

LE TRAVAIL SUR LES SERVEURS ILLÉGAUX DE JEUX EN LIGNE

BRUNO VÉTEL

Version auteur

«Pour son second procès du genre, Ankama a obtenu gain de cause au TGI [Tribunal de Grande Instance] de Lille. Le 17 novembre 2011, les deux administrateurs de Kay Paradize (19 et 20 ans) ont écopé respectivement de 8 et 18 mois de prison avec sursis assorti d'une mise à l'épreuve et d'une obligation d'indemniser Ankama pour un montant de 250 000 euros. [...] Les accusés qui géraient ce serveur pirate ont fait valoir qu'ils ont agi par défis afin de proposer la première version du jeu aux fans nostalgiques de Dofus (cette version n'étant plus accessible suite à une évolution majeure). Leur défense était basée sur le fait qu'ils ont agi par passion et que la recherche du profit n'était pas leur motivation.

Malheureusement pour eux [...], il a été porté à l'attention du juge qu'en l'espace de 4 mois seulement, plus de 10 000 euros ont été flambés en boîtes de nuit, locations de limousines, iPad et autres gadgets électroniques. D'autres dépenses conséquentes ont été effectuées (voiture), ce qui veut dire qu'une grosse partie de la somme a disparu. Il est probable qu'ils devront travailler quelques années pour arriver à rembourser la différence. En ce qui concerne les 33 000 utilisateurs de Kay Paradize, Ankama n'a pas l'intention de les attaquer, car la cible est avant tout ceux qui s'enrichissent sur leur dos. Le but était de marquer le coup pour attirer l'attention sur la problématique des serveurs pirates et non de faire la chasse aux sorcières.»¹

Ce compte-rendu relate l'un des rares procès intentés contre des joueur-ses par Ankama, l'entreprise française créatrice de Dofus (2004), un jeu massivement multijoueur réunissant principalement de jeunes adolescents français. Ces jeux rassemblent un grand nombre de participant-es qui interagissent grâce à un personnage réincarné à chaque connexion en jeu, parfois pendant plusieurs années. Les deux prévenus sont accusés d'avoir gagné de l'argent en mettant en ligne, sans l'accord d'Ankama, un serveur du jeu Dofus appelé Kay Paradize. Il leur est ainsi reproché d'avoir détourné des flux de joueur-ses et de bénéfices de la version officielle du jeu vers une version pirate. Alors qu'une telle prouesse est habituellement le fait de collectifs très organisés, rassemblant de jeunes adultes avec des connaissances poussées en informatique, les accusés sont ici de très jeunes joueurs, issus de milieux populaires, qui exercent des petits métiers sans rapport avec l'informatique.

¹ C.-É. Mandefield, « Serveur pirate Dofus: Kay Paradize condamné en justice », Otakia.com, 19 novembre 2011.

Kay Paradize repose sur un émulateur. Ce dernier adapte un logiciel ancien pour qu'il fonctionne sur une machine avec laquelle il n'était jusque-là pas compatible, détournant au passage des verrous spécifiques au programme informatique officiel. L'émulation est notamment utilisée pour le maintien de l'accès à d'anciens jeux vidéo pour console, lorsque leurs supports matériels commencent à se dégrader et ne sont plus remplaçables, faute d'un marché où trouver des pièces de rechange ?² L'émulation des jeux en ligne sur ordinateur diffère toutefois sensiblement, les joueur-ses circulant constamment entre le jeu original et les copies alternatives. Dans ce contexte, les joueur-ses des serveurs alternatifs déclarent qu'il-elles jouent sur « des serveurs privés ». L'expression laisse croire à tort que l'accès à ces jeux ne serait pas public, ne détournerait qu'un nombre restreint de joueur-ses et ne menacerait pas le jeu officiel fréquenté par des millions de joueur-ses. Les entreprises dont les produits sont détournés les qualifient quant à elles de « serveurs pirates ». Renvoyés à un statut de simple copie hors la loi, ces serveurs sont souvent considérés sous un angle purement légal et moral. Cette expression efface la spécificité du design de ces serveurs et de l'organisation du travail mise en place par leurs gérant-es. Pour éviter ces écueils et insister sur leur mode de coexistence avec le jeu officiel, nous avons pour notre part choisi de les désigner dans la suite de cette contribution comme des « serveurs parallèles ».

