mattel met fin à sa division électronique. Coleco est acculé à la faillite en 1985.

## ADVENTURE, PITFALL ET CHUCK NORRIS

L'immense majorité des titres de la VCS est constituée d'adaptations de jeux d'arcade, ce qui a fait le succès de la console mais a aussi entraîné sa perte. La VCS souffre en effet, au début des années 1980, d'un retard technique criant, qui la condamne à une position seconde vis-à-vis des arcades : elle affiche des jeux dégradés, moins beaux que les originaux, quand ils ne sont pas franchement laids (Donkey Kong), voire totalement massacrés (Zaxxon).

Est-ce à dire que la VCS serait totalement dépourvue de jeux originaux, de jeux adaptés à l'emplacement de la console au salon ? L'examen des quelque quatre cents jeux du catalogue sur la période 1977-1985 fait apparaître une situation bien plus intéressante et nuancée que ce que l'on aurait pu croire.

Une part importante du catalogue paraît d'abord consacrée aux jeux de sport, un genre qui est certes bien présent en arcade mais qui apparaît surreprésenté sur la console. Atari inaugure ainsi un phénomène typique des machines de salon. Les jeux de sport à licence, avec le nom des athlètes, feront une grande partie du succès de Sega. Mais Nintendo

consacre aussi une part considérable de son activité de développement de jeux en interne aux titres de sport. Comment expliquer cette surreprésentation ? Pourquoi le public préférerait-il les mêmes jeux de sport à la maison plutôt qu'en arcade ?

Le phénomène peut s'expliquer, en partie, par un effet d'héritage. Les Home Pong, la première console d'Atari, ont d'abord été distribués, non par les magasins de jouets, qui n'en voulaient pas, mais par les départements sport de la chaîne de magasins Sears. Les départements sport réalisent en effet l'essentiel de leur chiffre d'affaires pendant les beaux jours et manquent de produits pour la saison d'hiver. Dans ces conditions, un « ping-pong électronique » pouvait trouver place dans les rayonnages. Au-delà, le jeu de sport apparaît particulièrement adapté à l'espace domestique, bien mieux qu'à l'arcade. En effet, le sport sur l'écran du jeu ressemble au sport tel qu'il apparaît sur l'écran du téléviseur. Il y a ici une continuité naturelle. Les jeux de sport sont du salonnote.

Il faut attendre la publication, en 1980, de Adventure, le jeu de Warren Robinett, pour voir apparaître ce qui est sans doute le premier jeu développé spécifiquement pour la console de salon dans un registre inédit, celui de l'« aventure-actionnote ». Adventure s'apparente à deux genres de jeux universitaires : l'aventure en mode texte, à qui le titre fait écho, et l'exploration de donjons. Mais au mode texte Robinett substitue une représentation graphique, en deux dimensions, qui rompt avec les codes du jeu universitaire en 3D. Mieux, Robinett fait l'impasse sur la dimension centrale du jeu de donjon, devenu jeu de rôle : la simulation, la résolution des combats et des actions à base de tables statistiques (cf. image 28).

Adventure se présente comme un hybride formidable : un jeu universitaire à qui l'on aurait ôté toute la dimension de simulation, un jeu d'aventure en mode texte sans texte, un jeu de rôle sans rôles ni statistiques. Le jeu conjugue une forme d'action pousse-bouton héritée de l'arcade avec les plaisirs du jeu d'exploration. Il faut dire que Robinett a dû faire de nécessité vertu. Les choix de design correspondent à des limitations techniques : l'absence de dispositif de saisie pour le texte ou le manque de mémoire. Au final, le jeu s'en ressent : les plaisirs de l'exploration achoppent sur l'abstraction de la représentation, qui n'est pas compensée par la richesse d'une architecture statistique sous-jacente, et plus généralement sur l'étroitesse du monde.

On pourrait en dire autant du Pitfall d'Activision, un jeu qui s'apparente au genre « plate-forme », dans lequel le personnage a la possibilité de circuler sur plusieurs niveaux à l'écran (cf. image 29). Pitfall met l'accent sur la dimension de l'exploration en proposant plusieurs tableaux. La comparaison avec l'arcade est particulièrement intéressante puisque Pitfall sort la même année que Jungle Hunt, un jeu d'arcade de Taito, qui repose sur un principe similaire d'exploration à travers plusieurs tableaux, dans un style graphique assez proche. Jungle Hunt repose sur un nombre de vies limité pour le personnage principal qui doit éviter les obstacles dressés en travers de son chemin.

Le jeu d'Activision est construit sur un tout autre principe : le joueur n'a pas de vies, il peut mourir autant qu'il veut ; en revanche, il a vingt minutes pour découvrir le plus possible du monde. Autrement dit, l'accent se déplace ici vers la dimension d'exploration en profondeur d'un monde, un genre de jeu pour lequel l'arcade apparaît structurellement contre-indiquée. Il ne s'agit plus de payer pour des concentrés de vertige, mais de prendre son temps avec le jeu.

Adventure et Pitfall partagent une orientation commune, qui les distingue du style des arcades. Le point le plus frappant ici est que ces deux jeux de la VCS préfigurent exactement les deux jeux les plus célèbres de la NES, la console de Nintendo, ceux que l'on identifie à coup sûr comme les jeux de la console de salon. Pitfall ouvre la voie à Mario, Adventure est une sorte de Zelda. Il est sidérant de voir que le catalogue de la VCS anticipe sur les inventions majeures de Nintendo, celles qui ont retourné la relation entre les arcades et la console de salon. Pour autant, Adventure et Pitfall ne sont pas Zelda ou Mario. La limite est ici technique : les mondes ne sont jamais aussi détaillés ni aussi vastes, les graphismes n'atteignent pas la qualité du cartoon, les jeux se contentent d'esquisser une zone de plaisir encore inconnue.

Le jeu qui résume le mieux les promesses non tenues de la VCS est sans doute le Chuck Norris Superkicks de Xonox. Publié en 1983, celui-ci se présente, sur le papier, comme une réalisation extrêmement ambitieuse, dans le genre « aventure-action », avec une alternance de déplacement sur une carte vue de dessus et des phases de combat en vue latérale. Non seulement le jeu semble offrir un monde vaste livré à l'exploration, mais le basculement entre les deux modes de représentation anticipe sur ce que l'on trouvera du côté du jeu de rôle japonais sur la NES. Pourtant, il suffit de s'essayer au jeu pour que l'illusion se dissipe. Chuck Norris est un jeu atroce, pratiquement injouable, où la laideur des environnements le dispute à l'imprécision des contrôles. Si le titre de pire jeu du monde existait, Chuck Norris pourrait définitivement prétendre à la palme. Chuck Norris condense toutes les limites de la VCS, avec des formes de jeu qui promettent un nouveau régime, mais échouent en même temps à concrétiser ces promessesnote.

## NINTENDO POWER

En 1985, pour tous les analystes, le jeu vidéo est mort et enterré. La crise a envoyé au tapis tous les acteurs de la filière. La console de salon rejoint le hula-hoop au cimetière des modes inexplicables, des folies passagères et des gadgets oubliés. Mais l'échec est autant économique que formel ou esthétique. La console de salon est une aberration

microgéographique. Elle n'a, au sens propre, aucun lieu d'être. L'arcade n'a rien à faire au salon. Les consoles ont échoué à produire une forme d'expérience adaptée aux contraintes de leur nouveau milieu.

Il suffit de quelques mois pour que ces doutes soient balayés. À contretemps de l'histoire, Nintendo débarque aux États-Unis et réinvente dans la foulée la console de salon. Non pas techniquement, car la NES n'est qu'une VCS améliorée, mais formellement. Si Atari a popularisé la console à cartouches, Nintendo a inventé le genre d'expérience qui va avec.

Nintendo a fait ce qu'Atari n'a jamais même songé à faire : renverser le rapport de l'arcade et de la console. Il suffit de penser au système Play Choice 10 que Nintendo introduit dans les arcades à partir de 1986. Comme son nom l'indique, le Play Choice est une borne qui permet de choisir entre une dizaine de jeux. Or ces jeux ne sont autres que ceux de la console de salon, de la NES, rehaussés graphiquement par les circuits dédiés de la borne. On comprend les avantages économiques d'un tel système pour Nintendo : ne développer qu'un seul catalogue de jeux, pouvoir les tester à l'avance... Mais le point essentiel est que les principes de l'arcade en sortent complètement bouleversés. La borne Play Choice 10 révolutionne en particulier le système qui contrôle les temps de jeu. Au lieu d'acheter, comme pour l'arcade classique, des vies pour son personnage, un principe lui-même dérivé des trois balles du flipper, le joueur achète désormais un temps de jeu fixe. Quelle que soit son habileté, le temps de jeu est égal. Pour continuer à jouer, il faut payernote. Autrement dit, l'arcade est morte, et à la place le Play Choice 10 substitue une forme de location, à la durée, d'une console de salon. Ce n'est plus l'arcade qui vient à la maison avec la console, mais la console qui s'installe dans les arcades avec le Play Choice 10.

Il n'est pas indifférent que Nintendo ait d'abord été un fabricant de jouets avant d'être un fabricant de jeux vidéo. Nintendo n'est ni Atari ni même Sega, deux sociétés qui ont construit leur succès avec l'arcade. Donkey Kong, pour Nintendo, est certes une belle réussite, avec 60 000 unités vendues, à la hauteur d'un Asteroids pour Atari, mais c'est le seul à cette échelle. Si Nintendo devait se comparer à une autre société, ce serait bien plutôt à Mattel aux États-Unis.

Les deux entreprises possèdent une trajectoire similaire. Chacune a construit son entrée sur le marché des consoles de salon, non par l'arcade, mais par le biais des jeux électroniques. Nintendo doit ainsi à l'immense succès de sa gamme de jeux Game & Watch le trésor de guerre qui lui a permis d'investir dans une console de salon, mais aussi certains de ses plus grands principes ludiques, la croix directionnelle que l'on retrouve sur le pad de la NES, le design à deux écrans qui est encore celui de la console portable DS en exploitation aujourd'hui.

Nintendo possède cependant un avantage de taille par rapport à Mattel. La compagnie domine en effet sans concurrence véritable son marché domestique. Sega, l'équivalent d'Atari pour le Japon, ne se lance sur le marché des consoles qu'après Nintendo, et sans grande réussite. Lorsque Nintendo arrive sur le marché américain, en 1985, il n'a plus aucun concurrent. Le pari est certes risqué mais, une fois gagné, il place Nintendo de facto en position de monopole.

Au sens strict, Nintendo est donc responsable d'une authentique révolution dans l'ordre du jeu vidéo en soumettant l'arcade à la console de salon. Cette réussite ne tient pas seulement au succès comptable de la console, mais aussi à l'invention de formes de jeu inédites, qui dament le pion aux arcades.

## DE LA FAMILCOM À LA NES

La première console de Nintendo a connu deux vies très différentes. Nintendo lance d'abord sa console au Japon en 1983, sous le nom de Famicom, pour Family Computer. La Famicom intègre le même genre de processeur 8 bits que la VCS, auquel elle ajoute cependant une puce dédiée pour les graphismes et des cartouches de plus haute capacité.

La Famicom japonaise se contente de suivre la voie ouverte par la console d'Atari, avec un catalogue fondé sur les conversions de jeux d'arcade et les titres de sportnote. À cette différence près que Nintendo prend bien soin d'éviter l'émergence d'éditeurs-tiers indépendants comme Activision en érigeant le contrôle des contenus en règle d'or. Aucun jeu ne peut être édité sur la console sans l'accord de Nintendo, qui garde la haute main sur la fabrication des cartouches et contrôle les programmes via un dispositif de sécurité. Les conditions sont drastiques : les éditeurs sont limités à cinq titres et Nintendo peut toujours refuser un programme (auquel cas le développement s'est fait à perte)note. Le succès de la plate-forme attire cependant les grands fabricants d'arcade de l'archipel, Taito, Capcom ou Namco, qui y trouvent un second marché pour leurs jeux.

Il faut attendre 1985-1986 pour voir la Famicom changer de nature et devenir autre chose qu'une VCS améliorée ou une Intellivision qui aurait réussi. La période correspond à la sortie américaine de la Famicom, qui change de nom pour l'occasion, devenant d'abord AVS (Advanced Video System), puis NES (Nintendo Entertainment System). Le changement de nom imite non seulement le code en trois lettres de la VCS, mais il illustre surtout les difficultés de la sortie américaine. Le fabricant japonais doit se contenter d'une sortie locale, sur la seule zone de New York, repoussant la sortie nationale à 1986, faute de trouver des distributeurs prêts à se risquer à vendre à nouveau des jeux vidéo.

Face à ces difficultés, Nintendo choisit de mettre l'accent sur la dimension de jouet de sa console plutôt que sur l'aspect jeu vidéo. De là le nom de Nintendo Entertainment System, qui s'appuie sur la présence du pistolet optique, le Zapper, et surtout de ROB, le petit robot dont les mouvements peuvent être pilotés par les jeux. Il n'est pas sûr que la manœuvre aurait suffi en l'état. Les études de marché sont si mauvaises que Arakawa, le président de la branche américaine, demande officiellement à la maison mère d'annuler la sortie.

Tout se passe comme si Nintendo s'était fait une spécialité des renversements de dernière minute aux États-Unis. L'installation de la branche arcade en 1981 a débuté par une catastrophe, avec un jeu comme RadarScope qui, en dépit de son succès au Japon, s'est révélé invendable en Amérique du Nord. Il a fallu convertir les bornes en urgence avec un kit de modification pour sauver l'affaire. Ce fut le succès de Donkey Kong. L'histoire se répète à cinq ans d'écart pour Nintendo USA, avec le même homme, Shigeru Miyamoto, celui qui a créé Donkey Kong en 1981 et qui, en 1985, produit Super Mario Bros., la cartouche distribuée avec la NES pour la sortie nationale de 1986.

Les nouvelles aventures de Mario assurent à elles seules le succès de la console. Si la VCS a été achetée pour jouer à Space Invaders, la NES a été achetée pour jouer à Super Mario Bros. À une différence près, c'est que Super Mario Bros. n'est plus, sur le fond, un jeu d'arcade.

## NOUVEAUX RÔLES

Par où la NES a-t-elle révolutionné le jeu vidéo ? Si l'on examine l'ensemble du catalogue, trois formes de jeux se dégagent qui n'ont plus aucun équivalent du côté des arcades, trois formes qui sont propres à la console de salon : le jeu de plate-forme à défilement horizontal (Mario, 1985), l'aventure-action (Zelda, 1986), le jeu de rôle japonais (Dragon Quest, 1986)note.

L'invention du jeu de rôle (role playing game ou RPG) sur la console de salon repose sur un double déplacement : déplacement à l'échelle géographique des États-Unis au Japon, pour créer ce genre que l'on appelle le Japanese RPG (ou JRPG), déplacement à l'échelle microgéographique dans l'espace domestique, du bureau au salon. En matière de jeux, la distance du bureau au salon vaut bien celle d'un continent à un autre.

La NES pioche en effet, avec le RPG, dans une formule qui existe déjà en dehors des arcades et qui ne saurait exister en borne d'arcade, ne serait-ce que parce qu'elle exige des sessions de jeu longues et ininterrompuesnote. Si la bureautique s'apparente, selon le mot de Richard Stallman, à une « érotique du bureau », alors le jeu de rôle est son dieu, lui qui sait transformer les tableaux de chiffres en univers fantastiques, convertir les feuilles Excel en objets de désir. Aucune autre forme de jeu n'a poussé aussi loin l'amour des statistiques que le jeu de rôle occidental, lui qui apparaît sur les micro-ordinateurs exactement au même moment que le tableur.

Il est difficile de séparer dans le JRPG ce qui tiendrait à la différence culturelle Japon/États-Unis et aux impératifs du transfert sur la console. Du RPG sur ordinateur au JRPG sur console, trois grands blocs de différences majeures sautent aux yeux. Sur le plan de la représentation, le JRPG abandonne tout d'abord le principe de la vue en 3D des donjons qui dominait le jeu occidental. Il conserve en revanche le déplacement, en deux dimensions, sur la carte du monde. L'innovation principale porte sur les phases de combat qui sont désormais observées en vue latérale, en deux dimensions.

Ce premier changement dans les modes de représentation est étroitement corrélé aux deux autres. Les JRPG adoptent majoritairement une esthétique dite « kawaii », avec des personnages « mignons », qui semblent toujours sortir d'un dessin animé. Les histoires peuvent être extrêmement sombres, à l'instar de celles des jeux de rôle occidentaux, mais la tonalité graphique est toujours cartoonesque. Que l'on songe par exemple aux fameux slimes, ces ennemis en gelée que l'on croise à répétition dans tous les JRPG et qui se caractérisent par leur bonne bouille sympathique. Nous touchons ici à l'un des effets du système téléviseur, à l'influence de la forme cartoon, comme aux impératifs du rajeunissement des publics. Une anecdote est ici significative. Hillsfar, un RPG action de SSI, une des sociétés américaines majeures du secteur, a été porté en 1989 sur la console de Nintendo : par la magie de la console, la bière et le vin que l'on servait à la taverne se transforment en limonade et jus d'orange pour se couler dans les codes nouveaux du téléviseur (cf. image 30).

Les transformations dans le rapport au personnage ne se limitent pas à des changements de style graphique. Au lieu d'avoir des personnages génériques, auxquels on donne un nom, puis dont on se contente d'augmenter les statistiques, ces feuilles Excel érotisées qui sont au cœur du RPG américain, le JRPG place le joueur en position de devoir veiller sur un petit groupe d'aventuriers, préécrits, avec leur personnalité propre, et qui évoluent au fil de l'histoire. La formule narrative du JRPG est ainsi centrée sur la découverte des personnages, masquant en partie la dimension purement calculatoire, au profit de la construction d'un univers narratif non générique.

Tout conspire dans le JRPG à créer une forme originale. L'abandon de la 3D sert la dimension cartoonesque en même temps qu'il impose de garder la vue sur le groupe de personnages. L'environnement générique des donjons laisse peu à peu la place à des environnements différenciés intégrés dans une logique narrative. Avec le JRPG, la NES transforme en

profondeur le grand genre du bureau pour produire une forme d'expérience à nulle autre pareille. Elle assure la conformité du jeu de rôle avec la télévision par le biais du cartoon. Elle y projette une atmosphère juvénile et joyeuse qui rappelle plus le club des Cinq que les plaisirs de la feuille de calcul.

## L'HISTOIRE DU PLOMBIER JAPONAIS

Mais tout cela n'est encore rien à côté des deux phénomènes, Mario et Zelda, qui sont au cœur de la réussite de la NES, eux qui vont asseoir la console de Nintendo aux États-Unis au moment où elle en a le plus besoin face au scepticisme du marché et à la bagarre qui s'annonce avec Sega. Super Mario Bros., c'est 40 millions de cartouches vendues, 6,5 millions pour Zelda (le jeu n'est pas livré avec la console). Sur l'ensemble de la franchise, Mario dépasse les 400 millions d'unités vendues.

