

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

DIALECTIQUE OU CONTRÔLE : CRITIQUE FREITAGIENNE DE LA GOUVERNEMENTALITÉ
ALGORITHMIQUE ET DE L'ÉCONOMIE NUMÉRIQUE

MÉMOIRE

PRÉSENTÉ

COMME EXIGENCE PARTIELLE

DE LA MAÎTRISE EN SOCIOLOGIE

PAR

PIER-ANTOINE CLOUTIER

AVRIL 2024

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.12-2023). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

REMERCIEMENTS

J'aimerais prendre l'espace qui m'est alloué ici pour remercier un certain nombre de personnes sans qui ce travail n'aurait probablement jamais vu le jour. Je voudrais commencer par remercier mes parents, Josée et David, pour leur support moral et financier. Je souhaite également exprimer toute ma reconnaissance à mon ami et camarade William Champigny-Fortier pour ses encouragements dans des moments cruciaux et pour l'apport inestimable de nos conversations. À Simon Dubois, mon précieux ami et colocataire, je veux t'exprimer toute ma gratitude pour le support émotionnel dont tu as fait preuve depuis presque trois ans. La rédaction de ce mémoire fut marquée par un contexte pandémique qui a renforcé les troubles dépressifs et l'anxiété qui me rongent depuis quelques années. Ta présence rassurante m'a permis de garder la tête hors de l'eau dans les moments où tout semblait lutter contre moi. Dans la même veine, j'aimerais remercier le service de soutien psychologique de l'UQÀM et en particulier Isabelle Hallé pour l'aide qu'elle m'a offerte durant ces longs mois de pandémie. Ces remerciements seraient incomplets sans une mention bien spéciale à toute l'équipe de L'espace Thésez-vous. Grâce à vous, j'ai pu rencontrer nombre de personnes magnifiques et intelligentes qui m'ont été d'une grande aide, le tout dans un lieu chaleureux où, mystérieusement, la magie s'opère. Pour finir, je remercie mon directeur, Jean-François Filion, pour sa générosité et pour le support qu'il m'a apporté tout au long de la rédaction de ce mémoire. Je suis reconnaissant de la confiance que tu m'as accordé dans les moments de doutes qui furent nombreux.

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS	ii
RÉSUMÉ	v
INTRODUCTION	1
CHAPITRE 1 GOUVERNEMENTALITÉ ALGORITHMIQUE ET PASSAGE AU MODE DE REPRODUCTION DÉCISIONNEL-OPÉRATIONNEL CHEZ MICHEL FREITAG	8
1.1 La critique des nouvelles technologies de l'information chez Michel Freitag	8
1.1.1 La double fonction des nouvelles technologies de l'information dans la <i>postmodernité</i>	9
1.1.2 Les deux courants dominants dans l'étude des nouvelles technologies de l'information et leur critique	11
1.2 La <i>gouvernance algorithmique</i> et la dissolution postmoderne de la <i>société</i>	12
1.3 Le circuit de traitement industrialisé et automatisé des données personnelles	14
1.4 Esquisse de la stratégie globale des <i>plateformes</i> du numérique.....	16
1.5 Profilage algorithmique : comment le <i>pouvoir</i> se saisit de nos profils	17
1.6 Conclusion : prolégomènes d'une phénoménologie du <i>double</i> numérique	19
CHAPITRE 2 GÉNÉALOGIE DE LA <i>PLATEFORME</i> EN TANT QUE FORME ORGANISATIONNELLE DU CAPITALISME AVANCÉ.....	21
2.1 Le procès d'institutionnalisation de la corporation	22
2.1.1 La reconnaissance juridique de la propriété corporative et l'émancipation de la grande corporation vis-à-vis de l'État	22
2.1.2 La distinction entre le capitalisme bourgeois et le capitalisme avancé	24
2.1.3 Le capitalisme monopolistique et les premiers outils de profilage et de captation de l'attention.....	27
2.1.4 Le passage de la conception financière à la conception financiarisée de contrôle de la corporation : l'exemple de Blackrock.....	31
2.2 Le néolibéralisme et le développement de la cybernétique	40
2.2.1 La controverse du calcul socialiste et la redéfinition hayékienne du marché.....	40
2.2.2 La cybernétique comme discipline scientifique paradigmatique du <i>capitalisme avancé</i>	43
2.2.3 Le lègue du béhaviorisme : le <i>dressage</i> humain par l'informatisation de son environnement ..	45
2.2.4 La théorie néolibérale du <i>Nudge</i> et ses contradictions	48
2.2.5 La conception néolibérale des élites dans le capitalisme avancé.....	53
2.3 Conclusion	56
CHAPITRE 3 LE PROCÈS D'INDUSTRIALISATION DES MÉDIATIONS SYMBOLIQUES DANS L'ÉCONOMIE NUMÉRIQUE	58
3.1 Le numérique et le développement d'une économie de rente	60