Ce type d'attaque en justice est en fait une exception qui a pour vocation de favoriser les demandes de fermeture sans procès et de dissuader le jeu sur serveurs parallèles. La majorité des serveurs, à partir du moment où ils sont lucratifs, reçoivent, par l'intermédiaire de leur hébergeur de données, une lettre de mise en demeure qui débouche souvent sur leur fermeture ?³ Cette répression reste toutefois limitée, les serveurs lucratifs les plus populaires, générant des milliers d'euros de bénéfices, étant seulement quelques dizaines. Ceux qui n'ont pas de velléités lucratives sont pour leur part plusieurs centaines, mais chacun attire à peine quelques dizaines de joueur-ses. Cette relative tolérance à la plupart des offres illégales se retrouve dans d'autres industries culturelles. Dans la plupart de ces cas de figure, les usages de la menace et de la sanction légale restent modérés, les pratiques de piratage étant également contrées grâce à des innovations techniques venant compliquer la copie ?⁴

Si les serveurs parallèles posent problème, c'est parce qu'ils cassent un verrou technique visant à garantir le monopole d'usage de la version officielle. Le verrou technique découle de l'architecture logicielle dite « client-serveur », qui permet l'entretien d'un cycle continu de destruction-remplacement des versions officielles d'un logiciel en ligne, à travers l'imposition de fréquentes mises à jour. Des communautés de gérant-es remettent en service des versions précédentes du logiciel et sont les seuls à les maintenir en ligne, alors que la dernière version officielle est en vente.

Les groupes de gérant-es qui souhaitent tirer des profits monétaires de leur émulateur doivent aménager différemment l'organisation de leur collectif et le design du jeu. Un duo d'adolescents comme celui de Kay Paradize ne semble pas avoir eu de difficulté à faire fonctionner un serveur parallèle lucratif. Pourtant, ces gains apparemment rapides et faciles à obtenir masquent une

² R. Guins, *Game After: a Cultural Study of Video Game Afterlife*, Cambridge, Massachusetts, MIT Press, 2014 ; R. Fassone, « Archiver les jeux d'arcade: rhétorique et idéologie de l'émulation vidéo-ludique », *Tracés*, n° 28, 2015, p. 61-80.

³ B. Vétel, « Déviance en ligne. Enquête sur les serveurs illégaux de jeux vidéo », *Terrains & travaux*, vol. 1, n° 22, 2013, p. 115-134.

⁴ P.-J. Benghozi, E. Salvador et J.-P. Simon, *Models of ICT Innovation. A focus on the cinema sector*, Institute for Prospective Technological Studies, European Commission, 2015.

organisation du travail élaborée. Les jeunes gérant-es ont ainsi dû trouver les moyens de maintenir en ligne un serveur de jeu, de faire une publicité durable pour retenir des effectifs de joueur-ses importants, de monétiser suffisamment de bonus de jeu contre des euros⁵, puis de distribuer les gains dans le collectif. Comment s'organise alors le travail de design des serveurs parallèles lucratifs pour maintenir des activités de jeu ? Comment l'organisation de ce travail est-elle conditionnée par les relations avec l'entreprise créatrice du jeu, la concurrence entre ces serveurs et les contraintes spécifiques à chaque serveur parallèle ?