Super Mario Bros., comme Legend of Zelda, contrairement au JRPG, ont comme points de départ bien identifiés des jeux d'arcade. Il est possible d'en retracer la généalogie complète. Toutes les étapes du bricolage sont visibles à ciel ouvert, ce qui permet de comprendre pas à pas comment des formes majeures ont pu se cristalliser autour d'un nouveau lieu.

Le personnage de Mario fait sa première apparition dans la borne Donkey Kong en 1981 (cf. image 31). Or Donkey Kong est déjà un jeu extrêmement singulier du point de vue de l'arcade. Le jeu se distingue par la reprise et l'intégration de toute une série d'innovations, déjà présentes mais dispersées : le jeu de plate-forme (inauguré avec Space Panic de Universal en 1980), la variété des tableaux (Phoenix de Taito en 1980), l'inversion des valeurs du chasseur et du chassé lorsque Mario détruit de son marteau les bidons qui d'ordinaire l'écrasent (Pac Man), la scène d'exposition (Lupin III de Taito en 1980).

La grande innovation de Donkey Kong, celle qui lui est propre, est sans doute le trio amoureux : le grand singe capture la demoiselle en détresse que le joueur, dans le rôle d'un étrange chevalier-charpentier à gros nez et à moustache, doit délivrer (pour la reconversion dans la plomberie, il faut attendre Mario Bros. en 1983). Jusqu'ici, tous les jeux d'arcade reposaient sur le principe d'un « sauve-toi toi-même ». Le but consistait à durer le plus longtemps possible dans le jeu, en évitant les projectiles et autres embûches. Donkey Kong fait bouger la structure, puisqu'il ne s'agit plus seulement de se sauver soi-même pour poursuivre le jeu, mais aussi de sauver la jeune femme, matérialisée à l'écran. Le jeu déplace en quelque sorte l'énergie mobilisée par le joueur pour sa propre sauvegarde et la concentre dans la figure d'un tiers, Pauline, la demoiselle qui appelle à l'aide.

La borne de Miyamoto joue sur les investissements de désir dans le jeu, qu'elle fait glisser de manière subtile. De là découlent plusieurs transformations. Le jeu intègre d'abord un but positif, une fin. Il ne s'agit plus seulement d'éviter de manquer la balle (Pong) ou d'éviter de la toucher (Space Invaders). Il faut aller jusqu'au bout d'une structure narrative pour vaincre le jeu. Pour la première fois, il devient possible de triompher de la borne. L'arcade n'est plus seulement ce face-à-face avec soi, cette mesure de soi-même face à une machine qui ne triche pas et reporte en toute objectivité la moindre faiblesse.

Bien entendu, Donkey Kong ne rompt pas complètement avec les formes de l'arcade. Au bout du dernier tableau, les retrouvailles ne sont que de courte durée et le jeu reprend tel quel, en étant simplement plus difficile, avec des projectiles plus rapides et qui prennent des chemins plus compliqués.

Le succès aidant, Donkey Kong a connu plusieurs suites : Donkey Kong Jr., dans lequel on dirige le fils du singe qui cherche à délivrer son père des griffes de l'horrible Mario, mais aussi Popeye, qui renouvelle le principe du triangle amoureux sur plate-forme, ou encore Mario Bros., qui, comme le nom l'indique, introduit le personnage du frère, Luigi, dans un jeu où deux joueurs peuvent s'entraider pour débarrasser un système de canalisation des tortues qui l'encombrent !

## LA CONSOLE SUR LE DIVAN

Le jeu de la NES, en 1985, Super Mario Bros., se distingue de ces tentatives antérieures par l'abandon des tableaux fixes et l'adoption d'un système de scrolling horizontal, sur le modèle de ce que Defender (Williams) proposait déjà depuis 1980. La structure ternaire de Donkey Kong est conservée, avec le joueur Mario, la princesse et le grand méchant, ici Bowser, une sorte de tortue maléfique. Cette structure est désormais projetée sur un univers bien plus vaste que le seul écran. Super Mario Bros. conserve de l'arcade les mécanismes de base, sauter à temps, éviter les obstacles, contourner habilement les ennemis, mais il les projette vers une tout autre finalité.

Super Mario Bros. réinvente les investissements dans le jeu, en ouvrant une zone qui n'est ni la mesure de soi par le débordement de l'arcade ni la simulation de la tradition universitaire. Il ne s'agit plus de résister à l'accélération infinie, mais de découvrir un espace à l'intérieur de l'écrannote. Tout semble dans Super Mario Bros. profondément adapté à la structure de la console de salon. La dimension de l'exploration provient des machines domestiques, mais hybridée désormais avec les gestes de base de l'arcade, pour produire un monde d'immédiateté, sensible et actionnable. Le jeu se

coule dans les formes du dessin animé pour enfants, avec son univers coloré et fantaisiste. Super Mario Bros. est le premier jeu à troquer le fond noir des jeux d'arcade ou des jeux d'ordinateur contre un fond coloré, avec ce bleu clair reconnaissable au premier coup d'œil.

Mais il y a encore plus que cela. La structure de l'histoire elle-même, le triangle œdipien, nous renvoie à la situation de la console. Le petit garçon qui doit sauver la princesse dans le jeu joue sous la surveillance de sa mère au salon, au centre de l'espace familial. Si l'on peut s'amuser de cet article qui détectait chez Pac Man, aux grandes heures de l'arcade, tous les symptômes d'une régression au stade oral, force est de constater que les deux compères Mario et Link ont développé de leur côté un penchant compulsif pour les demoiselles en détresse.

On oublie aujourd'hui à quel point cette structure d'histoire si typique des jeux Nintendo était originale pour l'époque. Du côté du RPG, le grand genre narratif, le récit standard, n'implique jamais le rapt de la princesse. L'histoire type met en scène le traditionnel sorcier maléfique qui menace le monde à l'aide de ses hordes de créatures dont le héros devra venir à bout. Il est impossible de ne pas percevoir l'analogie entre la structure de l'histoire et la situation même du jeu. Le jeu s'arrête et meurt de lui-même quand meurt le sorcier. L'envoûtement du jeu se superpose exactement au maléfice. Le seul moyen de s'en libérer consiste à aller jusqu'au bout, à achever l'histoire pour que la vie puisse enfin reprendre ses droits.

Nolan Bushnell a toujours insisté sur le rôle positif de la mère dans le système de la console de salon, regrettant ouvertement le moment où les jeux vidéo ont perdu cette assise familiale. De fait, l'espace du jeu Super Mario Bros. s'identifie à l'espace du désir œdipien pour la mère, constamment repoussé. Contrairement au jeu de rôle classique, le jeu ne s'arrête pas quand le sorcier a été vaincu, mais quand les retrouvailles avec Peach devraient être consommées.

L'écran de cette fausse fin est extraordinaire. Il faut dire que le pauvre Mario est un spécialiste de la frustration : à chaque victoire contre les clones de Bowser, un petit champignon s'approche et prononce la phrase célèbre : « Notre princesse est dans un autre château. » Lorsque Mario finit par vaincre le véritable Bowser à la fin du monde 8, la princesse se dérobe à nouveau, comme il se doit. « Merci Mario ! » dit-elle, avant d'ajouter : « Ta quête est terminée. Nous te présentons une nouvelle quête. Appuie sur le bouton B pour choisir un monde. » L'espace du jeu est ici littéralement engendré par l'absence de la princesse, strictement analogue à l'interdiction de la consommation du désir pour la mère. L'espace du jeu et l'espace du désir se superposent exactement (cf. image 32).

La structure d'histoire mime la situation de la console au salon, où le jeu s'accomplit en quelque sorte deux fois sous l'égide de la mère : à l'intérieur du jeu, mais aussi à l'extérieur dans son environnement immédiat. Tout converge ici encore dans une forme d'expérience qui ne ressemble plus à l'arcade, et pas du tout au bureau ou à l'université. Le type de jeu, les investissements qu'il exige du joueur, le public enfantin, la situation microgéographique de la console, tout cela s'ajuste et fait système. Au-delà même de la forme cartoon que le jeu sur console emprunte habilement à la télévision, les titres phares de Nintendo ont su représenter et réinscrire à l'intérieur même de l'espace du jeu leurs conditions externes d'exercice. Tout comme l'arcade avait réussi à transformer la contrainte économique en un vecteur d'expérience.

La genèse de Zelda est un décalque de celle de Mario. Zelda propose encore une forme de jeu hybride, de l'ordre de l'exploration/action, qui mélange les grands jeux d'exploration universitaires et les mécanismes de l'arcade. Zelda est une sorte de jeu de rôle-action à la manière de Gauntlet (Atari, 1985), adapté à la console de salon. Là où Gauntlet ne proposait qu'un environnement générique, qu'une progression linéaire, Zelda ouvre plusieurs chemins possibles à travers un monde différencié aux allures de cartoon.

Mais, par différence avec le JRPG dont il est proche, Zelda focalise l'histoire sur un héros solitaire, Link, plutôt que sur une bande de copains. Il reprend ainsi la structure œdipienne de Mario, simplement décalée vers un autre mode de jeu. Tout se passe comme si les jeux de Nintendo avaient réussi à reconfigurer les investissements psychiques qui s'exerçaient dans l'arcade, cette forme de mesure adolescente de soi, masochiste et violente, pour les projeter dans l'espace domestique, sous le contrôle de la mère.

Les jeux de Nintendo ont été regardés pendant longtemps avec condescendance, comme des objets puérils, indignes d'une attention sérieuse. Aujourd'hui, la nostalgie l'emporte sans doute sur ce premier regard, sans pour autant leur rendre pleinement justice. Il faut se rendre compte des inventions considérables dont ces jeux sont responsables, non seulement sur le plan des mécaniques du jeu comme on le dit bien souvent, mais aussi sur le plan des expériences. Ces jeux réussissent là où la VCS avait échoué, en inventant une forme d'expérience adaptée à la situation microgéographique de la console de salon. Cette forme d'expérience n'a rien à envier dans sa complexité à celle de Spacewar, de Pong ou de Space Invaders.

Mario ou Zelda parviennent ainsi à ce tour de force d'évoquer l'insouciance enfantine au sein de la machine de calcul, de recréer quelque chose de l'ordre de la paidia, du chahut idiot. Mais ces jeux où l'on peut sauter sur la tête d'un champignon exigent aussi par ailleurs une précision maniaque, un rapport à l'habileté et à la répétition hérité de la discipline de fer des arcades. Le jeu oscille entre l'ouverture de la paidia, l'ouverture des mondes, et la clôture de la

cartouche ou du système Nintendo, la clôture du ludus au sein du jeu. Cette combinaison d'ouverture et de clôture qui caractérise tous les systèmes d'expérience du jeu vidéo – de Spacewar, ce jeu libre mais traversé par la menace de la guerre, à Pong ou Pac Man, les jeux du vertige dans les espaces du mall – prend ici une forme originale qui définit encore l'une des plus grandes puissances du jeu vidéo.

## SEGA, SONY ET LES AUTRES

Il s'est donc inventé à partir de la VCS et autour du téléviseur un nouveau régime d'expérience, adapté par essais et erreurs de l'arcade et des machines de bureau. Observer ainsi les jeux nous offre une clé de lecture pour d'autres épisodes clés de l'histoire des consoles, à commencer par l'échec de Sega. Ce dernier ne relève sans doute pas uniquement de raisons économiques. Bien entendu, le fabricant d'arcades ne possède ni le trésor de guerre de Nintendo ni les « poches profondes » de Sony. Mais l'échec de Sega à concurrencer durablement Nintendo peut aussi s'expliquer par un effet de lieu : Sega a misé, pour un public plus âgé que celui de Nintendo, sur un retour de l'arcade au salon. Ce faisant, Sega est entré en concurrence avec l'autre machine de l'adolescence, le micro-ordinateur du bureau. Sega se retrouve en quelque sorte écartelé entre le salon et la chambre, avec une console orientée arcade qui aurait pu trouver son lieu dans la chambre de l'adolescent, mais qui se branche encore sur le téléviseur du salon.

On peut aussi comprendre, avec ce genre de lecture par les lieux de l'expérience, l'entrée fracassante de Sony sur le marché des consoles au milieu des années 1990. Au-delà de l'aspect économique, qui permet à Sony de casser les prix, la Playstation se distingue des machines de Nintendo par le choix qui a été fait d'y adapter les deux grandes innovations issues des machines de bureau : le CD-ROM et la 3D. Celle-ci, en particulier, correspond à l'invention d'une nouvelle grammaire ludique, dont la meilleure incarnation est le jeu de tir en première personne (fps). Le fps peut s'interpréter lui-même comme une forme d'hybride entre la tradition des arcades et celle du hack (dont les fondateurs d'Id Software, John Carmack et John Romero, sont issus). La 3D d'Id Software est un exploit technique, un hacknote. Id Software invente une 3D suffisamment rapide pour y réinvestir un régime de jeu qui relève de l'arcade, vif, impitoyable et violent.

Il peut être très étonnant de constater aujourd'hui qu'un jeu comme Doom conserve par exemple un système de high score à la manière des arcades. Ce dernier s'affiche à la fin des niveaux, qui comportent aussi des zones de bonus cachées. Le jeu de tir en première personne relève ainsi d'un autre grand moment de cette sorte de tectonique des plaques : la rencontre du jeu d'arcade et de l'ordinateur sous le régime de la 3D. La Playstation a bénéficié de cette innovation, qu'elle a su reverser dans le monde des consoles de salon. D'où sans doute, via ces nouvelles formes d'expérience, la possibilité d'entrer en concurrence avec Nintendo sur son terrain. Il ne s'agit évidemment pas du seul facteur à l'œuvre. Il y en a manifestement beaucoup d'autres, et qui ont été abondamment décrits, du côté de l'économie comme de la structure des publics. C'est un élément d'explication qui les complète du côté de l'analyse des jeux.

Les jeux vidéo ont-ils connu depuis d'autres transformations de même ampleur que l'invention du jeu hacker, des arcades, de la console de salon ou de la 3D ? On doit songer ici à l'avènement du jeu en ligne et en particulier du jeu de rôle massivement multijoueur à la fin des années 1990, qui recompose à sa manière des éléments présents depuis longtemps dans la tradition des machines de bureau. À une échelle moindre, les deux dernières décennies ont vu la quasi-disparition de certains genres clés, comme le simulateur de vol qui était pourtant le jeu-roi des années 1990 et qui est aujourd'hui cantonné à un marché de niche, détrôné sans doute par les jeux à monde ouvert. Tous ces phénomènes mériteraient à leur tour une lecture attentive, centrée sur la formation et le déplacement des terrains d'expérience.

## 7. LA POLITIQUE DE L'ALGORITHME

« There's a soldier in all of us », publicité Call of Duty : Black Ops, 2010.

Nous avons cherché jusqu'ici à décrypter la spécificité du jeu vidéo comme médium, à décrire la manière dont se cristallisent les différents états ludiques. Les jeux vidéo se distribuent autour de quelques régimes d'expérience caractéristiques, établis pour la plupart depuis bien longtemps. 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 soit véritablement coupés du monde ou dénués de toute signification hors de l'espace du jeu. Qu'est-ce que les jeux font de nous dans l'expérience même qu'ils proposent ?

Les jeux vidéo possèdent une particularité exceptionnelle par rapport à l'ensemble des jeux existants : ils se jouent avec une machine, l'ordinateur, qui est absolument décisive pour notre modernité. Supprimez la raquette de tennis, supprimez le plateau du Monopoly, supprimez Barbie, supprimez le masque de l'acteur, et ainsi de suite, le monde ne s'arrêtera pas de tourner. Dans les jeux vidéo, il se trouve que l'instrument de l'expérience ludique est dans le même temps l'objet technique le plus indispensable au monde contemporain, celui par lequel l'ensemble des dispositifs de pouvoir, économique ou politique, à quelque niveau que ce soit, s'exercent.

Le cinématographe était certes en son temps lui aussi par bien des aspects la forme médiatique la plus caractéristique du monde industriel : le film est le produit d'un dispositif technique automatisé ; le négatif est destiné à être reproduit à l'infini, en grande série, plutôt que consommé dans son originalité ; il est fabriqué selon des méthodes empruntées à la grande industrie, pour la division du travail et la planification des tâches. Et, pourtant, quelle que soit l'importance du cinéma pour le XXe siècle, l'appareil même de la prise de vues et de la projection demeure une machine spécialisée qui ne joue quasiment aucun rôle pour le reste du monde social. Supprimez le cinématographe, et la machine économique et politique dans son ensemble continue à tourner.

Les jeux vidéo occupent donc parmi les expressions culturelles de la modernité une position véritablement exceptionnelle. Ils représentent une forme médiatique qui ne saurait exister ailleurs que dans le moment contemporain, postindustriel, marqué par l'omniprésence des technologies de l'information. Mieux, le type de jouissance qu'ils proposent apparaît étroitement indexé à la logique des machines informatiques. L'extraction des plaisirs s'opère au cœur du dispositif central des pouvoirs économiques et politiques. Est-ce que les jeux vidéo font de la politique ? Oui, certainement. Toute la question est de savoir comment et où.

### UN IGLOO BLANC

Dans son livre *The Closed World*, l'historien de l'informatique Paul Edwards décrit le projet Igloo White, du nom du centre de commande unifié pour les opérations de l'armée de l'air américaine en Asie du Sud-Est durant la guerre du Vietnamnote. Igloo White réalise le rêve (et le cauchemar) du « champ de bataille électronique », de la conversion du réel en un monde clos de symboles efficaces. Dans la salle de contrôle, des écrans vidéo reliés à des ordinateurs affichent en temps réel les données de milliers de capteurs déployés le long de la piste Ho Chi Minh au Laos. Lorsque l'un de ces capteurs détecte une activité humaine, un signal apparaît sur la carte. L'objectif des Américains est de repérer et de détruire les convois de ravitaillement de la guérilla.

Un signal est détecté, les ordinateurs en calculent la direction et la vitesse. Puis les coordonnées sont transmises par radio aux avions F4 qui patrouillent dans la zone. Le pilote n'a qu'à se laisser guider. Les ordinateurs d'Igloo White peuvent même contrôler à distance le déclenchement des bombes. Le processus complet ne prend pas plus de cinq minutes.

Igloo White opère la réduction du grand monde à la transparence glacée d'une vue synoptique et informationnelle. Ce petit monde, que l'on peut manipuler sans se salir les mains, en restant toujours soucieux de l'optimum, déclenche à distance son déluge de feu. Igloo White est le symbole de l'efficacité du symbolique, de la violence de l'inscription. Mais Igloo White comporte encore une autre leçon, car le champ de bataille électronique s'y révèle aussi être un mirage. L'information n'est jamais fiable, les capteurs se trompent. Et la guérilla viet-cong a appris à noyer le réseau sous de fausses informations : un simple radio-cassette qui diffuse des bruits de camion le long de la piste suffit à faire circuler des convois virtuels sur les écrans d'Igloo White. Le grand monde résiste à son absorption dans le petit monde des symboles et les bombes tombent sur des hectares de jungle videntote.