3.2 Le circuit industriel de traitement des données des utilisateurs.....	64
3.3 L'économie du savoir et la transformation des universités.....	68
3.4 Les droits de propriété intellectuelle et la complémentarité institutionnelle entre l'économie du savoir et la finance	71
3.5 Conclusion.....	78
CONCLUSION	80
RÉFÉRENCES	Erreur! Signet non défini.
BIBLIOGRAPHIE.....	85

RÉSUMÉ

Notre principal objectif est de montrer l'actualité de la théorie sociologique de Michel Freitag, laquelle permet d'analyser la progression des *plateformes* du numérique et leur traitement massif des données prélevées sur les individus. Notre hypothèse principale renvoie à l'hypothèse freitagienne d'une sortie de la modernité par l'avènement du *mode de reproduction décisionnel-opérationnel*, qui est en voie d'être confirmé par la mise en place d'une nouvelle *gouvernance algorithmique*, inhérente au mode de fonctionnement des plateformes. Dans le premier chapitre, nous verrons que plusieurs travaux de chercheurs.euses actuels. Ils étudient les conséquences sociales et politiques de l'utilisation des *Big Data* rejoignent la thèse freitagienne du passage du *pouvoir* au *contrôle* dans la régulation des rapports sociaux. En effet, le traitement algorithmique des données prélevées dans l'environnement social permet l'optimisation des processus de prise de décision et induit par le fait même une forme de *contrôle* automatisé des rapports sociaux au sein des médias socionumériques. Dans le deuxième chapitre, nous ferons la genèse de la *plateforme* comme *forme organisationnelle* typique du *capitalisme avancé*. Dans le troisième et dernier chapitre, nous analyserons les transformations qui ont cours du point de vue du mode d'accumulation capitaliste dans le contexte de l'essor de l'économie numérique. Les concepts de *mode de reproduction décisionnel-opérationnel* et de *contrôle* théorisés par Michel Freitag partagent une parenté avec le cadre théorique de l'économie institutionnaliste américaine et permettent de rendre compte de la dimension proprement *politique* de l'accumulation dans le contexte des Big Data.

Mots clés : Michel Freitag, pouvoir, contrôle, modernité, potmodernité, théorie de la valeur-travail, plateforme, *Big Data*, gouvernance algorithmique, financiarisation de l'économie, économie du savoir, rente

INTRODUCTION

Dans sa description de la société disciplinaire, Michel Foucault rapporte l'ensemble des pratiques sanitaires déployées à l'époque de la peste à un vaste projet biopolitique qui culminera dans le plan architectural de l'utilitariste Jeremy Bentham. Le « rêve politique de la peste » s'instituerait alors dans la mise en place d'un important projet législatif qui systématisa une certaine manière de « répertorier, de classer, de compter et d'ordonner les corps », dans le contexte d'une profonde « hantise des contagions » qu'elles soient d'ordre médical ou relevant des idées. Pour Foucault, « à chaque art de gouverner correspondrait sa maladie, et le rêve politique de cette maladie » (Dionne et Paquette, 2020, p. 3). Et si le rêve politique de notre époque était celui de la grippe? C'est l'hypothèse que soulèvent Dionne et Paquette pour qui la pandémie que nous venons de traverser porterait « en puissance, en potentialité et en réalisation », l'accélération de la transition vers le tout numérique. En effet, tout se déroule dernièrement comme si cette pandémie venait entériner la réalisation d'un « monde numériquement administré », un monde qui, comme nous le verrons, radicalise « la fracture numérique et les mécanismes de domination, d'exclusion et de marginalisation qui en découlent ». Cette fracture décrit de nombreux clivages, le plus déterminant étant celui opposant les grandes corporations qui détiennent les données prélevées dans l'environnement social, aux individus qui en sont dépossédés. Il y a dépossession puisque les individus ne peuvent identifier ni agir sur les mécanismes cybernétiques automatisés qui pilotent leurs comportements en ligne. Au fond, le rêve politique de la grippe ne serait-il pas celui d'une « immanence absolue » dont l'exemple le plus frappant au Québec fut la mise en marché d'une application qui avait pour fonction de coter chaque citoyen-ne en temps quasi-réel « afin d'évaluer les risques que celui ou celle-ci soit porteur-se du virus »? Ou encore, ne serait-il pas celui d'une quête d'immédiateté et de transparence absolue, d'une « identité » entre le « réel » et les données collectées par d'imposantes entreprises qui découlerait d'une soi-disant « compréhension » du monde donnée par la quantification et la numérisation du social? Un rêve « prométhéen » ajoutent ces politologues, ancré dans un solutionnisme technologique (*Ibid.*, p. 4)?