LA SYMBIOSE ET LE PARASITAGE

Les serveurs parallèles coexistent avec le jeu original suivant deux régimes étroitement articulés à l'émergence d'un contexte répressif. Comme souvent dans le secteur du jeu vidéo en ligne, c'est l'irruption du premier serveur parallèle populaire et lucratif qui amène les entreprises à intervenir. Les salariés d'Ankama se sont dans un premier temps montrés peu concernés par les serveurs parallèles, dans la mesure où ils estimaient que ceux-ci proposaient une qualité de jeu médiocre, sans incidence importante sur l'activité commerciale du jeu officiel. La coexistence du jeu officiel et de serveurs parallèles non lucratifs a même un temps été tolérée sur le registre de la symbiose, dans la mesure où ces derniers attiraient de petits groupes fermés, aux pratiques différentes des joueur-ses qui fréquentaient en grand nombre le jeu officiel. Ceux-ci fonctionnaient en outre souvent grâce à des logiciels de création de « réseaux privés virtuels » clés en main qui en limitaient le nombre de participants. Pour ces groupes restreints, montrer à ses amis que l'on avait un serveur hors la loi ou l'on pouvait les accueillir pouvait primer sur la variété des activités de jeu proposées. Gérer l'un de ces micro-serveurs est d'ailleurs très simple et la plupart des gérant-es et de leurs joueur-ses en venaient à fréquenter tour à tour le jeu officiel et des serveurs non lucratifs pour des raisons différentes ?⁶ Dans le sillage du serveur Arkanic, le premier condamné lors d'un procès médiatisé pour contrefaçon en bande organisée, Ankama s'est trouvée confrontée à une démultiplication de l'offre de serveurs parallèles gratuits pourvus d'options payantes. L'entreprise a alors commencé à considérer qu'il s'agit de parasitage et à assimiler ces serveurs à des copies du jeu officiel pouvant provoquer un exode de ses joueur-ses et constituer une menace pour son chiffre d'affaires.

Par bien des aspects, le jeu sur les serveurs parallèles est similaire à celui de la version officielle. Il s'en démarque toutefois par son accès gratuit, destiné à attirer le plus possible de joueur-ses. Cette gratuité vient compenser l'absence d'ennemis dotés d'une intelligence artificielle sophistiquée qui reste l'apanage du jeu officiel. Les gérant-es recentrent alors le gameplay de leurs serveurs parallèles sur la confrontation directe entre les personnages des joueur-ses, ce qui accentue la nécessité d'attirer et de retenir un grand nombre de participant-es. Ceux-celles-ci tendent en outre à nouer des relations d'entraide et, pour progresser au même rythme que leur groupe, certain-es n'hésitent pas à dépenser des euros dans l'achat de bonus destinés à leur personnage. La dépense d'argent contribue à la mise en place de puissantes dynamiques de captation et de rétention des participants, qui se trouvent par ailleurs déclinées sous d'autres formes sociotechniques dans le jeu

⁵ Sur certains serveurs, ces bonus sont parfois présentés sous forme d'une monnaie spéciale qui s'échange contre des équipements à des prix nettement inférieurs à ceux qui sont en vigueur dans le jeu officiel.

⁶ V. Zabban, « Jouer avec l'échelle du monde: la pratique de World of Warcraft sur un serveur privé », *Reset. Recherches en sciences sociales sur internet*, n° 4, 2015.

officiel⁷. La volonté de maximiser les gains en euros contraint les gérant-es des serveurs lucratifs à modifier en profondeur leurs relations avec les joueur-ses.

La symbiose et le parasitage sont deux modalités complémentaires pour décrire la coexistence des serveurs parallèles avec le jeu officiel. Pour comparer correctement leur influence sur le chiffre d'affaires d'Ankama, il faut préciser qu'environ la moitié des joueur-ses de Dofus sur serveurs parallèles adoptent des conduites symbiotiques en fréquentant simultanément des serveurs non lucratifs et le jeu officiel. L'autre moitié adopte des conduites parasitaires et délaisse au moins un temps le jeu officiel pour lui préférer les serveurs lucratifs, mais sans systématiquement y dépenser d'argent. Ce cadre d'analyse met en lumière certaines des approximations de la lutte contre la piraterie informatique⁸, notamment lorsque cette lutte recourt conjointement à la répression et à l'utilisation de protections techniques innovantes.