Igloo White ressemble à un jeu vidéo et ses opérateurs le comparent à l'époque à un « pinball géant ». Le fantasme du champ de bataille électronique imprègne en retour les jeux. Est-ce que l'on peut jouer à Igloo White ? Il suffit de penser

au blockbuster de 2009, Call of Duty : Modern Warfare 2 (Infinity Ward Activision). Un des gimmicks visuels du jeu consiste à faire passer le joueur d'une vue satellite du théâtre d'opérations, celle du champ de bataille électronique avec ses entités abstraites, à la vue « incarnée » par le joueur, plongé au cœur de l'action. Évidemment, la « vue incarnée » que propose Modern Warfare n'est pas moins désincarnée, électronique et symbolique que celle des écrans d'Igloo White, dont le jeu recycle le langage visuel.

Modern Warfare cherche à produire l'illusion que l'on peut rejoindre de l'intérieur même de l'ordinateur, du monde symbolique, le monde concret, que l'on peut résorber la distance entre l'univers abstrait du champ de bataille électronique et le chaos du réel. L'illusion d'un retour au réel, le pseudo-« réalisme » du jeu, masque en l'occurrence ce qui est le plus intéressant, le plus attaché au dispositif informatique, la puissance opératoire des abstractions. Le « réalisme » du jeu dissimule la réalité de l'ordinateur (cf. image 33).

Il suffit de penser à un autre jeu, comme Defcon, produit par Introversion (2006), un studio indépendant, pour voir ressurgir dans toute sa puissance le dispositif informatique. Defcon simule un affrontement nucléaire. Le joueur ne quitte pas le poste de contrôle. Sur son écran s'affiche un autre écran, celui de l'opérateur du champ de bataille électronique. Le but du jeu consiste à faire plus de morts que son adversaire en « réussissant » ses bombardements nucléaires (cf. image 34).

Au lieu du réalisme chatoyant et pyrotechnique de Modern Warfare, le jeu se contente d'afficher sobrement des nombres : les millions de morts. La violence de ce dispositif de champ de bataille électronisé et virtualisé ne peut être plus claire. Ce que le réalisme de Modern Warfare cache, la puissance destructrice de l'univers symbolique, Defcon l'exhibe sans médiation. Inscire, capter, substituer au réel un univers de signes, opérer sur ces signes et, par leur intermédiaire, faire retour sur le grand monde.

Qu'est-ce qui fait de l'informatique une technologie intrinsèquement politique ? Et à quoi jouons-nous quand nous jouons avec cela ? La fonction des ordinateurs n'est pas simplement de calculer et de mouliner des nombres, mais de produire des univers symboliques et d'opérer sur ces univers. Réduisez une situation à ses paramètres de base, modélisez les relations entre ces paramètres, insérez enfin les données pertinentes, et vous aurez construit un univers de symboles, sur lequel l'ordinateur ouvre des possibilités de manipulation inégalées.

S'il s'agissait, au départ, avec les « ordinateurs de calcul », de produire les tables balistiques pour l'armée, de résoudre les équations de diffusion pour la bombe atomique, les premières applications ont bien vite dépassé le calcul numérique pour la gestion des données : l'automatisation des fiches de paie de l'entreprise, les systèmes de réservation pour les compagnies aériennes, et, in fine, toute activité qui peut se réduire à de l'information manipulable. L'effet est simple. Tel salarié devient telle entrée dans un tableau, une entrée associée à d'autres, à la case poste de travail, salaire, qualification ou toute autre donnée utile, tout comme l'avion, le billet, le siège du passager, les horaires de vol, le pilote et l'équipe de bord finissent absorbés dans l'univers symbolique, intégrés comme « data ».

Que gagne-t-on à transmuter des objets du monde réel, des personnes ou des choses, en data ? Une telle opération est toujours solidaire de deux effets, qui sont inhérents à l'exercice du pouvoir. La transformation des choses en information, en données si possible fidèles que l'on pourra agréger à d'autres données de même classe, est l'instrument indispensable de la constitution d'une vue privilégiée, synoptique, sur l'activité. Rassembler des données, c'est fabriquer un point de vue surplombant, central, qui peut tout voir, ou du moins voir plus que chacun des acteurs locaux. Le rassemblement des données permet ensuite une forme d'action à distance, à partir de ce lieu central : agissez sur tel paramètre, effacez ce signal d'erreur. Ces deux possibilités, le synopsis et l'action à distance, sont constitutives des technologies de l'inscription, dont l'ordinateur démultiplie les pouvoirs à une échelle inédite.

Imaginez un territoire inconnu, dessinez-en la carte, faites de la montagne une succession de courbes de niveau, marquez les inflexions de la côte, notez les villes et villages, dessinez soigneusement les voies de communication. Ramenez ensuite cette carte au centre, à la métropole, combinez-la à d'autres, recoupez ces informations avec les récits des voyageurs, eux-mêmes compilés dans de lourds volumes, fabriquez un atlas. Vous obtenez non seulement une connaissance du terrain qui excède celle de tous vos informateurs locaux pris un à un, mais aussi tout autre chose, car s'ouvre alors la possibilité d'une action en retour : envoyer des navires en tel lieu déjà connu, décider de l'installation d'un établissement sur un emplacement devenu par la magie des cartes stratégiquement désirable.

Tout cela, nous savons le faire dans les jeux vidéo, avec Civilization (Microprose, 1991), Colonization (Microprose, 1994) ou tous les autres jeux du même genre qui mettent en scène la conquête du territoire, son entrée progressive dans le monde clair et ordonné des paramètres numériques, véritable métaphore de la digestion progressive du grand monde, celui de l'histoire et de la géographie, dans les entrailles de l'ordinateur ; mais tout ceci, nous le faisons il est vrai depuis longtemps, avec le livre de comptes, la carte, l'atlas, l'enquête ou l'encyclopédie. Décider et dénombrer sont les deux faces d'une même médaille. L'ordinateur porte à achèvement ce vieux processus : il favorise une forme de conversion universelle des données entre elles, en même temps qu'il fournit la puissance de calcul nécessaire à un traitement automatisé d'une masse toujours plus considérable de données et d'indicateurs. Il réalise à rebours le rêve leibnizien de

l'équivalence totale entre l'existence et le code, un rêve qui s'incarnait a priori dans la figure d'un dieu qui crée le monde en calculant, et que les ordinateurs réalisent a posteriori en rebouclant dans le code toutes les données du réel. Une fantaisie métaphysique vieille de trois siècles est devenue le tissu de notre quotidien.

## LA VIE SANS FRICTION

La propriété la plus caractéristique de l'informatique est sans doute de créer et de maintenir un tissu continu d'inscriptions, en modification perpétuelle, en inflation constante. Ce processus nous traverse plutôt qu'il ne s'applique à nous du dehors, codés, recodés, indexés, décrits, évalués, aussi bien comme populations que comme individus, en masse comme dans le détail. Il n'y a pas de dispositif de pouvoir sans sujétion, production et orientation du désir, libre coopération ou servitude volontaire. Ce monde, mi-symbolique mi-réel, avec tous les écarts que cela implique, nous l'habitons avec notre corps qui se connecte aux machines, avec nos actes les plus quotidiens qui manipulent sans y songer plus que cela ces univers de données. Quel genre de vie est-ce que de vivre ainsi « à l'écran » ?

À tout seigneur, tout honneur, il faut reconnaître à Bill Gates d'avoir produit une description limpide de la manière dont l'univers informatique traverse nos engagements de subjectivité. Dans *La Route du futur*, ce best-seller un peu démodé des années 1990, à l'aube de l'Internet grand public, Gates invoquait un « capitalisme sans friction ». Vingt ans après, on ne peut que saluer un art certain du pronostic. « Sans friction » – c'est l'intérêt du concept – ne désigne pas seulement, comme on peut s'y attendre, une nouvelle phase du capitalisme marquée par la transparence des marchés, mais aussi la production d'une nouvelle forme d'individualité. Le capitalisme « sans friction » de Gates suppose que nous, les individus, plongeons corps et âme dans la grande mise en nombre du monde.

Côté pile, « sans friction » renvoie ainsi à une connaissance complète de l'état du marché également distribuée dans le corps social, l'idéal d'une vue synoptique, mais sans effet de centre, d'une myriade décentralisée de perspectives totales : « Si chaque acheteur connaît les tarifs de chaque vendeur, et si chaque vendeur sait ce que chaque acheteur est prêt à payer, tous les acteurs du marché peuvent prendre des décisions éclairéesnote. » Mais la condition pour que se réalise le marché parfait, côté face, est que la mise en information ne concerne pas seulement le système de l'échange, de l'offre et de la demande, de la fixation des prix, mais aussi les acteurs de l'échange eux-mêmes, les individus concrets.

« Sans friction » nous renvoie alors à un deuxième idéal, celui de l'ajustement parfait du marché à l'individu, la personnalisation de la production remplaçant l'ancienne forme de la production de série. « Les produits aujourd'hui fabriqués en série seront confectionnés à la fois en série et sur mesurenote. » Pour que se réalise cette conversion du sur-mesure et de la série, de l'individu et de la masse, il est nécessaire que chacun tienne à jour, comme consommateur, le registre de ses données personnelles, de façon à se voir proposer des marchandises adaptées ; ce qui se produit aujourd'hui tous les jours à toute heure sur Internet. Ce nouveau genre de consommation individualisée réalise un vieil idéal d'harmonie entre le social et l'intime : les marchandises, pourtant le produit d'un processus social collectif et anonyme, lequel m'échappe largement, seraient véritablement miennes. Je pourrai m'y reconnaître comme l'artisan se reconnaît encore dans le produit qu'il a fabriqué, qui porte sa marque, qui exprime quelque chose de ses tours de main et de son style propres ; un rapport à l'objet qui disparaît précisément dans la forme de la production de masse.

La même logique fonctionne encore du côté de la production. À chacun de construire sa fiche de personnage, de déclarer ses compétences individuelles, en sorte que les équipes de travail puissent être assemblées à la volée, par projets, en fonction de l'information personnelle publiquement disponible. « Sans friction », la relation entre acheteurs et vendeurs (transparence du marché), entre consommateurs et producteurs (abolition du social dans les myriades individuelles), entre employeurs et employés (auto-ajustement des intérêts plutôt que lutte des classes).

Le point remarquable est que ce dispositif de pouvoir qu'est l'informatique nous traverse de part en part, ne fonctionne selon son idéal « sans friction » que si nous y investissons de nous-mêmes, si, au sens strict, nous nous y investissons. L'ouvrage ne se prive pas d'insister sur ce point, cherchant à imaginer les zones nouvelles de branchement du désir et de la machine. On y entend, par exemple, que « toutes les facettes de l'existence humaine se croiseront sur ce marché ultime, de la négociation d'un milliard de dollars au flirtnote ». L'exemple du flirt est significatif. Il ne s'agit pas seulement de dire qu'Internet servira de nouveau médium pour nos amours, mais de thématiser l'idée que le flirt se fera désormais exactement comme une transaction de marché, non plus en milliards de dollars, mais en information, à partir des déclarations de préférences personnelles des uns et des autres. L'exemple offre une image frappante de la colonisation, jusqu'à la racine, d'un processus intime par les nouvelles logiques du pouvoir. En nouveaux Folamours, nous apprendrons à aimer le code et à ne plus nous en faire.

Les jeux vidéo offrent un point de vue sans égal sur ce processus, dans la mesure où leur fonction est précisément de produire des ajustements satisfaisants de désir, de machine et d'information. L'ouvrage de Gates s'ouvre sur une anecdote personnelle, consacrée justement aux jeux, comme premier exemple d'intrication intime avec la logique de l'ordinateur. « J'ai écrit mon premier programme à l'âge de 13 ans. [...] Sur un ordinateur énorme, lent, mais totalement fascinant. [...] Le grand avantage des ordinateurs : vous obtenez des résultats immédiats qui vous disent si le programme fonctionne ou non. Un feedback dont peu d'objets sont capables. Voilà d'où vient ma fascination pour les logiciels. [...] À

l'époque, nous nous amusions ; c'est du moins ce que nous pensions. Mais le jouet dont nous disposions n'était pas un jouet comme les autres – avouons-le. »

Je crois, comme Gates, qu'il faut avouer que ce n'est pas un jouet comme les autres, qu'il offre, en l'occurrence, un effet de loupe extraordinaire sur un processus plus général, celui de la mise en nombres, celui de la manipulation des inscriptions, celui de la constitution d'univers symboliques, celui de notre propre insertion dans les logiques de l'information, celui de la grande réforme de l'entendement et de la sensibilité à laquelle nous participons tous. Comment peut-on aimer et désirer cela ? Aimer et désirer la mise en nombres, et jouer avec ? 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. Comment du désir se noue-t-il avec la machine, au cœur même du régime contemporain des pouvoirs ?

De là l'importance et la nécessité de la question politique posée aux jeux. Les jeux vidéo sont sans doute l'un des meilleurs lieux pour interroger sur le vif la manière dont les dispositifs du pouvoir informationnel nous traversent, à la condition de garder en tête l'hétérogénéité du médium (il n'y a pas un régime unique d'expérience du jeu vidéo) comme l'ambiguïté irréductible des jeux eux-mêmes. Les jeux ne nous proposent pas plus de simples assignations à conformité qu'ils ne nous offrent clés en main des voies d'émancipation. Ils se contentent bien plus souvent de nous laisser sur le fil, dans la position du danseur de corde, entre l'amour du dispositif et l'expression crue et sans détour de ses effets les plus intimes.

## MESSAGES DE GUERRE

Comment les jeux font-ils de la politique ? Il est important de distinguer ici plusieurs strates, lesquelles ne sont pas toujours accordées les unes aux autres ; un désaccord qui fait souvent l'ambiguïté et la richesse signifiante de l'objet. Le niveau le plus évident de politisation des jeux tient aux contenus véhiculés par le médium. Il s'agit de la strate la plus visible – dès qu'il y a médium, il y a message –, celle qui déclenche les plus grandes controverses.

Pour qui douterait que les jeux vidéo peuvent s'aventurer sur le terrain politique, il suffit de songer au cas récent de Six Days in Fallujah et de la controverse monumentale que ce dernier a entraînée aux États-Unis en 2009. Six Days in Fallujah se présente comme la recreation de la bataille pour la ville irakienne de Falloujah en 2004 sous la forme d'un jeu de tir tactique. Le sujet ne saurait être plus brûlant, alors que la guerre n'est pas finie, que civils et soldats meurent encore. Pour corser le tout, la bataille de Falloujah fait elle-même l'objet d'une polémique, quant à l'usage que font les Américains d'armes non conventionnelles. Comment un jeu peut-il aborder un tel sujet ?

Le point étonnant est que la controverse se développe alors qu'une partie des militaires américains expriment leur satisfaction de voir la bataille ainsi recréée, sensibles à l'idée que le jeu puisse « alimenter le soutien aux anciens combattants en faisant comprendre aux civils ce que la guerre a vraiment été pour eux ». En face, les associations opposées à la guerre, les vétérans et les familles de soldats dénoncent l'indécence du projet. « Transformer un crime de guerre en jeu et faire de l'argent sur la mort et les blessures de milliers de personnes, c'est répugnant... On devrait se rappeler du massacre de Falloujah avec honte et horreur et non l'embellir et chercher à le rendre glamour pour le divertissement ». »

La controverse monte en puissance dans la presse jusqu'à un débat en direct sur Fox News qui réunit le développeur du jeu, un responsable militaire favorable au projet et la mère d'un soldat décédé en Irak. La pression est telle que l'éditeur Konami finit par renoncer à sortir Six Days in Fallujah et abandonne du même coup Atomic Games, la compagnie qui développe le jeu aux États-Unis. Il faut dire qu'Atomic Games commet une erreur monumentale en laissant entendre que, par souci d'objectivité, les développeurs ont consulté non seulement des militaires américains, mais aussi des insurgés. Vraie ou fausse, plus probablement fausse que vraie, cette déclaration conduit Atomic Games à perdre ses derniers soutiens du côté de l'armée et précipite le jeu dans l'indécence. Finalement, ici, ce n'est pas tellement le fait que le jeu puisse représenter une guerre en cours qui entraîne l'annulation – après tout, d'autres jeux le font, à commencer par le jeu officiel de l'armée, America's Army, qui comporte des modules sur l'Afghanistan et l'Irak –, mais bien plutôt le fait que le jeu ait pu prétendre représenter la guerre en prenant en compte le point de vue de l'ennemi.

Six Days in Fallujah nous offre ainsi le modèle d'un jeu qui s'empare de front d'une question politique décisive, jusqu'à se retrouver emporté lui-même dans la tourmente. L'exemple est loin d'être isolé. La même année 2009, quelques mois plus tard, le développeur écossais T-Enterprise a dû annuler un autre jeu, à la tonalité nettement plus critique cette fois-ci, qui mettait en scène rien moins que l'évasion d'un détenu de la prison de Guantanamo. Toutes les tentatives pour limiter l'impact, comme situer le jeu en 2020 ou remplacer les soldats américains par des mercenaires, n'ont rien fait pour empêcher l'indignation d'une partie de la presse américaine, sur le thème : « Ces gens-là réécrivent l'histoire : ils essayent de faire croire que nos troupes sont les oppresseurs et que les détenus sont les victimes ». » La colère des opposants se cristallise en particulier sur le fait qu'un ancien détenu de Guantanamo, Mozzam Begg, ait été employé comme consultant.

Il ne fait donc aucun doute que les jeux vidéo puissent, comme n'importe quel autre médium, aborder pour le meilleur et pour le pire des questions politiques. Six Days in Fallujah et Rendition : Guantanamo sont sans doute deux exemples extrêmes – ce que confirme leur annulation –, mais ils ont l'avantage de nous montrer, en grand, l'un des mécanismes de base de la politisation des jeux ; un mécanisme qui fonctionne bien au-delà de ces deux seuls exemples. Six Days in Fallujah comme Rendition : Guantanamo appartiennent à un genre commun, celui du jeu de tir en première personne. Or la structure ludique de ces jeux fabrique inévitablement du politique, en imposant une distribution binaire des rôles, de l'ami et de l'ennemi, celui qui tire, celui qui meurt.