Quoi qu'on puisse dire des effets de la pandémie sur la généralisation des médiations algorithmiques, il est évident aujourd'hui que les espaces numériques médiatisent de plus en plus les rapports sociaux, à un point tel que nous pouvons nous demander à quel moment sommes-nous réellement déconnectés? Le

sentiment de dépendre des médias sociaux numériques pour la conduite de nos existences dans tout ce qu'elles ont de plus ordinaire est si fort que le simple fait de nous imaginer sans les outils donnés par l'informatique peut apparaître hautement angoissant. L'attachement viscéral que nous ressentons vis-à-vis de ces outils technologiques n'est pas étranger à la nature même de leur mode de fonctionnement. Ceux-ci se caractérisent par leur accessibilité — nous pourrions parler d'une forme de connectivité ubiquitaire — et par l'effet de verrouillage produit par les multiples boucles de rétroaction qui retiennent les individus en ligne.

Nous estimons que toute démarche sociologique doit inscrire la question de la *dépendance aux écrans* dans une perspective générale d'étude du *mode de régulation* de la pratique sociale contemporaine — que nous nommerons *gouvernance algorithmique* —, laquelle doit être *située* historiquement, politiquement et économiquement dans le contexte du *capitalisme avancé*. Nous souhaitons montrer que, même si la théorie sociologique de Michel Freitag précède de quelques décennies la mise en place des *plateformes* et leur traitement massif des données prélevées sur les individus, celle-ci a élaboré des concepts et des interprétations qui permettent de comprendre les mutations sociales de notre époque. La visée de notre mémoire réside, d'une part, dans la synthèse qu'offrent des travaux qui font la critique de l'économie numérique, et, d'autre part, dans l'effort qui est fait de rapporter ces mêmes travaux à la critique freitagienne de la postmodernité en faisant ressortir les complémentarités théoriques que ceux-ci entretiennent avec cette critique. En ce sens, nous comptons poursuivre ce qui a déjà été entamé à plusieurs endroits par Maxime Ouellet, soit le rappel d'une nécessaire critique de la *gouvernance algorithmique* et de l'économie numérique, critique qui est elle-même animée par la vive conviction que cette gouvernance représente une menace sérieuse pour le maintien de la liberté politique que s'est donné la société moderne par la voie de ses institutions politiques.

Deux hypothèses traversent notre travail. La première est l'hypothèse freitagienne d'une sortie de la modernité par l'avènement du nouveau *mode de reproduction décisionnel-opérationnel* qui est en voie d'être confirmé par la mise en place d'une nouvelle *gouvernance algorithmique*, inhérente au mode de fonctionnement des plateformes, lesquelles prélèvent et analysent les données de leurs usagers à des fins de pilotage automatisé des comportements. Hypothèse seconde : Dans l'économie numérique, l'accumulation du capital par les plateformes prend la forme du prélèvement d'une rente sur la masse globale de survaleur promise — du capital fictif —, et on ne peut comprendre cette forme d'accumulation que si l'on adopte une approche *institutionnaliste* et *dialectique*.