Un retour sur l'émergence d'Arkanic, l'un des premiers serveurs parallèles lucratifs de Dofus, permet de mieux comprendre les ressorts qui motivent des joueur-ses à reconstruire une expérience passée en acceptant les contraintes fixées par des gérant-es. Les premiers émulateurs de Dofus sont apparus deux années après la commercialisation du jeu par Ankama, alors que l'entreprise dénombrait déjà plus d'un million de joueur-ses officiel-les. Il a toutefois fallu attendre trois années et l'annonce des 25 millions de joueur-ses officiels pour qu'un changement profond s'opère. A ce stade, la majorité des joueur-ses de Dofus vivaient leur adolescence et mettaient à profit plusieurs années pendant lesquelles ils avaient beaucoup joué. Une communauté nombreuse de fines connaisseur-euses de toutes les versions consécutives du jeu officiel avait eu le temps de se constituer. Un bouleversement est cependant intervenu en décembre 2009 avec la mise en ligne officielle de Dofus 2.0. Cette version apportait des changements profonds au jeu: la difficulté des combats n'en était qu'accrue, l'ergonomie des interfaces graphiques a été revue, la technologie d'affichage améliorée, au prix d'une augmentation de la puissance de calcul nécessaire au jeu. Entretemps, les gérant-es des serveurs parallèles comblèrent le mécontentement lié à ces transformations, en restaurant la version 1.29 de Dofus, celle qui avait été jouée le plus longtemps et avait suscité le plus d'attachement. Cette opération valorisait également l'ancien matériel informatique des joueur-ses dans la mesure où la version 1.29 du jeu était mieux adaptée à des ordinateurs peu puissants. C'est ainsi que les gérant-es des premiers serveurs parallèles profitèrent du réaménagement des anciennes habitudes de jeu et firent en sorte que les joueur-ses consentent à prolonger leurs activités sur des serveurs parallèles, sans qu'Ankama puisse en tirer de profits.

ATTIRER ET RETENIR JOUR APRÈS JOUR

Les gérant-es des serveurs parallèles de Dofus attirent la première vague de joueur-ses en valorisant l'attachement à leurs expériences de jeu passées. Afin de toucher les joueur-ses moins bons connaisseurs des anciennes versions, ce travail de reproduction d'une expérience de jeu révolue est complété par des incitations à s'impliquer quotidiennement dans deux autres types d'activités. Les joueur-ses sont d'abord encouragés à acheter des bonus, absents du jeu officiel, qui ouvrent des possibilités de jeu inédites ou sinon très longues à obtenir. Ils et elles sont ensuite invité-es, parfois

⁷ B. Vétel, *Activités économiques et réagencements marchands dans le jeu en ligne Dofus*, Thèse de doctorat, Télécom-ParisTech, Paris, 2016.

⁸ N. Auray, « Pirates en réseau : détournement, prédation et exigence de justice », *Esprit*, n° 7, 2009, p. 168-179.

toutes les deux heures, à aller voter sur une plateforme de classement mettant en concurrence différents serveurs parallèles pour le recrutement de nouveaux-elles joueur-ses.

Vers l'été 2009, lorsque la version bêta de Dofus 2.0 commence à se faire connaître, la première vague de report de joueur-ses sur des serveurs parallèles débute, grâce à la création par des informaticiens de l'émulateur Ancestra. Celui-ci permet de mettre en ligne un serveur de jeu dont les profits reposent sur un système d'achat en euros de «points boutiques». L'achat de bonus contre des «points boutiques» reprend les bases du modèle économique «free to play» présent dans des jeux en ligne populaires depuis 2009, ces points sont même parfois représentés sous la forme d'une monnaie spécifique à chaque serveur parallèle. Ces points sont dépensés pour acheter des bonus utilisables lors d'une partie sur le serveur parallèle. Les terminaux de paiement acceptés pour l'achat de ces points sont multiples et intègrent notamment des moyens de paiement prisés par les adolescentes parce qu'ils ne nécessitent pas de compte bancaire, notamment les paiements par facturation téléphonique (via l'appel d'une messagerie vocale surtaxée, ou l'envoi d'un SMS+). A l'automne 2009, deux mineurs commencent à engranger des profits considérables en utilisant l'émulateur Ancestra pour créer et administrer leur propre serveur parallèle appelé Arkanic. Une multitude de serveurs parallèles identiques voit alors le jour sur le même modèle, avant de se différencier progressivement d'Arkanic. Toutefois, l'achat de «points boutiques >> en euros subsiste sur toutes les versions. Sa procédure d'activation est à la discrétion des gérant-es, qui disposent du peu de compétences techniques requises pour le raccorder à des systèmes de micro paiement simplifié.