Le même phénomène fonctionne dans d'autres gammes de jeux, dès lors qu'ils utilisent cette structure d'opposition. Il suffit de songer à la première grande controverse de l'histoire des jeux vidéo, celle qui a entouré la sortie du jeu Death Race en 1976 par Exidy, et qui porte précisément sur l'identification de l'ennemi. Dans Death Race, le joueur doit piloter une voiture pour écraser de petites figures humanoïdes, représentées à l'écran par un tas de pixels, des zombies selon les développeurs, mais que l'on peut aisément prendre pour des piétons lambda. La question ici est toujours la même, celle de la violence légitime, du permis de tuer. Contrairement à ses successeurs, Death Race n'a pas connu d'annulation, la polémique se développant après la sortie du jeu, gonflant les ventes, mais entraînant en retour campagnes de presse, débats télévisés (CBS et NBC) et actions de boycott locales.

Death Race a donné le ton de plus de trente ans de controverses, centrées sur la question de l'ennemi légitime. Une histoire des ennemis, des bons ennemis, reste encore à écrire, du vaisseau de Spacewar aux terroristes qui peuplent les Call of Duty, en passant par les invaders, zombies et autres innombrables nazis qui constituent le petit peuple des jeux. Pour la dernière décennie, Nina Huntemann a conduit une étude remarquable sur l'évolution politique des jeux de tir, le genre first person shooternote. L'examen des titres publiés fait apparaître en particulier l'impact du 11 Septembre sur les jeux vidéo, avec la montée en puissance des thèmes des opérations spéciales et de la guerre secrète. L'histoire typique met en scène un agent qui doit intervenir pour des missions illégales, dans l'intérêt des États-Unis, mais que le gouvernement ne pourra officiellement cautionner. Tout se passe donc comme si la politique de l'administration Bush avait trouvé un écho direct et fidèle du côté des jeux de tir. Le dernier blockbuster en date, Call of Duty : Black Ops (Infinity Ward Activision, 2010), le bien-nommé, s'ouvre précisément sur une séquence d'assassinat ciblé, manqué en l'occurrence, contre Fidel Castro.

Huntemann porte un jugement nuancé sur cette évolution des jeux. Elle souligne à juste titre l'intérêt qu'il y a pour les jeux à pouvoir représenter les questions les plus contemporaines. Sur ce point, le jeu vidéo se distingue comme médium du cinéma, pour lequel les films qui s'essayaient à représenter des conflits en cours ont beaucoup plus de mal à trouver un public. L'hypothèse d'Huntemann est que les jeux ont une fonction cathartique : se libérer de sa peur, la mettre en scène dans une fiction du contrôle sur ce qui ordinairement nous échappe. Mais s'il est légitime que les jeux s'emparent de questions politiques, Huntemann souligne aussi le déficit général du traitement. Le point est particulièrement net dans le récent Black Ops, par exemple : si le matériau est absolument extraordinaire – le terrorisme et la violence d'État –, il faut bien avouer que le jeu, au mieux n'en fait rien, au pire les légitime sans plus de questions.

Qu'un médium comme les jeux vidéo remplisse une fonction de propagande n'est pas si étonnant. Huntemann fait le parallèle avec la situation du cinéma pendant la Seconde Guerre mondiale, comparant les jeux d'aujourd'hui, ceux de la guerre contre le terrorisme, à une série comme Why We Fight, l'exemple classique de la propagande made in Hollywood. En un sens, il n'y a donc rien de nouveau sous le soleil. Elle souligne cependant que si nos jeux ressemblent aux Why We Fight, ce n'est pas sans transformer la question, moins concernés sans doute par le pourquoi et bien plus absorbés dans le comment : « How to fight ? »

## AMI, ENNEMI

Quelle importance convient-il d'accorder à cette première strate de discours ? Il y a de quoi être tiraillé entre, d'un côté, le caractère massif de ces messages politiques et, de l'autre, le soupçon de leur insignifiance. Tant de jeux sont à ce point solidaires de la défense de l'empire américain par tous les moyens que le phénomène paraît difficile à évacuer.

Bien avant les jeux étudiés par Huntemann, Alain et Frédéric Le Diberder intitulaient le dernier chapitre de leur ouvrage de 1993, Qui a peur des jeux vidéo ?, « Le meilleur des mondes américains ». Le chapitre cite notamment le manuel du simulateur de vol Falcon 3.0 dont la première phrase proclame : « Nous avons tous été fiers de la façon dont la coalition s'est comportée pendant l'opération Tempête du désertnote. » Le constat des frères Le Diberder ne semble pas moins vrai aujourd'hui qu'hier.

Pour autant, comment le message est-il reçu ? Des jeux comme Modern Warfare ou Black Ops excellent plus à créer un sentiment de confusion, projetant le joueur d'une séquence frénétique à une autre, qu'à transmettre un message clair. Mais il y a plus que cela. Un des caractères essentiels des jeux vidéo est la facilité avec laquelle les positions peuvent être inversées. Le phénomène vaut aussi bien pour les jeux de tir que pour les simulateurs, dès lors que l'on passe du mode « solo », à un seul joueur, au mode multijoueur, qui permet de s'affronter en réseau. Les joueurs sont alors amenés à changer de position à intervalles réguliers, pour jouer un camp puis l'autre au gré des parties.

Dans l'un des jeux les plus joués en ligne, Counterstrike (Minh Le et Jess Cliffe, 1999), les joueurs alternent entre le rôle du terroriste et celui du contre-terroriste. Est-ce à dire que les joueurs changent périodiquement d'identification ? Qu'ils se sentent à un moment donné l'âme d'un commando, l'instant d'après celle d'un terroriste ? La vérité est plus triviale : il n'y a pas d'identification. Ne reste plus, une fois engagé dans le jeu, que la structure ludique dans sa pureté cristalline, celle qui oppose deux équipes adverses, comme il peut y avoir les bleus contre les rouges.

Cette propriété essentielle de réversibilité des positions fonctionne aussi dans les jeux solo. Une illustration extraordinaire nous en est fournie avec le jeu Quest for Saddam (2003), développé aux États-Unis par Jesse Petrilla, un activiste islamophobe. Le but du jeu, comme le nom l'indique, consiste à traquer Saddam Hussein, sous la forme d'un jeu de tir en première personne. Or Quest for Saddam a été modifié par le Global Islamic Media Front, un petit groupe européen qui se présente comme un soutien d'Al Qaeda. Quest for Saddam est devenu Quest for Bush. Les deux jeux restent strictement identiques dans leurs mécanismes, les cartes et les environnements demeurent, seul change l'habillement, le décor et les « skins » des ennemis, c'est-à-dire les à-plats de couleurs qui habillent les polygones (cf. image 35).

Autrement dit, le doublon Quest for Saddam/Quest for Bush, qui représente deux options politiques diamétralement opposées, dissimule mal sous une variété de surface une complète identité en profondeur. Dans les deux cas, on peut se dire que, en réalité, on joue au même jeu (extrêmement rudimentaire sur le plan technique et ludique au demeurant). La facilité avec laquelle l'identification ennemi/ami peut être retournée, voire tout simplement annulée, apparaît comme une propriété singulière du médium, toujours à même de subvertir la transmission du message désiré.

Pour trouver l'exception qui confirme la règle, il faut se tourner vers le jeu qui est sans doute le modèle absolu du jeu politique aujourd'hui, America's Army. Développé par l'armée américaine depuis 2001, d'abord sous la forme d'un jeu disponible gratuitement sur Internet pour PC, étendu ensuite avec de multiples franchises aux consoles de salon, America's Army est un outil de recrutement et de propagande pour l'armée américaine. La décision de produire un jeu est une réponse directe à la crise des recrutements qu'a connue l'armée à la fin des années 1990. Le principe déclaré d'America's Army consiste ainsi à sensibiliser le public potentiel des recruteurs (les jeunes adultes) au moyen d'un médium dont il est particulièrement friand (le jeu de tir). À l'intérieur du jeu, il suffit de cliquer sur un lien pour se retrouver sur le site de recrutement. Le discours proposé par America's Army a le mérite de la clarté : ainsi, la séquence d'introduction explique au joueur : « Je suis un soldat et le membre d'une équipe. Je sers le peuple des États-Unis et je vis selon les valeurs de l'armée... Je suis prêt à intervenir, à m'engager et à détruire les ennemis des États-Unis en combat rapproché. Je suis un gardien de la liberté et du mode de vie américain. Je suis un soldat américainnote. » À la suite de cet écran, le joueur s'enregistre et choisit son avatar.

Or America's Army met un très grand soin à conjurer cette réversibilité des positions qui est une des puissances du jeu vidéo. America's Army encadre d'abord de manière très stricte la pratique des mods. Aucune modification n'est possible, que ce soient des nouveaux scénarios ou des nouvelles cartes, sans recevoir d'abord l'aval de l'armée. Ce qui est une manière d'éviter une mésaventure à la Quest for Bush. Mais le dispositif le plus impressionnant porte sur les affrontements multijoueurs. America's Army est fait de telle sorte qu'il est impossible de jouer le bad guy ; le joueur se retrouve forcément dans la peau d'un soldat américain et, s'il voit en face de lui un terroriste, le joueur qui « pilote » ce terroriste se perçoit lui-même sur l'écran comme un soldat américain. Il est donc impossible dans le jeu d'« incarner » l'ennemi, et par conséquent impossible de tuer un soldat américain. De fait, la mort d'un soldat est une forme de tabou dans un tel jeu, ce que l'on peut comprendre au vu de ses objectifs. La sobriété sur ce plan d'America's Army contraste avec la propension pour le gore dont font montre habituellement les jeux de tirnote.

America's Army fait donc tout pour condamner artificiellement la puissance de réversibilité des positions et des messages. Le jeu illustre tout à la fois la possibilité d'utiliser avec succès les jeux vidéo pour transmettre des messages politiques et la difficulté qu'il y a à le faire. Aussi faut-il prendre garde à ne pas réduire le discours des jeux à sa seule expression de surface. Jouer à un jeu, ce n'est pas simplement regarder un jeu ou lire le script. L'effet n'est pas le même et l'on aurait tort de croire que, dans la mesure où le jeu vidéo implique le joueur, il entraîne nécessairement un surcroît d'identification. Aussi cette première strate de discours, la plus semblable à ce que l'on trouve dans les autres médias, peut-elle être brouillée dans l'expérience de jeu, tournée vers l'action et les tâches à accomplir dans l'urgence plutôt que vers la réception d'un message, quand elle n'est pas tout simplement inversée ou neutralisée dans la pratique du multijoueur ou du modnote.

## MODÈLES RÉDUITS

Reste que la transmission d'un message à travers le jeu n'est pas la seule manière, ni même la principale, pour les jeux de faire de la politique. Les jeux vidéo possèdent cette propriété, qu'aucun autre médium ne comporte nativement, de proposer non seulement une représentation des choses du monde mais aussi un modèle. C'est avec leurs règles que les jeux vidéo font de la politique, plus encore qu'avec leurs images. Ici, il ne s'agit plus seulement de savoir qui est l'ennemi et qui est l'ami, mais bien plutôt de savoir pourquoi il y a des ennemis et des amis et si d'autres rapports que

l'affrontement sont possibles à l'intérieur du jeu. Que puis-je faire avec le modèle du monde qui m'est fourni ? Quelles actions sont disponibles ? Quels possibles sont oubliés ?

Voici une manière de faire de la politique à travers les jeux qui ne ressemble à aucune autre connue. On peut demander à un film ou à un livre ce qu'il représente, comment il le représente, on ne peut pas lui demander de modifier telle ou telle règle. Il y a ici ce que l'on pourrait appeler une politique de l'algorithme, pour la distinguer de la politique des images qui ne se joue qu'en surface. Ou, pour le dire encore autrement, en deçà des programmes politiques explicites qui peuvent transparaître à travers les jeux (la fabrication de l'ennemi, la légitimité des opérations « spéciales »), il existe une politique des programmes.

On le perçoit dans le cas d'America's Army. La règle détermine ce qui est possible à l'intérieur du jeu et ce qui ne l'est pas. Elle circonscrit notre puissance d'agir. On se souvient du slogan de Margaret Thatcher : « There is no alternative », il n'y a pas d'alternative, en l'occurrence, au marché, à la logique de la propriété privée, à la libéralisation. Les jeux vidéo nous mettent aux prises avec une question aussi fondamentale : quelles alternatives sont possibles, concevables, mais aussi actionnables, dans les mondes du jeu ? Il y a ici une manière de faire de la politique pour les jeux qui est autrement plus puissante que la simple diffusion de messages explicites. Car elle touche désormais aux actes de jeu eux-mêmes, à leur configuration. Il s'agit de la matière même avec laquelle on joue.

Prendre en compte cette politique de l'algorithme permet d'élargir considérablement le spectre des jeux « qui font de la politique ». Nul besoin de controverses à la manière de Six Days in Fallujah ou Rendition : Guantanamo. L'exemple sans doute le plus frappant de ce travail souterrain de politisation nous est fourni par la série des Sims (Maxis, 2000), la plus vendue pour les micro-ordinateurs. Le jeu incarne le genre dit sandbox (bac à sable), qui laisse au joueur une très grande liberté dans les actions possibles. Les Sims se présentent comme une sorte de simulateur de vie sociale, dans lequel le joueur prend en charge un individu ou une famille au cours de sa vie. La liberté laissée au joueur s'illustre en particulier dans la construction de la maisonnée, réinventant du côté du jeu vidéo un mélange jouissif de Lego et de maison de poupée. Le jeu se montre particulièrement progressiste, autorisant non seulement les unions homosexuelles, mais légalisant aussi le mariage gay ainsi que l'adoption par les couples homosexuels (Sims 2). Ces possibilités illustrent la palette des options personnelles disponibles à l'intérieur du jeu, avec une longueur d'avance sur la société elle-même.

Pour autant, il existe un point sur lequel le jeu ne transige pas : pour continuer à jouer, il faut accumuler constamment de l'argent et des marchandises de façon à répondre aux besoins des Sims. Tout est possible, à condition de transformer sa vie en une sorte de téléachat continu. Will Wright, le développeur, a insisté sur la dimension parodique du jeu, en présentant les Sims comme une forme de caricature critique du mode de vie de la classe moyenne américaine. « Si vous vous asseyez et décidez de construire une grosse maison, pleine d'objets, sans tricher, vous réalisez que tous ces objets finissent par vous pomper tout votre temps, là où ils vous promettaient de vous en faire gagner... Et effectivement c'est une sorte de parodie du consumérisme dans lequel à partir d'un certain point vos objets s'emparent de votre vie. »

Il n'en reste pas moins que le jeu n'est possible qu'à la condition d'adhérer à la règle de base de la vie bonne : consommer, toujours et toujours plus. Si parodie il y a, celle-ci ne fonctionne pas à travers les règles du jeu. Elle n'est possible que du dehors, lorsque l'on regarde le jeu de loin, et non lorsque l'on y joue. Rien n'interdit de laisser ses personnages mourir de faim, d'épuisement dans une maison vide, sans portes ni fenêtres, mais précisément alors le jeu s'arrête. La balance entre ce qu'il est possible de faire à l'intérieur du jeu et ce qu'il est impossible de faire – mener une vie hors du cadre – constitue un sous-texte politique bien plus puissant que toutes les images de surface. Le jeu parle à travers son modèle.

Ce point vaut pour n'importe lequel des jeux sandbox ou des jeux « à monde ouvert », la liberté qu'ils laissent au joueur ayant toujours sa contrepartie quelque part ailleurs dans la dure loi d'airain du code. Les géographes Hovig Ter Minassian et Samuel Rufat ont ainsi montré combien le jeu Sim City (Maxis, 1989), l'ancêtre des Sims, intégrait sous forme de règles strictes une vision biaisée du développement urbain. L'ensemble du jeu conduit ainsi à « privilégier une urbanisation de type nord-américaine », fondée sur l'« étalement urbain », en rendant quasiment impossibles d'autres formes de politiques urbaines ; celles qui privilégieraient par exemple la mixité sociale ou la revalorisation d'un centre-ville ancien. Nature et espace sont considérés de manière « utilitariste », comme de simples « intrants à bon marché ». Planter des arbres ne sert à rien dans Sim City, alors qu'« en raser pour construire des parcs urbains à la place renforce localement l'attractivité résidentielle et commerciale ». L'objectivité revendiquée de la simulation dissimule ici des biais politiques qui s'imposent sans jamais être explicités.

## LA RÉALITÉ DU VIRTUEL

Il n'est donc pas étonnant que le système des règles fasse l'objet d'une forme de négociation permanente, sur les forums des jeux, entre des groupes de joueurs et les développeurs. Ces négociations ont un caractère politique en ce qu'elles touchent à la configuration même du jeu, en ce qu'elles prennent pour objet direct l'idéologie cachée dans l'algorithme. Or il est un cas où ces négociations sont particulièrement actives et virulentes : celui des jeux de rôle en ligne massivement multijoueurs avec des univers persistants. Certains joueurs en viennent même à produire ce que l'on pourrait appeler de

la contre-expertise, organisant des expériences de mesure in situ, à l'intérieur du jeu, de manière à prouver que les chiffres ou les données des développeurs sont faux ou biaisés. Cette situation singulière s'explique sans doute en partie par le système d'abonnement qui lie les joueurs aux producteurs de contenu. Un tel système suppose que les joueurs maintiennent leur confiance dans le jeu mois après mois, par différence avec le modèle traditionnel dans lequel le joueur achète le jeu une fois pour toutes.

Mais il y a plus que cela. Les jeux de rôle en ligne ajoutent une dimension essentielle à la politique de l'algorithme. Les débats ne portent pas seulement sur le modèle, les actions qu'il rend possibles ou qu'il élimine, mais sur les relations entre les joueurs qui peuplent le monde. Le modèle se complique ici d'une dimension sociale. Il ne s'agit plus seulement de savoir si le modèle est fidèle à un quelconque réel premier, mais s'il est juste, s'il maintient une forme d'équilibre légitime entre les investissements des uns et des autres dans le jeu.

L'économiste Edward Castranova a ainsi pu défendre la thèse selon laquelle ce genre de jeu pourrait fonctionner comme une sorte de banc d'essai, une manière de tester dans le « virtuel » des règles du jeu, politiques et économiques, transférables ensuite dans le « réelnote ». Le fond de la thèse repose ici sur l'idée que les processus sociaux qui se déroulent dans les univers en ligne ne sont pas moins réels que ceux de la vie hors du jeu. Il y a autant de politique et d'économie à l'intérieur du jeu qu'à l'extérieur. Et elles ne sont pas d'une autre nature. Elles fonctionnent sur le même matériau de base : de véritables interactions humaines. La séparation entre le virtuel et le réel est donc largement arbitraire. Le calibrage du modèle possède une dimension intrinsèquement politique.

L'argument est particulièrement impressionnant sur le plan économique. Il est en effet possible d'acheter et de vendre pour des sommes « réelles » des objets ou de la monnaie virtuels. Il existe par conséquent, naturellement, des taux de change, que l'on peut suivre aisément sur n'importe quel site dédié, entre monnaies virtuelles et devises ordinaires. L'explication du phénomène ne tient pas à une sorte de folie, de dédoublement de la personnalité ou de perte des repères qui saisirait les joueurs de jeux vidéo, désireux de se ruiner pour des fétiches virtuels.