Nous comptons comparer les concepts développés par Michel Freitag dans les années 1980 et 1990 avec ceux développés aujourd’hui dans les recherches empiriques dans le domaine des *Big Data*. Notre approche herméneutique aura donc une double composante *dialectique* et *critique* : *dialectique*, puisque la nature même de la connaissance réfère *in fine* à la compréhension des *médiations sociales* qui sont fondamentales du point de vue de la reproduction élargie de la *société* ; *critique*, puisque, dans « son acceptation dialectique », notre méthode « consiste à déduire les catégories de la pensée à partir du social », ce qui permet la « critique immanente des catégories fétichisées qui médiatisent la pratique sociale » (Ouellet, 2021a, p. 15). Nous pourrions éventuellement lier l’apparition de *médiations* de type *décisionnelles-opérationnelles* dans le contexte de l’essor des *Big Data* à certaines transformations institutionnelles liées à l’avènement du *capitalisme avancé*. Le travail d’*interprétation* du sociologue qui s’inscrit dans la tradition de la *sociologie dialectique* consiste à *décrire* la signification se dégageant d’un rapport social ou d’une situation quelconque, c’est-à-dire qu’il arrive (ou n’arrive pas) à *comprendre* celle-ci au moyen du partage de cette signification avec les individus impliqués dans la situation observée, « par le chemin des points de repère qu’ils se donnent mutuellement dans un système de référence commun » (Freitag, 1995, p. 58). Pour cette approche, la *connaissance* réfère donc toujours aux « cadres symboliques généraux » (Filion, 2006, p. 79) d’un système signifiant qui effectuent *déjà* une compréhension de l’objet. Les cadres symboliques effectuent cette précompréhension de l’objet dans la mesure où l’objet auquel est confronté l’individu est toujours *déjà* saisi par le langage qui lui donne un sens en le *situant* par rapport aux autres objets. L’individu tient donc un rôle *actif* dans la reproduction de la société puisqu’il intègre les éléments de la culture en leur donnant un sens toujours particulier, quoique ce dernier fasse toujours référence aux structures objectives de la société qui encadrent les rapports sociaux ainsi que les rapports aux objets (que l’on nommera *rapport d’objectivation*).

Notre approche comprend donc une perspective *institutionnaliste* qui se distingue du *matérialisme historique* pour l’analyse des transformations du capitalisme contemporain. L’un des objectifs du présent travail — qui est, à notre avis, le principal défi auquel est confronté le ou la sociologue procédant à l’analyse de ce troisième *mode de reproduction de la société* — est de bien comprendre la manière par laquelle Freitag entend lier les mutations *institutionnelles* et les mutations *économiques* qui ont cours dans la transition de la *modernité* à la *postmodernité*. L’approche *institutionnaliste* permet de repérer des transformations qualitatives importantes au niveau de la *structure de la propriété* dans le *capitalisme avancé* et d’articuler ces transformations aux transformations institutionnelles — organisationnelles. Il est vrai qu’une critique marxienne permet, comme nous le verrons, d’expliquer la croissance du rôle des actifs

intangibles et des stratégies d'accumulation extraéconomiques dans le contexte d'une expansion de l'économie numérique — de la numérisation et de l'informatisation de l'ensemble des activités économiques. Cependant, il nous semble que seule une approche *institutionnaliste* permet de lier cette forme d'accumulation — le prélèvement d'une *rente* par les géants du numérique sur la masse globale de *survaleur* — non seulement à l'essor de nouvelles *formes organisationnelles* qui sont en rupture avec la *forme bourgeoise* de l'entreprise capitaliste, mais encore à un procès plus global de reproduction de la société, procès qui met à mal les institutions politiques, désormais remplacées par ces mêmes géants du numérique dans la régulation des relations sociales.

Freitag prend pour cible le marxisme orthodoxe¹, qui, à ses yeux, fétichise l'économie et réifie le politique, compris comme système politico-institutionnel bourgeois. Le problème fondamental pour le sociologue est que ce courant défend la conception d'une « invariance structurelle du mode de production capitaliste », malgré l'effectivité des transformations institutionnelles et organisationnelles, et ce, en raison d'une conception de la sphère économique qui surdétermine les structures politiques. Freitag défend l'idée inverse, c'est-à-dire que pour lui la logique économique dépend « strictement » du système institutionnel et c'est seulement dans la postmodernité que l'État a favorisé, en même temps qu'il s'est fait imposer, l'autonomisation de la sphère économique telle que nous la présenterons (Freitag, 2013, p. 422). Pour la *sociologie dialectique*, cette transition, liée au procès d'institutionnalisation de la grande corporation, était tout à fait contingente, contrairement à l'idée d'une prétendue évolution téléologique des lois de l'économie telle que défendue, encore une fois, par le marxisme orthodoxe.