L'année 2009 touche à sa fin et un nombre croissant de mineur-es endossent le rôle de gérant-es. Ils et elles supervisent le montage d'un petit monde ludique autonome dont il-elles cherchent à faire la publicité pour attirer des joueur-ses. Certaines gérant-es communiquent non seulement directement l'adresse du serveur à leurs ami-es proches, mais il-elles publient également cette adresse sur une plateforme web qui permet un classement par nombre de votes. Cette hiérarchisation des serveurs accentue la visibilité de ceux présents sur la première page, au détriment du millier de serveurs présents sur les autres pages, dont la plus part sont fréquentés par une poignée de joueur-ses, le plus souvent entre deux et cinq, ami-es ou membres de la famille des gérant-es. Les serveurs parallèles reposent presque tous sur un principe de gratuité d'accès au jeu. Pourtant, parmi les serveurs référencés sur la plateforme de classement, une fraction importante propose d'acheter des bonus de jeu. Ceux-ci améliorent instantanément les caractéristiques d'un personnage sans que son propriétaire soit contraint de jouer longtemps pour s'aguerrir. Sur les serveurs parallèles de Dofus, ces améliorations s'effectuent en échange de «points boutiques» qui peuvent être achetés en euros, mais les points peuvent également être accumulés « gratuitement » en votant à fréquence régulière sur le site de référencement.

Une proportion des joueur-ses consent donc, en l'échange de bonus de jeu, à réaliser deux tâches complémentaires qui procurent à terme des revenus aux gérant-es du serveur. Le paiement direct et le vote en vue d'améliorer la visibilité du serveur et de favoriser l'accroissement du nombre de joueur-ses-payeur-ses potentiel-les. C'est ainsi que l'enrichissement d'un-e gérant-e s'accélère dès lors que son serveur se trouve classé dans les premières pages. Il capte alors un nombre croissant de joueur-ses, dont certains sont prêts à payer et d'autres à retourner voter régulièrement pour bénéficier de bonus « gratuits » qui facilitent leur partie.

SURCLASSER LES SERVEURS DES AUTRES

L'amélioration progressive de la visibilité de certains serveurs lucratifs sur la plateforme de classement a pourtant des limites qui sont liées à l'accroissement de la compétition entre les serveurs les plus lucratifs. C'est au prix d'une concurrence très forte pour se maintenir aux meilleures places que les gérant-es des serveurs les mieux classés s'enrichissent. Ce contexte incite ces gérant-es à se différencier en trouvant de nouveaux moyens de prolonger, d'accentuer et de multiplier les relations qui retiennent les joueur-ses sur leur serveur. Une telle concurrence tend a priori à se jouer au niveau de la popularité des serveurs, de l'attractivité des communautés de joueur-ses qu'ils rassemblent et de la propension de ces dernier-es à voter et à acheter des bonus. Les compétences en informatique et en marketing des gérant-es sont alors déterminantes pour conserver un bon classement dans cet environnement concurrentiel. À titre illustratif, le ou la gérante qui a quelques notions en programmation et sait analyser les statistiques de fréquentation de son serveur, peut décider d'accorder des « points boutiques » supplémentaires en échange de votes octroyés à certains moments dans la semaine. Il ou elle compense ainsi une décroissance cyclique des votes et maintient son serveur à un meilleur niveau de classement.