Le phénomène s'explique bien plutôt par les propriétés les plus ordinaires de la théorie économique. La valeur des objets dans le jeu est tout simplement déterminée par le temps nécessaire pour les acquérir. Plus un objet exige de travail pour être fabriqué ou obtenu, plus sa valeur est élevée sur le marché, au sein du jeu où existent des dispositifs d'échange, comme à l'extérieur du jeu où celui-ci peut faire l'objet d'une transaction via un site Web. Le mécanisme de base est exactement le même que celui qui gouverne la production de valeur dans notre monde.

En conséquence de quoi il est parfaitement possible de déterminer, par exemple, le taux horaire du salaire pour les activités à l'intérieur du jeu, voire de calculer le PIB d'un univers virtuel et de le comparer à celui de n'importe quel pays. Dans un article qui est resté célèbre, Castranova avait ainsi pu déterminer en 2001 le PIB par habitant du monde d'Everquest (Verant Interactive, Sony, 1999), estimé à l'époque comme l'équivalent de celui de la Bulgarie, soit quatre fois celui de l'Inde ou de la Chine. Il est évident aujourd'hui, au vu de la croissance exponentielle des mondes en ligne, que les chiffres, en valeur absolue, ne peuvent être que bien supérieurs. À l'époque de l'article, Everquest réunissait environ 400 000 joueurs, quand un jeu comme World of Warcraft dépasse aujourd'hui la barre des 12 millions.

Cette situation implique deux conséquences. Il est d'abord possible de gagner sa vie dans un univers virtuel, en revendant le fruit de son travail. De fait, l'ensemble des jeux en ligne connaissent le phénomène des gold farms, des sociétés dédiées à ce que les joueurs appellent le farming, c'est-à-dire des actions répétitives, destinées à collecter des ressources. Aux États-Unis, au Mexique, en Roumanie, en Chine, les gold farms emploient des joueurs à travailler à l'intérieur du jeu pour revendre ensuite l'or ou les objets virtuels ainsi amassés. En dépit de la politique de certains éditeurs comme Blizzard pour World of Warcraft qui vise à décourager le trafic d'objets, de personnages et d'or, le phénomène existe toujours ; et chacun peut croiser un de ces farmers au détour du jeu. L'activité économique à l'intérieur du jeu se convertit en activité économique à l'extérieur. La conversion est rendue possible dans la mesure où les mécanismes de production de valeur demeurent identiques, dedans comme dehors.

En revanche, si les mécanismes qui engendrent un comportement économique restent les mêmes de part et d'autre de la frontière poreuse du jeu, les règles qui régulent le comportement des économies peuvent être spécifiques. Ces règles possèdent en outre la propriété d'être bien plus faciles à modifier que celles de notre monde. De là, la thèse du « banc d'essai » : comment peut-on calibrer les économies des mondes virtuels de façon à ce qu'elles respectent une forme de justice, à la différence des économies réelles que nous connaissons ? Avec les mêmes mécanismes de base, quels genres d'économies peut-on produire dans les mondes virtuels, qui assurent un maximum de satisfaction collective ? Quelles sont les règles économiques du bonheur ?

Castranova consacre ainsi de longues discussions à la manière de réguler les économies virtuelles. Un phénomène particulièrement caractéristique des économies en ligne est ce que l'on appelle la « MUDflation », contraction d'« inflation » et de « MUD », du nom des Multi Users Donjons, parmi les premiers mondes multijoueurs. La régulation de la MUDflation constitue ainsi un des éléments essentiels de la politique économique des jeux en ligne. Le principe est le suivant : à chaque fois qu'un joueur tue un monstre, par exemple, il reçoit une récompense directement ou indirectement

monétaire, sous la forme d'un objet dont la seule utilité est d'être revendu à un marchand. Par conséquent, la masse monétaire en circulation dans le jeu augmente inévitablement.

Ce phénomène d'inflation produit dans les jeux un effet étrange. Il enchérit considérablement les prix pour les objets de haut niveau, obligeant les joueurs à constamment produire de la valeur. Dans le même temps, le prix des objets accessibles aux joueurs de bas niveau s'effondre devant l'affluence de l'offre. La MUDflation déstructure ainsi le système de justice des jeux en ligne : les récompenses de l'effort et du mérite divergent de plus en plus entre les joueurs de haut niveau et les nouveaux entrants. Il existe toute une série de parades possibles pour juguler la MUDflation et diminuer la masse monétaire en circulation. Mais certains remèdes se révèlent pires que le mal. Le but du jeu, si l'on peut dire, consiste à produire une économie qui soit à la fois fun à jouer et juste pour l'ensemble des joueurs.

Les jeux de rôle en ligne présentent donc une situation dans laquelle les règles du jeu et le calibrage du modèle peuvent s'interpréter directement et sans médiation comme des règles politiques, régissant un monde commun. « Une partie de ces débats relève à l'évidence d'un débat politique, d'une discussion sur les règles du jeu, exactement comme sur Terrenote. » Il ne reste plus qu'un dernier pas à franchir : que se passerait-il si l'activité économique et politique dans les mondes virtuels se révélait plus satisfaisante que celle du monde ordinaire pour une fraction de plus en plus importante de la population ? Le dernier temps de la thèse de Castranova consiste ainsi à évoquer la possibilité de ce qu'il appelle l'« exodenote ». Si l'activité dans les « univers synthétiques », pour reprendre son expression, n'est pas d'une autre nature que l'activité dans notre univers normal, si ces activités produisent de la richesse en même temps que du fun, pourquoi ne migrerions-nous pas, si les conditions économiques et politiques y sont meilleures, dans les mondes en ligne ?

« Pour la première fois, l'humanité n'a plus un seul monde, mais plusieurs, où habiter... Une compétition se met en place. Comme pour toute compétition, le résultat dépend des caractéristiques des participants. Savoir si le monde synthétique va croître dépend de la nature de l'expérience qu'il propose, mais aussi de la nature de l'expérience ici sur Terre. Les gens iront là où la situation est la meilleure pour eux. C'est une question de migrationnote. »

Le travail de Castranova nous offre une illustration extraordinaire de la manière dont les jeux vidéo peuvent « faire de la politique » avec leurs règles, d'une façon qui ne ressemble à aucun autre médium. Un film ou un livre peut véhiculer des représentations politiques. Il peut même analyser une situation de manière à en livrer un modèle. Mais il ne permet pas d'agir directement sur le modèle, de jouer avec, d'expérimenter en temps réel sur des variantes. Or c'est précisément cette forme d'expérimentation sur le modèle qui ouvre la possibilité d'une forme de politique inédite pour les jeux.

Faut-il admettre pour autant la thèse de l'exode ? L'idée selon laquelle les mondes en ligne pourraient offrir une forme d'expérience plus satisfaisante que celle de la vie ordinaire suppose de fermer les yeux sur les limites caractéristiques du médium jeu vidéo. Toute la thèse de l'exode repose en effet sur une description des actes de jeu en termes d'« immersion » : les mondes virtuels sont aujourd'hui si réalistes que nous devons faire un effort pour nous rappeler que tout ceci n'est qu'un jeu, explique Castranova. Plus les jeux deviendront réalistes, plus ils seront à même de faire concurrence de manière satisfaisante à la vie ordinaire. « La croyance inconsciente et par défaut du cerveau est que tout ce qui est vu est absolument réel. Dans le contexte des jeux immersifs générés par ordinateur [...], notre cerveau doit produire un flux constant de rappels à l'ordre ("ceci n'est pas réel"), à moins qu'il n'abandonne la partie et ne prenne l'expérience telle quellenote. »

Cette description ne me paraît pas convaincante. Il me semble, à l'inverse, que l'effort constant du joueur consiste moins à échapper à l'immersion qu'à essayer de la créer et de la maintenir active à travers le jeu. Les jeux requièrent des joueurs qui savent « jouer le jeu », qui évitent de produire des interactions catastrophiques, qui exhiberaient au grand jour les limites de la simulation. Et, quand bien même les jeux deviendraient de plus en plus « réalistes », de plus en plus « immersifs », de plus en plus généreux dans les possibilités qu'ils accordent aux joueurs, ce qui sera certainement le cas, ils n'en resteront pas moins le produit du médium informatique, le résultat d'un calcul. La thèse de la migration vers les mondes en ligne conduit ainsi à masquer la dimension profondément calculatoire du médium. Sur ce plan, les mondes virtuels ne sont pas des mondes comme le nôtre, sauf à considérer que chaque chose, chaque activité y est déjà le résultat d'un code.

Le second problème tient à la spécificité des jeux en ligne dans le traitement de Castranova. Le texte est très clair : l'analogie entre le travail et le jeu ne vaut que dans la mesure où le jeu présente un caractère social. Hors des jeux en ligne, la thèse n'a plus rien à dire sur les jeux vidéo en général, renvoyés à de simples passe-temps sans conséquencesnote.

La thèse de l'exode implique une confiance trop grande dans les vertus de l'immersion, elle occulte les limites du médium en même temps qu'elle isole les jeux en ligne parmi les jeux vidéo pour en faire un cas à part. Or les jeux vidéo ne font pas seulement de la politique à travers les représentations qu'ils véhiculent ou les règles qui régissent les mondes qu'ils proposent, mais aussi de par leur dispositif même ; celui précisément que Castranova oublie en se focalisant sur l'immersion. Sa thèse sur les relations entre le jeu et son extérieur, sur la proximité entre le jeu et le travail, mérite en fait

d'être étendue au-delà du seul cas des jeux en ligne, à la recherche de ce que l'on peut appeler une forme d'« esthétique politique » du médium.

## 8. L'ENGAGEMENT TOTAL

« À l'ère du capitalisme avancé, la vie est un rite permanent d'initiation. Chacun doit montrer qu'il s'identifie sans réserve avec le pouvoir qui ne lui fait grâce d'aucun coup », Theodor W. Adorno et Max Horkheimer, *La Dialectique de la raison*, 1944.

Les jeux vidéo peuvent faire de la politique : ou bien en véhiculant des messages à l'instar des autres médiums, ou bien, et de manière plus originale, en configurant l'espace des possibles à l'intérieur du jeu. Ces deux strates sont évidemment les plus visibles : les polémiques qui secouent à intervalles réguliers l'industrie ne se font pas sans campagnes de presse tonitruantes ; quant aux jeux en ligne, ces derniers entraînent dans leur sillage d'innombrables discussions sur les règles, qui emplissent les forums.

Mais l'attention accordée aux formes d'expérience dans le jeu, à leur construction progressive à travers différents milieux, invite à aller au-delà. Les jeux vidéo ne font pas seulement de la politique avec leurs messages ou avec leurs règles, mais aussi avec les genres de plaisirs qu'ils organisent. Il y a une politique du fun, qui regarde du côté de l'agencement intime des plaisirs et des peines, des positions de sujets que les jeux nous incitent à investir et à habiter.

Cette troisième strate de lecture des jeux vidéo relève de ce que l'on pourrait appeler une forme d'« esthétique politique » du médium : une esthétique au sens où elle s'intéresse à l'effet des jeux dans leur consommation, aux genres de sensations qu'ils produisent ; une politique au sens où elle s'interroge sur la portée de nos engagements dans le jeu, sur cette forme de « vie à l'écran » qui déborde largement le monde du jeu lui-même. Cette esthétique politique s'intéresse de manière générique aux lignes de force du médium, plutôt qu'elle ne s'attache à tel ou tel jeu singulier, avec ses messages ou ses règles. Qu'est-ce que nos engagements dans le jeu ont à nous apprendre des configurations que prennent aujourd'hui le désir et la subjectivité ?

### J'AURAIS BIEN VOULU GAGNER DES MILLIONS

Il n'y a jamais d'effet de domination sans sujétion, sans une forme de concours actif des dominés eux-mêmes, sans servitude volontaire et librement désirée. Du fond de son exil à Los Angeles – banlieues sans fin et « petits logements hygiéniquesnote » –, Theodor Adorno a dû regarder quelques ancêtres des jeux télévisés : une Roue de la fortune préhistorique ou un genre de *Qui veut gagner des millions ?* à l'ancienne. Les passages qui s'y rapportent dans le fameux chapitre sur les « industries culturelles » de *La Dialectique de la raison* fournissent le modèle d'une esthétique politique que l'on peut transposer aux jeux vidéo. Le point intéressant est que l'analyse d'Adorno ne se réduit pas du tout, contrairement à ce que l'on raconte d'habitude, à une simple théorie de la réception passive du message, à une théorie de la propagande.

Regarder le jeu, dans la description d'Adorno, c'est faire exister en soi un petit théâtre d'envie, de frustration, d'animosité et de résignation, un petit théâtre de passions tristes. Le jeu télévisé ne fonctionne et ne produit ses effets que parce que le spectateur y met évidemment du sien, y engage ses propres désirs. Adorno fait apparaître le travail du spectateur, la manière dont celui-ci joue avec le dispositif, passant d'une position de sujet à une autre. La logique de l'identification apparaît ainsi particulièrement retorse : je m'identifie d'abord comme spectateur à celui qui a été choisi, l'anonyme à qui la télévision offre sa minute de gloire ; c'est moi ou cela aurait pu être moi. Mais, dans le même temps, cet anonyme est aussi humilié, et tout le dispositif des jeux repose sur ce point. La télévision met en scène une forme de cynisme qui fait que l'on rit de la maladresse du candidat ou de ses erreurs bêtes, que l'on se repassera ensuite en boucle, hilares, sur Youtube. Le premier jeu à être diffusé à la télévision aux États-Unis, *Truth or Consequences* (sur WNBT en 1941, CBS dans les années 1950), reposait déjà sur le même principe. Les candidats sont confrontés à des questions auxquelles il est impossible de répondre ; à la suite de quoi il leur est demandé de « faire face aux conséquences » en se pliant à un gage qui leur offre l'occasion de se ridiculisernote.

Le jeu entretient une forme de jubilation ambiguë, encore renforcée par la présence des rires préenregistrés. Cette atmosphère de kermesse malsaine sur le plateau comme le rire du téléspectateur sont manifestement un des contrecoups de l'envie. Elle ou lui, la candidate ou le candidat, va peut-être gagner des millions alors que cela aurait pu être moi. J'aurais pu être à sa place. « Une seule jeune fille peut tirer le gros lot, un seul homme peut devenir célèbre, et même si mathématiquement tous ont la même chance, elle est cependant si infime pour chaque individu qu'il fait mieux d'y renoncer tout de suite et de se réjouir du bonheur de cet autre qu'il pourrait bien être lui-même et qu'il n'est cependant jamais. Même là où l'industrie culturelle invite encore à la naïve identification, elle la démentit aussi promptementnote. »

Le rire que produit cette identification vacillante se retourne en définitive contre soi, en un rire d'humiliation : je sais bien dans le même temps que si j'avais été à la place du candidat, je n'aurais sans doute pas fait mieux. Moralité : je ne vaudrais pas mieux que celui qui se ridiculise à l'écran dans son désir de richesse ou de célébrité. Message supplémentaire : être riche est le résultat d'une opération qui s'apparente à un tirage au sort des élus, et non à une structure sociale. Il faut se

résigner à sa propre médiocrité : surtout ne changeons rien, et surtout pas l'ordre des choses. « S'amuser signifie être d'accordnote. » La télévision est le « prophète de l'ordre existantnote ».

L'intérêt de cette analyse critique, dans sa radicalité, est qu'elle nous montre le lieu d'une esthétique politique : non pas tant dans les messages explicites qui sont diffusés que dans la configuration du sujet, des désirs, de l'envie que le dispositif requiert et fait fonctionner. Le reproche d'Adorno est simple : la culture industrielle liquide la puissance d'émancipation qui a toujours caractérisé la culture populaire. La vérité de la culture ne se trouve pas plus du côté de la « culture haute » que de la « culture basse », la vérité de la culture est dans sa division. Cette division exprime un partage social et politique, une division de classes. « L'art facile » en tant que tel, le divertissement, n'est pas une forme de décadence », écrit Adorno. « La pureté de l'art bourgeois qui s'est hypostasié comme royaume de la liberté en opposition à la pratique matérielle, fut obtenue dès le début au prix de l'exclusion des classes inférieures. L'art facile a accompagné l'art autonome comme une ombre. Il est la mauvaise conscience sociale de l'art sérieuxnote. »

L'analyse du jeu télévisé nous livre en creux le critère esthétique que mobilise Adorno. Une œuvre intéressante, qu'elle vienne de la culture haute ou de la culture basse, est une œuvre qui parvient à exprimer, à mettre en scène à travers sa forme la contradiction même de la culture. On peut évidemment ne pas être d'accord avec cette option esthétique, au demeurant exigeante, mais elle nous offre une clé de lecture politique des phénomènes de la culture industrielle : où passe, en nous, spectateurs ou joueurs, la frontière fragile entre la résignation et l'émancipation dans les expériences marchandes ?

La position d'Adorno a été trop souvent identifiée à une forme de détestation élitiste de la culture populaire dont l'œuvre de Walter Benjamin fournirait en quelque sorte le contrepoids, lui qui aurait compris et défendu ce grand art démocratique qu'est le cinéma. En réalité, les œuvres d'Adorno et de Benjamin sont orientées par une même question, celle du devenir marchandise des objets de culture. Si cette question se pose – qu'est-ce qui change lorsque nous nous mettons à consommer de la culture produite et emballée comme marchandise ? –, c'est que les formes du sujet, définition de soi, identité vécue, mais aussi modes de perception, imagination et sensibilité, se transforment avec le temps. L'irruption de nouveaux médiums, intrinsèquement techniques et intrinsèquement marchands, comme le cinéma, la radio ou la télévision, apparaît ainsi comme un événement décisif pour l'histoire de la subjectivité. « Sur de longues périodes de l'histoire, avec tout le mode d'existence des communautés humaines, on voit également se transformer leur façon de percevoir », prévient ainsi Benjamin qui discerne des affinités entre le cinéma et les « modifications profondes de l'appareil perceptif » qui caractérisent la vie moderne.

On comprend la place stratégique qu'ont pu occuper les films dans cette approche, eux qui représentent déjà une forme d'expérience marquée jusqu'à l'os par la technique et la marchandise ; une marque qui s'incarne dans la reproduction illimitée en série du négatif par opposition à la singularité de l'œuvre d'art traditionnelle. Il y a là une forme de culture qui porte à incandescence le mouvement de la technique et de la marchandise, et qui y embarque de manière inédite notre subjectivité. Mais tout cela peut encore se dire à l'identique des jeux vidéo, si ce n'est que technique et marchandise ne sont plus tout à fait les mêmes. Il faut rouvrir le projet d'une esthétique politique, ajouter un dernier niveau de lecture des jeux, moins évident, sans doute, que la politique des messages ou des règles, mais non moins significatif. Quelles formes de subjectivité s'inventent avec les jeux vidéo ?

Où situer cette troisième strate ? Reprenons notre exemple du jeu les Sims. Ce dernier présente une première articulation entre un message libéral sur le plan des mœurs (première strate, les représentations) et une incitation à l'accumulation infinie du côté des règles et du gameplay (deuxième strate, le modèle). Mais il y a encore plus que cela. Dans les Sims, on ne joue pas seulement avec des représentations, des systèmes de règles ou des modèles, mais aussi avec la possibilité de « mettre en nombres » le monde et d'agir sur lui à travers des indicateurs.

### COGITO ERGO SIMS

L'ensemble du jeu repose ainsi sur un système de paramètres sans lequel le jeu ne saurait se produire : des barres qui expriment l'état de satisfaction de nos personnages par rapport à leurs besoins fondamentaux (nourriture, sommeil, confort, mais aussi relations sociales, divertissement...). L'individu existe dans les Sims sous la forme pure d'un ensemble d'indicateurs. Comme chacun des objets du monde possède en retour lui aussi ses propres paramètres, le jeu ne consiste pas en autre chose que la recherche à tâtons d'un optimum : le plus de satisfaction possible pour mon Sims à travers les objets les plus adaptés. Sans cette gelée calculatoire qui s'étend sur chacun des objets et chacun des sujets de ce monde-là, le jeu n'existe pas. Bien entendu, il est toujours possible de se laisser séduire par les reflets de surface ou de tricher pour se concentrer sur la fabrication de la maison de poupée avec des crédits illimités ; mais, dès que l'on entre dans la logique du jeu, dès qu'on le joue, il est impossible de ne pas suivre la voie des indicateurs, de la résorption des alertes, de la maximisation du bonheur, des profits, des amis, des amours.

Les Sims font en petit ce que l'informatique fait en grand : réduire une situation à ses coordonnées symboliques et la manipuler à distance en agissant sur l'information disponible. Le jeu n'est pas seulement une métaphore de la manière dont l'information nous traverse, mais une incitation à la mise en pratique, à l'expérimentation de nouvelles définitions de

soi. Quel joueur des Sims n'a pas envisagé sa propre vie au sortir d'une session de jeu comme un ensemble de paramètres à satisfaire ? Ce qui n'a pas de nombre n'a pas de nom, ce qui n'a pas de nombre n'existe pas. Et c'est avec cela que l'on joue, en deçà des messages, en deçà des règles, au niveau du dispositif du jeu vidéo lui-même.

Le jeu se paye même le luxe de mettre en scène l'application à soi-même de la logique des indicateurs. Le Sims n'est pas seulement le citoyen d'un univers numérique. Le Sims, c'est nous. Ainsi, le joueur est incité à fournir du divertissement à ses personnages en les faisant par exemple jouer à un jeu vidéo ; lequel n'est autre que les Sims. Mon personnage joue aux Sims, qui jouent aux Sims, qui jouent aux Sims, qui jouent aux Sims... et moi, derrière mon écran, qui suis-je ? Comment le joueur pourrait-il jouir d'une situation d'exception et échapper à la mise en abyme ? Le fond du jeu se situe au niveau de cette forme d'individualité numérisée, celle qu'évoquait Gates où l'amour et le commerce se ramènent à de l'information. Voici que, en jouant, je me suis subrepticement transformé en capital humain.

Les Sims se présentent ainsi comme un assemblage de significations disjointes, qui devrait nous apprendre à nous méfier des interprétations par trop univoques. Le même jeu 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. Cette dernière strate n'est pas simplement cachée dans les profondeurs du jeu, mais exhibée en surface, retournée en miroir vers le joueur qui n'a d'autre choix que d'y contempler, contraint et forcé, son propre reflet numérique. Ouvre les yeux et regarde ce que le jeu a fait de toi.

### CE QU'IL Y A DANS LE DOS DU DRAGON

Il faut envisager sérieusement la possibilité que les jeux vidéo ne soient pas des jeux. Les analyses de Castranova ont attiré notre attention sur la faiblesse de la frontière entre monde virtuel et monde réel. Si je prends du temps pour collecter des ressources, si je « ferme » dans un jeu en ligne, mon activité n'est pas fondamentalement différente d'un travail. Je produis de la valeur, comme en produirait n'importe quelle autre activité économique. Ici, jouer égale travailler, aussi surprenant et contre-intuitif que cela puisse être.

Mais Castranova s'arrête à mi-chemin. L'identité du jeu et du travail ne fonctionne que dans le cas restreint des mondes en ligne. Elle ne se produit que si le jeu héberge de véritables interactions sociales, s'il dispose d'une place de marché accessible à tous, etc. Il suffit de débrancher le câble qui relie à Internet pour que le jeu retombe dans l'insignifiance, redevienne le passe-temps sans conséquence qu'il n'aurait jamais dû cesser d'être.

Il en va tout autrement si l'on s'attache à la nature même des actes de jeu, aux formes de l'expérience. Les jeux vidéo ont quelque chose de trompeur : ils nous présentent souvent des univers de fantaisie, éloignés au plus haut point de la réalité quotidienne ; ils nous racontent des histoires à dormir debout, des histoires de princesses, de dragons et de preux chevaliers. Mais, afin de comprendre la véritable nature des jeux, il faut sans doute troquer la surface pour l'interface.

Les analogies entre le jeu vidéo et le travail s'étendent à l'évidence bien au-delà du seul comportement économique. Elles tiennent à une affinité plus profonde, qui est une affinité de dispositif. Dès lors que le jeu et le travail possèdent le même instrument, la machine informatique, ils nous entraînent inévitablement l'un et l'autre vers la manipulation d'univers réduits à des coordonnées symboliques.

Rien n'illustre mieux ce genre d'affinités que les interfaces d'un « groupe de raid ». Une bonne part de l'activité dans les jeux en ligne est tournée vers l'affrontement contre les « boss ». Ces monstres, particulièrement puissants, exigent pour être vaincus toute une équipe, le raid, avec une division des tâches poussée : le « tank » prend les dégâts et maintient focalisée l'attention du boss, le « healer » soigne tant bien que mal le tank, enfin, le « dps » (damage per second), un rôle qui se résume à l'expression d'une statistique, s'attache à faire le plus de dégâts possible. Chacune de ces activités a suscité le développement d'interfaces spécialisées, destinées à faciliter la tâche des joueurs. Ces interfaces comptent parmi les objets sans doute les plus complexes que l'on puisse trouver dans un jeu vidéo. Elles ont comme caractéristique d'exhiber la réalité informatique de la simulation dans sa forme la plus crue (cf. image 36).

Les actes de jeu sont susceptibles d'un double langage. De l'extérieur, on dira que le groupe des héros s'attaque au dragon. Mais, de l'intérieur, force est de constater que le dragon en question disparaît littéralement derrière l'interface. Le raid est un moment de jeu si intense que l'interface dévore la surface. La montagne de barres colorées, de nombres et d'indicateurs qui surgissent de partout, d'alertes qu'il appartient au joueur de résorber sans retard, est autrement plus intimidante que le pauvre dragon ; lequel ne reprendra ses droits en tant qu'objet de fantaisie, objet désirable, qu'une fois mort, quand l'interface sera enfin coupée.

Dans ces conditions, que signifie jouer ? L'activité du groupe de raid ressemble à s'y méprendre à la surveillance des réseaux telle que la décrit l'anthropologie du travailnote. C'est que cette activité de surveillance a déjà été elle-même profondément remaniée par l'informatisation et l'automatisation des processus. Auparavant, surveiller le réseau, c'était intervenir sur le terrain pour réparer les équipements en panne. Aujourd'hui, l'activité s'apparente à un travail informationnel de « monitoring » en amont qui vise à assurer la fluidité du trafic, « rerouter » les flux et éviter le

dérèglement en cascade de tout le système. Ce style de gestion du réseau repose, lui aussi, sur des interfaces informatiques spécialisées, qui permettent de suivre en continu l'état du trafic, de faire apparaître et de traiter les incidents.

Une interface de raid ne fait pas autre chose. Certes, il ne s'agit plus de maintenir un flux de trafic, mais un flux de dégâts. Pour autant, dans un cas comme dans l'autre, il s'agit toujours d'information. L'activité consiste à établir une hiérarchie entre les interruptions, résorber des signaux d'erreur, traiter aussi vite que possible les incidents majeurs. Seul change, ou du moins il faut l'espérer, la fréquence des incidents, beaucoup plus rapide dans le cas du raid où le boss joue le rôle d'un générateur automatique de problèmes, qui perturbe à dessein le flux.

S'il existe une analogie entre les actes, si le jeu ressemble à un travail, le travail à un jeu vidéo, c'est que l'activité se déploie dans les deux cas sous une forme symbolique. L'action s'est déplacée de l'acte physique réel vers l'interface. Ce qui d'un côté apparaît comme une activité de travail, et qui n'est certes pas un jeu avec des conséquences considérables sur une infrastructure réelle, devient par un autre côté, avec la même matière technologique, un jeu. Rien ne change si ce n'est que, dans le jeu, l'activité devient désirable pour elle-même. Le jeu vidéo transforme en machine à produire de la satisfaction des actes qui pourraient tout aussi bien relever d'un travail informationnel.

## CALL CENTER, MON AMOUR

Parvenir à métamorphoser l'univers informationnel du poste de travail en objet de désir n'est pas la propriété la moins désirable des jeux. Il existe ainsi un programme explicite en théorie du management qui vise à convertir les situations de travail en situations de jeu vidéo, au nom de leur affinité par-delà la frontière du virtuel et du réel. C'est la doctrine de l'« engagement total » proposée par Byron Reeves, spécialiste des médias et professeur à Stanford, et J. Leighton Read, entrepreneur en biotechnologiesnote. Cette doctrine illustre la nature politique du médium : les jeux cultivent une forme d'engagement total avec la machine informatique que nos managers rêvent de reproduire hors du jeu.

L'argument de Total Engagement est simple : les jeux vidéo, et plus particulièrement les jeux en ligne dans les univers persistants, suscitent un intérêt fabuleux de la part des joueurs et une forme d'« engagement total ». Ces jeux ressemblent à s'y méprendre à ce qui est exigé des situations de travail aujourd'hui. Tout se passe comme si, avec ces jeux, les gens payaient (un abonnement) pour travailler. Mais, dans le même temps, force est de constater que le « vrai travail » échoue bien souvent à produire le même niveau d'engagement. La conclusion s'impose : il faut réformer le poste de travail en tenant compte des leçons des jeux.

Chaque chapitre du livre s'ouvre ainsi sur des descriptions romancées de conversions de situations de travail en situations de jeu. La première nous met aux prises avec la valeureuse Jennifer qui travaille pour un call center, un job typique de l'économie informationnelle dont les instruments sont le téléphone et l'écran d'ordinateur. Au centre de l'open space trône un tableau numérique qui affiche en permanence les données sur l'activité : temps moyen de prise des appels, nombres d'appels en attente, nombres d'appels abandonnés, et ainsi de suite. Tous les actes sont supervisés et enregistrés. Les appels de Jennifer sont susceptibles d'être écoutés à tout moment par les gens de l'assurance qualité. Tout est minuté, jusqu'à la pause déjeuner qui exige qu'un code soit saisi sur l'ordinateur. Au bout de trois mois, notre Jennifer craque : le travail est solitaire et routinier, il n'y a plus d'apprentissage, plus de progrès possible.

Imaginons maintenant avec les auteurs de Total Engagement que le travail de Jennifer se transforme en un jeu. Elle se connecte de chez elle sur son PC. Elle active un avatar, puis elle assemble son groupe de travail, analogue à un groupe de raid. Elle peut voir le niveau de chacun, les appels à traiter, les appels résolus. Les membres peuvent monter de niveau en fonction de leurs accomplissements dans l'univers du call center. Jennifer peut encourager ceux qui restent à la traîne comme le chef d'une « guilde », d'une association de joueurs, le ferait dans un jeu en ligne. Toutes les données habituelles du call center sont désormais accessibles sous forme de points d'expérience, de rangs attachés aux personnages ou de monnaie virtuelle. Il suffit de cliquer sur un avatar pour obtenir l'ensemble de ses données, découvrir la tâche en cours, son crédit virtuel, ses réalisations passées. L'univers du jeu maintient ainsi un feedback constant et transparent sur l'ensemble des activités qui s'y déroulent. On peut même imaginer à l'intérieur du jeu un centre commercial dans lequel il serait possible d'acheter des objets virtuels pour décorer son personnage ou son espace de travail.

La conclusion s'ensuit d'elle-même : « Jennifer est engagée dans son travail. Elle a l'impression de connaître les règles et de savoir comment progresser. Elle est évaluée objectivement en permanence et toutes les données de chacun sont disponibles. Elle est intéressée par l'histoire et les graphismes. Elle rencontre de nouvelles personnes, virtuellement d'abord, dans la vraie vie ensuite lorsque les groupes gagnent en maturité. Jennifer se sent appartenir à une équipe, elle apprend des capitaines et enseigne aux novices, le tout en jouant à un jeu au travail. Et le plus important pour elle : son progrès dans le jeu lui a permis, une fois atteint le niveau approprié, de changer de rôle pour devenir un agent qui sollicite des propositions pour la fondation caritative de sa sociéténote. »

On le voit : la possibilité même d'une conversion du poste de travail en un jeu tient à la nature déjà informationnelle de l'activité. Le travail se transforme en un jeu, le jeu en un travail, dans la mesure où l'un et l'autre partagent la même logique des indicateurs. Ce n'est pas simplement le jeu qui vient au travail, mais le travail qui vient à l'information. À quoi reconnaître les parentés du jeu vidéo et du travail selon Reeves et Read ? Les deux auteurs s'appuient sur la liste des compétences édictée par l'Occupational Information Network, un projet du ministère américain du Travail. Chacune des quarante compétences professionnelles que comporte la liste possède sa contrepartie dans l'expérience des jeux. À en croire les auteurs, il n'y a donc aucune facette du travail contemporain que l'on ne retrouverait dans les jeux vidéo.

La transformation de l'activité du call center en jeu de rôle en ligne représente certes un exemple extrême. L'ensemble des composantes du jeu sont ici utilisées. Le livre propose aussi une description similaire d'une activité de vidéo-surveillance. L'idée est que l'ordinateur engendre des menaces virtuelles, mélangées aux images réelles, pour maintenir le niveau d'attention des surveillants. Les auteurs identifient ainsi quatre ingrédients ludiques qui peuvent être mobilisés pour la réforme des situations de travail, soit tous ensemble comme dans l'exemple de Jennifer, soit séparément. La transformation du poste de travail peut ainsi impliquer l'usage d'avatars et d'un espace en trois dimensions, elle peut s'appuyer sur des systèmes de marché interne, elle peut s'inspirer des formes d'organisation des groupes de raid ou encore des positions de leadership au sein des jeux.

Une forme plus modeste de l'introduction d'éléments ludiques est par exemple l'usage de monnaies virtuelles pour la gestion de l'attention. Dans les situations de travail, chacun est noyé d'e-mails, nous expliquent les auteurs. Lorsqu'un expéditeur veut signaler qu'un mail est important, il peut y attacher une certaine quantité de crédit virtuel. Le dispositif a déjà été expérimenté chez McKinsey ou Googlenote. Si le destinataire reconnaît l'importance du message, il peut envoyer en retour des crédits. Se dégage alors dans l'entreprise une forme de marché de l'attention qui peut se déplacer du mail à l'organisation des réunions. La monnaie virtuelle fournit encore un indicateur des réseaux informels de l'entreprise. Elle permet de suivre les principales voies d'échange de l'information, de repérer les outsiders ou ceux qui émettent sans retour.

Le point important est que toutes ces solutions ludiques convergent. Qu'il s'agisse des avatars, de l'organisation de marchés internes, de la constitution des équipes ou des modalités du leadership, toute la transformation en jeu repose sur l'existence préalable d'informations disponibles. C'est parce qu'existent des indicateurs que l'on peut jouer. Jouer à quoi ? À les optimiser. Ainsi, pour ce qui est du travail collaboratif : « Une bonne collaboration se produit quand la performance est tracée et quand ces traces entraînent des conséquences. C'est là que l'ordinateur aide. Il est difficile d'imaginer un environnement de travail qui produise automatiquement autant de données, aussi pertinentes, valides et transparentes sur la manière dont les groupes et les individus progressent qu'un jeu en lignenote. »

Là réside le nœud de toute l'affaire : le jeu sur ordinateur est le modèle d'une situation de travail dans laquelle l'ensemble des indicateurs est publiquement disponible. À quoi sert l'avatar ? À produire l'illusion d'une fantaisie, à reproduire le sentiment d'une présence physique alors que le travail est physiquement éclaté, mais surtout à rendre publiques les données. Un clic sur le personnage donne accès à toute l'information nécessaire, sans possibilité de tricher ; ce qui est une condition pour la formation des équipes comme pour l'exercice du leadershipnote.

L'ouvrage promeut ainsi une forme d'équation libérale entre logique de l'information, logique du marché, logique de la démocratie, dont la condition est le paramétrage de chaque chose. L'information est l'équivalent universel, condition de l'organisation d'une concurrence libre et non faussée entre acteurs égaux à la base. C'est l'égalité parfaite des chances, dès lors que tout peut être mis en équivalence. L'idéal de justice, l'idéal d'efficacité économique et l'idéal de la réalisation de soi dans le travail-jeu convergent en une forme d'utopie totale, effrayante et désirable. Il ne s'agit rien moins que d'étendre l'empire du marché à chacun des aspects de l'existence, de tisser une toile d'information qui enserre les individus corps et âme.

Cette doctrine du total engagement présente l'intérêt monumental de se situer au point de liaison entre le désir et les nouveaux modes du management informationnelnote. Comment faire pour que l'on aime cela, pour que l'on se vende sans réserve à la logique du marché, de l'attention, de la reconnaissance, des tâches à accomplir ? Par où inventer de nouvelles formes de l'individualité adaptées à ces nouvelles configurations du pouvoir ? Comment rendre désirable cette identité numérique ? Les jeux vidéo fournissent un modèle de cette adéquation souhaitée : des subjectivités à paramètres, du désir d'optimum, un affairement infini qui se prolonge de tâche en tâche.

## LA CITÉ DE JUSTICE

Mais jusqu'où l'ajustement est-il possible ? On peut se demander ce qu'il adviendrait du jeu s'il finissait par s'identifier complètement au travail comme le souhaitent Reeves et Read. La position des jeux en ligne paraît en effet profondément ambiguë : si le jeu s'approche au plus près du travail et de ses actes, il maintient aussi par un autre côté une distance. Les jeux en ligne à la World of Warcraft occupent une position exceptionnelle et profondément clivée : tout à la fois une forme de quasi-travail et une critique en acte du travail tel qu'il se produit. L'idéal d'un travail intégralement informatisé, soumis à la logique des indicateurs, fonctionne comme un horizon critique vis-à-vis du grand monde, des situations

réelles où règne le conflit, où la reconnaissance n'est jamais acquise quel que soit l'effort ou le mérite. Le jeu en ligne constitue une forme de cité de justice, dans laquelle chacun trouverait automatiquement sa place par le libre jeu du marché ; une place exactement proportionnée à ses efforts. Il nous offre une image puissante de ce que le travail devrait être si les individus y étaient adaptés, si notre subjectivité pouvait s'ajuster sans frein au médium de l'information.