Cela ne sut pourtant pas à briguer les meilleures places du classement, qui sont occupées par des gérant-es ayant recours à des programmeur-euses rémunéré-es pour améliorer leur serveur parallèle. En 2012, de deux cents à quelques milliers d'euros étaient nécessaires pour l'amélioration d'un serveur. Autrement dit, les serveurs les mieux classés sont ceux qui attirent déjà le plus de joueur-ses et de profits et qui réinjectent périodiquement une fraction des profits en « recherche et développement », renforçant l'écart de fréquentation avec les serveurs parallèles lucratifs moins populaires ?⁹ Les programmeur-euses sont souvent des informaticien-nes professionnel-les plus âgées que les gérant-es, qui proposent de réaliser deux types de services payants sur leur temps de loisir. D'abord, l'intégration à l'émulateur d'éléments des dernières mises à jour du jeu officiel ou bien, plus rarement, l'ajout d'éléments nouveaux. Ensuite, l'ajout de contraintes supplémentaires qui forcent les joueur-ses à voter pour augmenter la visibilité du serveur parallèle. Un serveur longtemps resté classé premier sur le site de référencement obligeait par exemple les joueur-ses à voter pour pouvoir accéder au jeu. Ce système de points renforce l'interdépendance de la notoriété et de la valorisation économique du serveur parallèle. Les compétences techniques des gérant-es conditionnent donc la force de ce couplage un couplage qui s'intensifie pour les serveurs parallèles à option payante les plus perfectionnés.

LA DIVISION MORALE DU TRAVAIL ET DES ÉCHANGES LUCRATIFS

L'organisation du travail qui se dessine autour des gérant-es de serveurs parallèles se structure en creux: par sa dérogation au droit, par la crainte de sanctions et par les limites techniques aux détournements logiciels. Le droit n'intervient pas comme cadre explicite des relations de travail avec les gérant-es: il n'y a pas de contrats écrits qui fixent des rapports de pouvoir hiérarchisés et des contreparties. Les serveurs parallèles lucratifs de Dofus sont des milieux sociotechniques qui s'accompagnent plutôt d'une division des tâches suivant des critères moraux. Everett Hughes¹⁰ et Gary Alan Fine¹¹ se sont penchés sur les activités certes prises en charge par certains membres d'un collectif mais posant un problème moral au plus grand nombre. Les deux études s'intéressent à des contextes d'activités différents (travail ou jeu), mais elles illustrent une même manière

⁹ L'écart se comble parfois, car certains programmeurs veulent se faire connaître et diffusent leur émulateur amélioré sur des sites de partage de logiciels libres.

¹⁰ E.-C. Hughes, « Good people and dirty work », *Social Problems*, vol. 10, n° 1, 1962, p.3-11.

¹¹ G. -A. Fine, « The dirty play of little boys », *Society*, vol. 24, n° 1, 1986, p. 63-67.

paradoxe de faire société. Elles donnent à voir les étiquetages dévalorisants qui permettent d'identifier les activités d'une minorité: le «sale boulot» chez Hughes, le «sale jeu» chez Fine. Cette minorité remplit pourtant la fonction sociale que la majorité lui délègue, la dévalorisation morale ménageant une mise à distance qui rend la cohabitation paradoxalement acceptable.

La dévalorisation morale porte, dans le cas des serveurs parallèles, à la fois sur les activités et leurs produits. Le «sale jeu» est ici le travail implicite qu'effectuent les joueur-ses pour procurer des profits monétaires aux gérant-es sous couvert de divertissement. Ces dernier-es acceptent de reconstruire une pratique ancienne, de visibiliser le serveur qu'il-elles fréquentent dans l'espoir d'y démultiplier les interactions ludiques ou d'y amasser des bonus. Les informaticiens qui sont payés pour améliorer un serveur parallèle entretiennent quant à eux une relation de travail explicite avec les gérant-es des serveurs. Outre le fait que ces adultes travaillent pour des gérant-es mineur-es, cette relation de travail pose un problème moral plus préoccupant. Ce sont précisément ces serveurs très lucratifs qu'Ankama a tendance à poursuivre en justice, or la plateforme de classement lui permet seulement de retrouver et de condamner leurs très jeunes gérant-es. Les programmeur-ses adultes qui sont pourtant partie prenante dans l'affaire sont plus difficiles à identifier et n'ont jusqu'ici jamais été inquiété-es. Le «sale boulot» paraît donc plutôt relever de l'activité des jeunes gérant-es de serveurs parallèles les plus lucratifs. D'autre part, les objets échangés structurent un «marché contesté»¹² difficile à identifier parce qu'il est matérialisé par la plateforme de classement des serveurs parallèles sur laquelle n'apparaissent que des votes. Pour cerner correctement ce marché, il faut comprendre qu'une proportion des votes correspond à une activité coûteuse en temps ou à une dépense d'argent de la part d'une joueur-se. La difficulté à évaluer la valeur marchande tirée de tous ces échanges encourage une entreprise comme Ankama à contester la moralité de l'ensemble des activités menées sur des serveurs parallèles lucratifs.