Mais il faut bien voir aussi combien cet idéal de l'auto-ajustement des mérites et des places contredit les conditions de base du travail. Castranova a très bien décrit quelques-unes des satisfactions les plus puissantes des jeux en ligne. Ces jeux organisent un flux de reconnaissance continu, chaque acte étant payé de retour. Ils offrent de surcroît une forme d'égalité dans l'élitisme ou l'héroïsme. Dans ces jeux, il y a de la place pour chacun tout en haut de l'échelle sociale. Le jeu garantit à chaque joueur que rien ne saurait l'empêcher d'atteindre le niveau maximum.

Il aura alors tout loisir d'être admiré par les personnages non joueurs qui le traiteront comme le héros des contes, le justicier, le sauveur. Les jeux en ligne représentent une forme de société sans classe, non pas parce qu'il n'y aurait pas de pauvres ou de prolétaires, mais parce que la position des pauvres et des prolétaires est jouée par la machine. Il existe un petit peuple des jeux en ligne : les personnages non joueurs qui peuplent les villes et comblent de louanges les joueurs, ou bien encore les « mobs », c'est-à-dire les monstres, véritables prolétaires du jeu qui respectent à la lettre la formule de Marx, eux qui n'ont que « leur peau à offrir pour être tannée sur le marché ». Chacun sait qu'il suffit de faire effort pour atteindre une position dominante.

Bien entendu, il existe ensuite une compétition entre les guildes et des distinctions dans l'équipement. Mais chacun peut néanmoins prétendre faire partie de l'élite. Il y a ici une forme de justice qui contraste avec les situations de travail, y compris avec le travail réformé à la Reeves et Read où l'égalité des chances vise à assurer la concurrence à tous crins et la sélection des forts et des faibles.

Une anecdote illustre cette dimension d'héroïsme égalitariste qui fait la trame de l'expérience des jeux en ligne. Il a existé, et il existe sans doute toujours, dans World of Warcraft une quête journalière, de celles qui se répètent tous les jours, qui consistait à apporter un granule de feu à une princesse retenue pour d'obscures raisons prisonnière d'un bloc de glace sur un petit lac. Une fois délivrée, la princesse offrait au joueur une épée magique qu'il fallait ramener à un autre personnage pour achever la quête et recevoir les gratifications afférentes. L'histoire peut donner l'illusion d'une dimension épique ; celui qui délivre la princesse de sa prison de glace ne peut être qu'un héros. Mais, concrètement, les choses se passaient ainsi : non seulement la quête se répétait jour après jour, ce qui neutralise quelque peu le sens de l'épopée, mais comme un grand nombre de joueurs devaient accomplir en même temps la même quête, il se formait sur le lac une file d'attente de héros en stock, chacun attendant sagement son tour pour recevoir l'épée. L'anecdote donne une image de la forme d'héroïsme de supermarché que proposent les jeux en ligne, un héroïsme pour tous, l'esprit d'un monde sans esprit, la gloire d'un monde sans gloire.

Le jeu vidéo est une forme culturelle d'une importance considérable. Sur le plan esthétique, bien qu'elle soit fort mal connue. Sur le plan politique, dans la mesure où elle nous offre une image extraordinaire de la fabrique du sujet dans le monde contemporain. Investir de son désir dans la relation à la machine informatique est une expérience cruciale qui nous en apprend sans doute plus sur les formes de la subjectivité aujourd'hui que l'acte de la lecture ou le regard porté sur un film. On aurait tort de négliger les jeux vidéo. Ce qui se joue dans le jeu se joue aussi, décalé, fragmenté, tordu, hors du petit monde du jeu, dans le grand monde. Les jeux nous renvoient une image complexe de la subjectivité contemporaine ; une image qui n'est pas un simple reflet, mais un lieu où s'intensifient toutes les logiques du management informationnel, où celles-ci sont visibles, accessibles à la critique, actionnables, reconfigurables, jouables.

Il y a, du côté de la production et du travail, l'exigence d'une prise sur les individus qui dépasse la simple contrainte, qui produit de l'engagement, qui mobilise l'être entier. C'est la logique du management par projets que décrivaient Luc Boltanski et Ève Chiapello dans *Le Nouvel Esprit du capitalisme* : un management dont les mots d'ordre sont « créativité, réactivité et flexibilité », qui prône « la découverte et l'épanouissement personnel », métamorphose les petits chefs en coachs et fait du « Connais-toi toi-même » une injonction productiviste. Les auteurs de *Total Engagement* n'ont rien inventé, sinon le fait de pointer le lieu où ces logiques peuvent se déployer sans entraves, s'agencer enfin à nos désirs, répondant à la critique de Boltanski et Chiapello lorsqu'ils écrivaient que « la capacité de mobilisation contenue dans le nouvel esprit du capitalisme nous semble finalement médiocre ». De cette médiocrité, le remède a été trouvé.

## LA MARCHANDISE IDÉALE

Mais la signification des jeux vidéo dépasse le cadre des analogies avec le travail. Les jeux vidéo reflètent une seconde transformation monumentale dans la logique de la marchandise, avec une exigence de mobilisation totale qui n'est pas moindre que celle du travail. Aujourd'hui, la marchandise n'est plus simplement destinée à être consommée comme une valeur d'usage, un objet externe et utile, mais comme une expérience, valorisante pour l'individu, comme un jeu vidéo.

Dans *Digital Play*, Stephen Kline, Nick Dyer-Witheford et Greig De Peuter ont ainsi proposé de considérer le jeu vidéo comme la « marchandise idéale du capitalisme contemporain ». Les auteurs reprennent le concept aux travaux de

Martyn Lee sur la culture de la consommationnote. Pour chaque régime de production, il existerait quelques marchandises qui en incarneraient les caractéristiques fondamentales, non seulement du point de vue des secteurs industriels mobilisés, mais aussi en termes de qualités ou d'affects. Ainsi, le mode de production fordiste, entendu comme le régime de la production industrielle de série, aurait pour marchandise idéale l'automobile ou le pavillon de banlieue américain. L'automobile et le pavillon incarnent les valeurs clés du mode de production : la série, l'interchangeabilité selon des standards, la production de masse, la durabilité... Ces marchandises font système : la maison de banlieue est la condition de l'automobile, comme l'automobile est la condition de la maison de banlieue. Enfin, autour de ces marchandises, se déploie tout un régime de sociabilité, de rêves et de fantasmes.

Quelle autre marchandise pourrait exprimer mieux que les jeux vidéo les transformations contemporaines du capitalisme, postfordiste, postmoderne, digital, informationnel ou libéral ? Ses composantes sont l'importance des actifs immatériels et des nouvelles technologies, l'accélération de la circulation financière transnationale dans un contexte de libéralisation tous azimuts, des flux d'innovation à rotation rapide, la saturation des espaces publics par la publicité et les stratégies de marketing, et enfin une « atmosphère postmoderne, submergée de simulacre et d'hyper-réalité », si l'on suit la description qu'en donnent les auteurs de Digital Playnote.

En regard de ce tableau, le jeu vidéo apparaît effectivement comme un candidat parfait au titre de marchandise idéale. Comme l'Internet, le jeu vidéo est un produit de la culture hacker au sein du complexe militaro-académique américain des années 1960, mais, à la différence du Net, sa mise en exploitation commerciale remonte au début des années 1970, le Net restant encore un espace pour partie non marchand. Pourquoi les jeux vidéo plutôt que le secteur plus respectable des logiciels de bureau ? Parce que les jeux ont l'avantage d'être engagés beaucoup plus intensément dans des logiques publicitaires, dans les flux et reflux volatils du style et de la mode, au même degré que le cinéma ou la musique populaire. Pourquoi les jeux vidéo plutôt que les autres industries culturelles ? Parce que le jeu vidéo est la première marchandise culturelle directement numérique, engagée jusqu'au cou dans l'informatisation des sociétés. Enfin, par son mode de production, le jeu est caractéristique de la situation actuelle, avec la séparation entre des activités à haute valeur ajoutée au Nord, ce qui n'exclut pas les emplois précaires, et la confection matérielle (CD, boîtes) ou encore les tâches secondaires (animation) délocalisées dès que possible.

Cette élection au rang de marchandise idéale permet de rompre, une fois de plus, avec la marginalité apparente du jeu vidéo. La thèse de Digital Play attire notre attention sur la manière dont les jeux concentrent quelques-unes des logiques clés du capitalisme. Nous avons vu que le jeu vidéo disputait son titre de marchandise idéale aux autres produits des industries culturelles comme la musique ou le cinéma ; ce qui est une manière de rendre justice à la montée en puissance des logiques du marketing et de la publicité.

Or il est toujours possible de porter un double regard sur ces marchandises culturelles : nous pouvons soit y voir une exception (culturelle) dans le régime de la marchandise, des marchandises qui ne sont pas comme les autres ; soit, à rebours, y lire, non plus l'exception, mais la règle, la pointe avancée du devenir marchandise aujourd'hui. Le principe de ces marchandises culturelles consiste en effet à nous vendre des expériences à consommer. Elles ne font de ce point de vue qu'anticiper la transformation plus globale de l'ensemble des marchandises ordinaires en opérateurs d'expériences.

Dans un monde saturé de publicité, lorsque j'achète un produit, j'achète aussi un univers, celui de la marque. C'est la logique du branding que Naomi Klein avait parfaitement analysée : désormais, ce que j'achète ou ce que je dois acheter, ce sont des mondes d'expérience, une définition de soi, avant le produitnote. Il suffit de regarder n'importe quelle publicité : le produit n'y apparaît plus que comme support pour des qualités immatérielles. L'iPad est-il une tablette tactile ? Non, c'est une manière de « penser différemment ». La logique publicitaire est de vendre la marchandise comme expérience, là où le jeu vidéo est une expérience vendue comme marchandise. Comme si toutes les marchandises n'avaient plus comme désir que de devenir des jeux vidéo. Comme si le jeu vidéo était la forme achevée du devenir marchandise.

L'envers de la mondialisation, ce très ancien processus d'ouverture des marchés et de délocalisation des activités, c'est aussi une colonisation du monde par les logiques marchandes, non plus simplement en extension géographique, mais aussi en intention subjective. Le jeu vidéo comme marchandise idéale nous invite à prendre en compte l'évolution expérimentielle et interstitielle du capitalisme contemporain.

Expérimentielle, parce que le capitalisme revendique aujourd'hui plus que jamais la qualité des expériences, aussi bien du côté de la marchandise que du côté de la production avec les règles du nouveau management.

Interstitielle, pour sa capacité à investir les temps morts, les friches du régime ancien, de façon à mettre en coupe réglée chaque instant de l'existence. Le trajet du jeu vidéo comme marchandise est ici tout à fait significatif. Le jeu naît à l'université, comme nous l'avons vu, avant d'être relocalisé, avec l'arcade, dans ce nouveau lieu public dédié à la consommation qu'est le mall, le centre commercial. Puis, du mall, le jeu intègre l'espace domestique, il entre au salon, en appendice du téléviseur qui devient au début des années 1980 le support de périphériques multiples, la console d'abord, le magnétoscope ensuite. Puis nous avons la console portable, une machine à transformer les temps de transport en

temps de loisir consommable. Aujourd'hui, le jeu sur mobile, connecté à tout instant, ne laisse plus aucune zone d'ombre à l'achat d'impulsion d'une petite expérience préemballée.

L'évolution des jeux vidéo est représentative de cet idéal si puissant du « capitalisme sans friction » qui ne laisse plus aucun temps mort, rêve de faire basculer l'existence entière dans le régime du marché. Le jeu vidéo tient ensemble, comme aucune autre forme culturelle ne sait le faire, désir, marchandise et information. C'est à la fois un objet marginal, secondaire, un gadget que l'on pourrait se permettre de traiter avec condescendance et un objet qui concentre les logiques les plus puissantes de la subjectivité dans le capitalisme contemporain. Le jeu vidéo représente la marchandise suprêmement désirable, celle dont la consommation s'accomplit intégralement et sans résidu sous la forme d'une expérience ; une expérience-marchandise branchée en plein cœur de la mise en nombres du monde.

## LA GAMIFICATION DU MONDE

L'exigence d'engagement total dans le travail comme dans la marchandise incite à penser que l'avenir des jeux ne se situe pas forcément là où on l'attend. Ces dernières années, les principales annonces de l'industrie ont porté sur les capteurs de mouvements (Move ou Kinect pour Sony et Microsoft à la suite du succès inattendu de la Wii et de ses Wiimotes) ou encore sur la 3D avec ou sans lunettes (la 3DS de Nintendo). Chacun reconnaîtra aisément, à peine déguisée derrière ces deux technologies, dans la promesse de leur union, cette vieille lune de la réalité virtuelle. Si les jeux passaient en réalité virtuelle, se dit-on, alors se réaliserait enfin le rêve d'une immersion totale ; une hypothèse que je ne partage pas, comme on l'aura compris, pour avoir décortiqué les spécificités du rapport à l'image dans les jeuxnote.

Mais la réalité est sans doute plus terre à terre que les promesses du virtuel. Tout ce chapitre invite à prendre au sérieux une autre hypothèse : que l'avenir soit dans la poche – autrement dit, du côté des téléphones mobiles et autres dispositifs connectés. 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. On objectera que jusqu'ici, quelle que soit son importance économique, le secteur des jeux sur mobile n'a engendré aucune innovation ludique d'ampleur, se contentant de recycler des principes hérités de l'arcade ou des jeux casual sur le Web. C'est une erreur de perspective. Le mobile ne se limite pas à une forme de jeu dégradée parce que l'écran est plus petit et que manque la puissance de calcul. Il autorise une forme de jeu inédite, parce que l'écran, aussi petit soit-il, est partout.

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 quotidienne. C'est la réalité elle-même qui devient un jeu sur l'écran du mobile. Si notre réalité n'est pas aussi fun qu'elle devrait l'être, si notre « réalité est cassée », pour reprendre l'expression de Jane McGonigal (reality is broken), si nous devons envisager avec Castranova l'exil, alors la gamification se présente comme le remède. Transformons le monde en un jeu vidéo.

Le designer Jesse Schell a décrit une journée ordinaire dans un monde gamifiénote. Voilà que je me brosse les dents le matin : « 10 points ! » s'écrie avec enthousiasme ma brosse à dents, qui augmente aussitôt mon seuil d'expérience. Si je répète le geste tous les jours de la semaine, j'obtiens un bonus important et peut-être un niveau supplémentaire. Si je me brosse les dents plus de trois minutes, j'ai encore droit à un badge ou à un achievement sur le modèle de la Xbox. Plus tard, je choisis de prendre le bus pour me rendre à mon travail. Mon mobile me crédite d'une centaine de points d'expérience sur le programme de la mairie en faveur des transports en commun ; des points que je pourrai ensuite échanger en fonction de mon niveau contre une réduction de mes impôts locaux. Au travail, je compare mes tatouages à encre numérique avec ceux de mes collègues. S'ils affichent la publicité pour le même produit, nous gagnons un bonus, nous augmentons notre statut auprès de la marque et nous obtenons des bons d'achat. Et ainsi de suite : mes baskets enregistrent mon temps quotidien de marche, ce qui peut me permettre de réduire mon forfait d'assurance, mon livre électronique détecte les ouvrages que j'ai lus en entier ou en diagonale, et tient à jour mon profil parmi les auteurs de recensions sur le site de vente en ligne, mon téléviseur vérifie les publicités que je regarde activement et crédite mon seuil de points, etc. La gamification nous promet, en guise de monde plus fun, un univers de traces, de points, de récompenses numériques et de progression sur le modèle des jeux en ligne.

Pour basculer dans cette dystopie fun, nous n'avons besoin que de dispositifs communicants, géolocalisés, connectés partout. Nous les avons déjà. Tout ce que décrit Jesse Schell existe plus ou moins. Il y a le programme Nike+ qui utilise la puce GPS de votre mobile pour suivre vos courses à pied, les enregistrer sur le site, remplir vos barres de progression et d'objectifs, répondre à des défis, gagner des badges, sans compter les encouragements que vos innombrables amis Facebook peuvent vous envoyer lorsque le téléphone détecte que vous vous mettez à courir. Comme dit le slogan : « Progressez à chaque foulénote. »

Mais le programme Virgin HealthMiles fait encore mieux, lui qui réussit à « aligner les intérêts de votre entreprise avec ceux de vos employés en faisant la promotion d'un genre de vie sain et productifnote ». Concrètement, le programme consiste à installer un podomètre pour chaque employé. Plus il marche, plus il remplit ses objectifs et plus il gagne des points HealthMiles qu'il pourra ensuite échanger contre des bonus divers, y compris des réductions auprès des

compagnies d'assurance santé. Mais il y a encore les sublimes *Chore Wars* ou *Epic Win*, ces applications qui transforment la gestion des tâches ménagères en jeux de rôle en ligne. Chaque membre de la maisonnée reçoit son avatar et obtient des points d'expérience en fonction des tâches qu'il effectue. « La maison n'a jamais été aussi propre ! » peut-on lire en témoignage sur le site de *Chore Wars*. « Tout ce qu'il y avait à faire, c'était de transformer ça en une compétition ! Les garçons sont tellement obsédés à l'idée de se dépasser les uns les autres ! » Tout cela pourrait prêter à sourire si la mairie de New York n'avait mis à l'essai un programme gamifié de gestion des populations pauvres : des points à échanger contre des récompenses monétaires pour l'assiduité scolaire, des bonus pour les bonnes notes des enfants à l'école ou encore un rendez-vous chez le dentiste. En la matière, tout est simplement possible.

En l'état, la gamification soulève sans doute bien plus de critiques qu'elle ne recrute d'ardents défenseurs. On le comprend. Une fraction des *game designers* a insisté sur le fait que la gamification est destinée à échouer, tant elle s'appuie sur une représentation réductrice des jeux. Ce que l'on appelle « gamification » devrait bien plutôt s'appeler « pointification ». Les jeux mobilisent des systèmes de récompense, c'est indéniable ; cela ne signifie pas qu'ils se réduisent à des systèmes de récompense. L'excellent *Progress Wars* propose une critique en acte de la gamification sous la forme d'un jeu qui ne consiste qu'à cliquer pour remplir des barres et gagner de l'expérience. Le moins que l'on puisse dire est que le fun tant attendu n'y est pas. Il existe une masse considérable de jeux atroces et auxquels personne n'a envie de jouer. Il y a fort à parier qu'une bonne part des dispositifs gamifiés finissent par rejoindre la masse.

La gamification, qui s'accompagne souvent d'un éloge du pouvoir des jeux et des joueurs, repose en réalité sur un mépris total du médium, réduit à des mécaniques pavloviennes. Pour qu'un jeu soit intéressant, encore faut-il que nos décisions influent sur le cours du jeu. Troquer l'épée magique contre le pistolet est une décision tactique qui fait sens à l'intérieur du jeu, que l'on peut soupeser parce qu'elle transforme, à son échelle, la relation au monde ludique. À l'inverse, les dispositifs gamifiés nous déposent de notre puissance de décision, de notre capacité à agir sur le monde et ses cadres. Le monde n'est peut-être pas tant en manque de games et de règles du jeu que de play, de comportements véritablement ludiques, de capacité à jouer avec les règles. Que serait un monde dans lequel s'exercerait notre capacité à jouer ? La critique laisse ouverte la possibilité d'un usage positif et subversif de la gamification. Ne pourrait-on pas imaginer, avec ces mêmes dispositifs, des jeux qui soient vraiment des jeux, qui augmentent notre puissance d'agir collectivement sur le monde plutôt qu'ils ne le détruisent ?

La gamification dans sa forme réductrice et caricaturale est – espérons-le – vouée à l'échec. Ce qui n'enlève rien à sa valeur de signe. Gabe Zichermann, l'un des principaux avocats de la gamification, réalise sans le savoir la prédiction d'Adorno dans *La Dialectique de la raison*. Ce dernier percevait dans les industries culturelles une tendance continue à la destruction de la valeur d'usage – le plaisir intrinsèque que l'on peut retirer de l'œuvre ou de l'activité – au profit de la seule valeur d'échange. La gamification pousse délibérément le processus à son terme dernier. Dans un monde marchandisé, plus rien ne possède de valeur en soi, affirme ainsi Zichermann. La motivation intrinsèque est destinée à disparaître devant la motivation extrinsèque et gamifiée. Le fun devient alors la « nouvelle métrique », l'équivalent universel et sans saveur par lequel tout se mesure et tout s'échange.

La gamification est plus qu'une erreur locale ou qu'une aberration behavioriste. Elle s'inscrit dans une tendance à l'informatisation avancée, à l'engendrement inflationniste des symboles, des inscriptions, des inscripteurs. Celle-ci se produit, qu'il y ait gamification ou non. Le vieil igloo blanc n'est plus quelque part à la frontière du Laos. Il est là, un peu partout. Il présente une bonne bouille sympathique. Il affiche une bienveillance qui fait froid dans le dos. Il déploie un totalitarisme de poche, un totalitarisme sans totalité, éclaté dans les myriades marchandes. Mais cette inquiétude est un indice : l'informatisation n'a pas encore su capter les investissements de désir. Elle n'a pas encore trouvé son sujet, qu'elle recherche désespérément du côté des jeux vidéo (engagement total, marchandise-expérience, gamification).

Dans un classique de l'histoire des sciences, Alain Desrosières a décrit la « politique des grands nombres », la mise en place des appareils statistiques qui a accompagné l'histoire moderne de l'État, l'invention des systèmes d'assurance sociale, la prise en charge de la santé des populations. Nous nous tenons sans doute aujourd'hui au seuil d'un nouveau régime de pouvoir : ce que l'on pourrait appeler la « politique des petits nombres », ces indicateurs, ces points de bonus, ces niveaux d'expérience ou de compétence, disséminés dans des objets ubiquitaires. Ces petits nombres réalisent la conversion de l'individu et de la masse, ils se traduisent et ils s'agrègent sans jamais perdre de vue le plus infime détail. À qui ressemblera le sujet heureux et épanoui, sans arrière-pensée, de cette nouvelle souveraineté ? Ce qui est sûr, c'est que les jeux vidéo, les vrais, nous apprennent à manipuler, à mettre à distance nos engagements de désir avec ces petits nombres – ce dont aucune autre forme culturelle n'est capable. Les jeux vidéo entretiennent une relation intime avec la matière technologique de notre quotidien. Ils nous tendent le miroir brisé de la subjectivité contemporaine.

## ÉPILOGUE

La manette palpite entre mes mains et me signale que quelque chose ne va plus. Le visage de Rose apparaît sur le codec. Indécis et vacillant, au fur et à mesure que la communication se détériore. J'enrage derrière mon écran. Ce n'est pas du tout ce que je voulais. Elle dit : « Nous avons toujours tenu le compte de nos vies. Avec des mots, des images, des symboles... avec des tablettes et des livres. »

Rose est dans le jeu la petite amie du personnage que j'actionne, Jack, que l'on a prénommé pompeusement pour la mission « Raiden ». Mais Rose est un leurre. Elle n'existe pas plus que le jeu lui-même. Elle n'est que l'expression des préférences personnelles de Jack, de toute l'information contenue dans son cortex et à laquelle sa combinaison et ses nanomachines donnent accès comme à livre ouvert. Rose est une créature de rêve, façonnée par les nombres. Raiden l'a aimée, aveuglé par sa propre identité numérique. Voilà ce que raconte, à ce moment-là, Metal Gear Solid 2.

Et moi, le joueur, je l'ai suivi sans l'ombre d'un doute, en terrain connu, avec tout le grand jeu : méchants pervers, pyrotechnie, un monde à sauver, le président des États-Unis, des têtes nucléaires qui menacent d'exploser. Rien que de l'ordinaire. J'ai fait ce qu'il fallait faire, sinon je n'en serais jamais arrivé là. J'ai évité les pièges, j'ai désarmé les bombes, je me suis faufilé dans le dos des gardes, j'ai vaincu les ennemis les plus résistants.

Mais, en chemin, le jouet s'est cassé, le jeu s'est ouvert. Maintenant, il grésille et il dit la vérité. Jack/Raiden se retrouve dévêtu, sans armure. Nu et fragile comme au premier jour. Je dois le faire courir entre les caisses en prenant bien soin d'éviter des espèces de ninjas. Sans quoi, il meurt. Le codec s'ouvre : « Raiden, éteins la console tout de suite ! La mission est un échec. Coupe le courant maintenant ! » Puis la voix de Rose : « Ne t'inquiète pas, ce n'est qu'un jeu comme d'habitude. Tu t'abîmes les yeux à jouer trop près de la télé. »

C'est une vieille ficelle que le cinéma a usée jusqu'à la corde : en fait, tout ceci n'était qu'un jeu, tout ce que tu as vécu n'était qu'une simulation. Mais cette révélation prend ici, parce qu'il s'agit d'un jeu, un tout autre sens. Elle produit une identification brisée, inimaginable ailleurs : je suis le joueur qui joue à une simulation, exactement comme mon personnage qui découvre peu à peu le pot aux roses, qui comprend qu'il est impuissant vis-à-vis des pouvoirs du jeu. Et moi, alors ? « Nous ne contrôlons pas le contenu, nous créons le contexte », dit Rose qui parle maintenant à la place du programme.

« Il n'y a rien qui ne puisse aujourd'hui échapper à la quantification », dit le Colonel. À quoi sert la simulation dans le jeu ? D'après l'histoire, à produire des données sur le comportement individuel du joueur. À répertorier dans le détail le plus fin ses décisions, ses valeurs, ses gestes réflexes. « Nous allons collecter les données nécessaires puis nous considérerons que l'exercice est fini », affirme, dans sa dernière réplique, le Colonel. Le tout pour inventer une forme de contrôle des masses qui puisse opérer dans le détail. L'avatar, qui réalisait à la perfection le fantasme de la maîtrise et de la toute-puissance, se révèle être un pantin désarticulé, un amas de nombres tout juste bon à nourrir la prochaine simulation. Metal Gear Solid 2 se spécialise dans la rupture du pacte ludique, dans l'omniprésence de l'interface, dans une esthétique de la perte du contrôle qui n'hésite pas à provoquer le joueur. Il engendre quelques moments d'une grande beauté et d'un grand trouble, quand se fissure l'illusion du jeu, quand l'identité d'avatar est littéralement mise à nue. Qu'est-ce qu'une identité qui se ramène à de petits nombres ? Il faut éteindre la console, maintenant.

## BIBLIOGRAPHIE

- Aarseth Espen J., *Cybertext. Perspectives on Ergodic Literature*, Baltimore, Johns Hopkins University Press, 1997.
- Adorno Theodor W., *Sur Walter Benjamin*, Paris, Gallimard, 1999.
- Adorno Theodor W. et Horkheimer Max, *La Dialectique de la raison. Fragments philosophiques*, Paris, Gallimard, 1974 [1944].
- Agar Jon, *The Government Machine, A Revolutionary History of Computer*, Cambridge, MIT Press, 2003.
- Ahl David H. (dir.), *Basic Computer Games*, New York, Workman Publishing, 1978.
- Ashcraft Brian et Snow Jean, *Japan Arcade Mania. The Turbo-Charged World of Japan's Game Centers*, Châtillon, Pix'n Love, 2008.
- Barton Matt, *Dungeons & Desktops. The History of Computer Role-Playing Games*, Wellesley, AK Peters, 2008.
- Bazin André, *Qu'est-ce que le cinéma ?* Paris, Cerf, 1962.
- Bensch Claude, *Jeux de velus. L'animal, le jeu et l'homme*, Paris, Odile Jacob, 2000.
- Berry Vincent, *Les Cadres de l'expérience virtuelle. Jouer, vivre et apprendre dans un monde virtuel*, thèse de doctorat Paris-XIII, 2009.
- Blanchet Alexis, *Des pixels à Hollywood. Cinéma et jeu vidéo, une histoire économique et culturelle*, Châtillon, Pix'n Love, 2010.
- Benjamin Walter, *L'Œuvre d'art à l'époque de sa reproductibilité technique*, Paris, Allia, 2003.
- Benjamin Walter, *Paris, capitale du XIXe siècle. Le livre des passages*, Paris, Cerf, 2006.
- Bidet Alexandra, « L'homme et l'automate. L'écologie élargie du travail contemporain », *Sociologie du travail*, vol. 50, n° 4, 2008, p. 372-395.
- Bogost Ian, *Persuasive Games. The Expressive Power of Videogames*, Cambridge, MIT Press, 2007.
- Boutet Manuel, « S'orienter dans les espaces sociaux en ligne. L'exemple d'un jeu », *Sociologie du travail*, vol. 50, n° 4, 2008, p. 447-470.
- Van Burnham, *Supercade. A Visual History of the Videogame Age 1971-1984*, Cambridge, MIT Press, 2001.
- Caillois Roger, *Les Jeux et les hommes. Le masque et le vertige*, Paris, Gallimard, 1958.
- Calvet Jean-Louis, *Les Jeux de la société*, Paris, Payot, 1978.
- Carr Diane, Buckingham David, Burn Andrew et Scott Gareth, *Computer Games. Text, Narrative and Play*, Cambridge, Polity Press, 2006.
- Cassell Justine et Jenkins Henry, *From Barbie to Mortal Kombat. Gender and Computer Games*, Cambridge, MIT Press, 1998.
- Castranova Edward, *Synthetic Worlds. The Business and Culture of Online Games*, Chicago, University of Chicago Press, 2005.
- Castranova Edward, *Exodus to the Virtual World. How Online Fun Is Changing Reality*, New York, Palgrave Macmillan, 2007.
- Chantepie Philippe et Le Diberder Alain, *Révolution numérique et industries culturelles*, Paris, La Découverte, « Repères », 2010, nouv. éd.

- Chaplin Heather et Ruby Aaron, *Smartbomb. The Quest for Art, Entertainment and Big Bucks in the Videogame Revolution*, Chapel Hill, Algonquin Books, 2005.
- Coavoux Samuel, *La Différenciation sociale des pratiques du jeu vidéo en ligne. Le cas de World of Warcraft, mémoire de master 2*, ENS de Lyon, 2009.
- Crawford Chris, *The Art of Computer Game Design*, Berkeley, McGraw-Hill, 1984.
- Dagognet François, *Écriture et iconographie*, Paris, Vrin, 1973.
- Desrosières Alain, *La Politique des grands nombres. Histoire de la raison statistique*, Paris, La Découverte, 1993.
- Donnat Olivier, *Les Pratiques culturelles des Français à l'ère numérique. Enquête 2008*, Paris, La Découverte, 2009.
- Donovan Tristan, *Replay. The History of Video Games*, Lewes, Yellow Ant, 2010.
- Edwards Paul N., *The Closed World, Computers and the Politics of Discourse in Cold War America*, Cambridge, MIT Press, 1996.
- Eco Umberto, *L'Œuvre ouverte*, Paris, Seuil, 1965 [1962].
- Galloway Alexander R., *Gaming. Essays on Algorithmic Culture*, Minneapolis, University of Minnesota Press, 2006.
- Gardey Delphine, *Écrire, calculer, classer. Comment une révolution de papier a transformé les sociétés contemporaines (1800-1940)*, Paris, La Découverte, 2008.
- Goody Jack, *La Raison graphique, La domestication de la pensée sauvage*, Paris, Minuit, 1977.
- Gorges Florent et Yamazaki Isao, *L'Histoire de Nintendo, 1980-1991. L'étonnante invention : les Game & Watch*, Châtillon, Pix'n Love, 2009.
- Gorges Florent et Yamazaki Isao, *L'Histoire de Nintendo, 1889-1980 : des cartes à jouer aux Game & Watch*, Châtillon, Pix'n Love, 2010.
- Gunster Shane, *Capitalizing on Culture. Critical Theory for Cultural Studies*, Toronto, University of Toronto Press, 2004.
- Hacking Ian, *Representing and Intervening. Introductory Topics in the Philosophy of Natural Science*, Cambridge, Cambridge University Press, 1983.
- Halter Ed, *From Sun Tzu to Xbox. War and Videogames*, New York, Avalon, 2006.
- Hebdige Dick, *Sous-culture. Le sens du style*, Paris, Zones, 2008 [1979].
- Henriot Jacques, *Le Jeu*, Paris, PUF, 1969.
- Herz Jessie Cameron, *Joystick Nation. How Videogames Ate Our Quarters, Won Our Hearts, and Rewired Our Minds*, Boston, Little Brown, 1997.
- Huizinga Joahn, *Homo ludens. Essai sur la fonction sociale du jeu*, Paris, Gallimard, 1951.
- Huntemann Nina B. et Payne Matthew Thomas, *Joystick Soldiers. The Politics of Play in Military Video Games*, New York, Routledge, 2010.
- Jenkins Henry, McPherson Tara et Shattuc Jane (dir.), *Hop on Pop. The Politics and Pleasures of Popular Culture*, Durham, Duke University Press, 2002.
- Juul Jesper, *Half-Real. Video Games Between Real Rules and Fictional Worlds*, Cambridge, MIT Press, 2005.
- Juul Jesper, *A Casual Revolution, Reinventing Video Games and Their Players*, Cambridge, MIT Press, 2010.
- Kent Steven L., *The Ultimate History of Video Games*, New York, Three Rivers, 2001.

- Kinder Marsha, *Playing with Power in Movies, Television and Video Games. From Muppet Barbies to Teenage Mutant Ninja Turtles*, Berkeley, University of California Press, 1991.
- Kline Stephen, Dyer-Witheford Nick et De Peuter Greig, *Digital Play. The Interaction of Technology, Culture, and Marketing*, Montréal, McGill-Queen's University Press, 2003.
- Koster Raph, *A Theory of Fun for Game Design*, Scottsdale, Paraglyph Press, 2005.
- Kushner David, *Masters of Doom. How Two Guys Created an Empire and Transformed Pop Culture*, New York, Random House, 2003.
- Le Diberder Alain et Frédéric, *Qui a peur des jeux vidéo ?* Paris, La Découverte, 1993.
- Leibniz Gottfried Wilhelm, *Discours de métaphysique*, Paris, Vrin, 1986 [1686].
- Levy Steven, *Hackers, Heroes of the Computer Revolution*, New York, Anchor, 1984.
- McGonigal Jane, *Reality is Broken : Why Games Make Us Better and How They Can Change the World*, New York, Penguin Press, 2011.
- Wark McKenzie, *Gamer Theory*, Cambridge, Harvard University Press, 2007.
- Metz Christian, *Le Signifiant imaginaire*, Paris, Christian Bourgois, 1993 [1977].
- Newman James, *Videogames*, Londres, Routledge, 2004.
- Egenfeldt-Nielsen Simon, Smith Jonas Heide et Tosca Susana Pajares, *Understanding Video Games. The Essential Introduction*, New York, Routledge, 2009.
- Nowell-Smith Geoffrey, *The Oxford History of World Cinema*, Oxford, Oxford University Press, 1996.
- Pasquinelli Matteo, *Animal Spirits. A Bestiary of the Commons*, Rotterdam, Nai, 2008.
- People's Computer Company, *What To Do After You Hit Return, or PCC's First Book of Computer Games*, Menlo Park, People's Computer Company, 1977.
- Poole Steven, *Trigger Happy, Videogames and the Entertainment Revolution*, New York, Arcade, 2000.
- Provenzo Eugene, *Video Kids. Making Sense of Nintendo*, Cambridge, Harvard University Press, 1991.
- Reeves Byron et Read J. L., *Total Engagement, Using Games and Virtual Worlds to Change the Way People Work and Businesses Compete*, Boston, Harvard University Press, 2009.
- Rossignol Jim, *This Gaming Life. Travels in Three Cities*, Ann Arbor, University of Michigan Press, 2008.
- Salen Katie et Zimmerman Eric (dir.), *The Game Design Reader. A Rules of Play Anthology*, Cambridge, MIT Press, 2006.
- Spencer Donald D., *Game Playing with Computers*, New York, Spartan Book, 1968.
- Sutton-Smith Brian, *The Ambiguity of Play*, Cambridge, Harvard University Press, 1997.
- Minassian Hovig Ter et Rufat Samuel, « Et si les jeux vidéo servaient à comprendre la géographie ? », *Cybergeog : European Journal of Geography*, article 418, 27 mars 2008.
- Triclot Mathieu, *Le Moment cybernétique*, Seyssel, Champ Vallon, 2008.
- Turkle Sherry, *Life on Screen. Identity in the Age of the Internet*, New York, Simon & Schuster, 1995.
- Turkle Sherry, *The Second Self. Computers and the Human Spirit*, Cambridge, MIT Press, 2005 [1984].
- Varenne Jean-Michel et Bianu Zéno, *L'Esprit des jeux*, Paris, Seghers, 1980.

Winnicott Donald Woods, *Jeu et réalité*, Paris, Gallimard, 1975 [1971].

Wolf Mark J. P. (dir.), *The Medium of the Video Game*, Austin, University of Texas Press, 2001.

Wolf Mark J. P. et Perron Bernard (dir.), *The Video Game Theory Reader*, New York, Routledge, 2003.