Que se passe-t-il dès lors que ces activités moralement contestées ne sont plus sanctionnées ? Il est intéressant, pour répondre à cette question, de se tourner vers le fonctionnement de la version Realms du jeu en ligne multijoueur à succès *MineCraft* (Mojang, 2011)¹³. Depuis 2013, Mojang propose à ses joueur-ses un service payant de location de serveurs parallèles de petite capacité, hébergés par l'entreprise. Ce succès sans précédent montre que les serveurs parallèles peuvent être intégrés aux modèles économiques de certaines entreprises de jeux en ligne parmi les plus florissantes, et ce sans aucun recours à la répression. La mise au travail des collectifs engagés sur les serveurs parallèles non lucratifs a été transformée en une activité pour laquelle Mojang capte les revenus de l'hébergement des données et l'entreprise a tout loisir de les analyser pour son profit. Par ailleurs, Mojang appréhende d'une manière très différente d'Ankama la question de la rétribution des gérant-es des serveurs les plus peuplés, ceux qui accueillent plusieurs centaines de joueur-ses. Mojang se concentre en effet sur la vente de la dernière version du logiciel de jeu, sans entrer sur le créneau de marché où se positionnent les serveurs parallèles lucratifs. Le jeu *MineCraft* institutionnalise ainsi une niche spécifique du marché du cloud computing, avec des entreprises spécialisées dans l'hébergement de données qui prennent progressivement en charge le déploiement et la maintenance des serveurs parallèles, en proposant de louer des serveurs «prêts à jouer» et adaptés à l'accueil de plusieurs centaines de joueur-ses. Mojang encourage ces pratiques

¹² P. Steiner, M. Trespeuch et S. Roux (dir.), *Marchés contestés : quand le marché rencontre la morale*, Toulouse, Presses universitaires du Mirail, 2014.

¹³ En 2014, le studio Mojang est racheté par Microsoft pour 2,5 milliards de dollars. En 2016, l'entreprise annonce que *MineCraft* s'est à ce jour vendu à 100 millions d'exemplaires, un ordre de grandeur comparable à celui des jeux vidéo les plus vendus au monde.

sans chercher à réprimer qui que ce soit et les gérant-es qui souscrivent à leurs offres ont tout loisir de mettre en place des boutiques d'objets virtuels pour rémunérer leur travail. Cette mise en marché du travail et des capitaux produits fait émerger de nouveaux types de contestations qui redéfinissent les frontières de la légalité. Du côté de la main d'œuvre, Mojang connaît certains déboires avec des développeurs chevronnés de serveurs parallèles. L'entreprise les encourage dans leur tâche pour externaliser gratuitement le développement de son jeu, parfois en échange d'une promesse d'embauche à terme, mais elle se ravise parfois et remet en question certaines de ces embauches.

En tant que source de capitaux produits pour être vendus, les serveurs parallèles de MineCraft sont, au même titre que ceux de Dofus, mis en marché grâce à leur référencement sur des plateformes de classement. Persiste donc le problème des activités de courtage implicites que remplissent des joueur-ses chargé-es d'accentuer la visibilité d'une des offres de jeu parallèle. Les services numériques, qui prennent part à l'économie contributive, sont au cœur de débats qui portent sur l'existence du travail non salarié de leurs clients ?¹⁴ Ce débat semble extensible à ceux qui produisent de la valeur économique à partir de ces plateformes numériques sans en être nécessairement des clients légitimes et que leurs activités soient qualifiées d'illégales, ou sous le coup de simples contestations morales.

¹⁴ D. Cardon, A.A. Casilli, *Qu'est-ce que Je Digital Labor ?*, Paris, Ina, 2015.