Dans le premier chapitre, nous présenterons les travaux de chercheurs qui étudient les conséquences sociales et politiques découlant de l'utilisation des *Big Data* et qui critiquent les catégories fétichisées que sont les *médiations* de type *décisionnel-opérationnel* qui caractérisent le mode de fonctionnement algorithmique. Nous croyons, à l'instar de Maxime Ouellet, que certains de ces travaux rejoignent la thèse freitagienne du passage du *pouvoir* au *contrôle* dans la régulation des rapports sociaux. En effet, le traitement algorithmique des données prélevées dans l'environnement social permet l'optimisation des

¹ Nous estimons qu'il vaille la peine ici de préciser qu'à défaut d'être en mesure de parfaitement identifier les protagonistes qui sont visés par cette critique, il nous apparaît assez clairement que celle-ci ne concerne pas l'école du matérialisme historique qui fait un travail d'historicisation des rapports de propriété capitaliste de manière à ne pas tomber dans le raisonnement téléologique que Freitag pointe ici du doigt. *Dialectique et Société* étant le produit de la thèse de doctorat de Michel Freitag rédigée dans les années 1970, il va de soi que ces auteurs ne sont pas sur son radar. Il viserait plutôt certains marxistes-léninistes ou encore les disciples d'Althusser.

processus de prise de décision et induit par le fait même une forme de *contrôle* automatisé des rapports sociaux au sein des médias socionumériques. Au fond, les individus ne peuvent en aucun cas décider des normes et des règles devant guider leurs comportements en ligne ; les processus de prise de décision sont en quelque sorte capturés par la technologie. Parmi ces travaux qui tendent à confirmer la thèse freitagienne de la transition du *mode de reproduction politico-institutionnel* au *mode de reproduction décisionnel-opérationnel*, on retrouve ceux d'Antoinette Rouvroy. La juriste emploie le concept de *gouvernance algorithmique* pour désigner « un certain type de rationalité (a)normative ou (a)politique reposant sur la récolte, l'agrégation et l'analyse automatisée de données en quantité massive de manière à modéliser, anticiper et affecter par avance les comportements possibles » (Rouvroy et Berns, 2013, p. 173). Cette *gouvernance algorithmique* renvoie explicitement au concept de *contrôle* chez Freitag, dans la mesure où elle induit des transformations qui tendent à compromettre, d'une part, le procès d'intégration subjective des médiations culturelles-symboliques et, d'autre part, la normativité juridique en la remplaçant par une normativité statistique qui est complètement dépolitisée. Au fond, ce type de gouvernance tend à éliminer tendanciellement les médiations symboliques ainsi que les médiations politiques, qui sont, chez Freitag, au fondement de l'*autonomie* individuelle et collective.

Dans le deuxième chapitre, nous ferons la genèse de la *plateforme* comme *forme organisationnelle* typique du *capitalisme avancé*. Nous croyons que la plateforme est le produit, d'une part, d'une redéfinition de la corporation associée aux transformations du capitalisme à partir de la seconde moitié du XIX^e siècle, corporation qui se définit dorénavant comme *puissance organisationnelle* dont la capitalisation repose sur sa capacité à *contrôler* son environnement social et, d'autre part, de la révolution épistémologique néolibérale qui conçoit depuis Hayek le marché comme un système cybernétique d'allocation optimal de l'information.

D'abord, il y a eu depuis la seconde moitié du XIX^e siècle un ensemble de transformations institutionnelles qui ont fait en sorte que la corporation s'est progressivement vue conférer un statut proprement *politique*, au sens moderne du terme, statut qui lui permet de réguler la pratique sociale par le biais de stratégies de *contrôle* mises en place par une pléthore de professionnels de l'organisation (*management*, ressources humaines, etc.) et au moyen d'un ensemble de dispositifs techniques liés à l'essor de la cybernétique. Dans ce contexte, la grande corporation se substitue aux institutions d'État dans la reproduction élargie des comportements individuels et des structures sociales. Dans le *capitalisme avancé*, la capitalisation des grandes corporations dans la sphère financière ne dépend plus strictement de la productivité industrielle

et de la production de la (sur)valeur comme ce fut le cas dans le capitalisme industriel, mais réfère plutôt à la réputation que lui confère la communauté financière en ce qui concerne sa capacité à actualiser sa *puissance organisationnelle de convertir les éléments de son environnement social en chances d'affaires* (son *goodwill*) et cette capacité, lorsqu'elle est réalisée dans la pratique, nous la nommerons *contrôle*. Comme nous l'avons dit plus haut, ce *contrôle* se présente du point de vue des GAFAM (Google, Amazon, Facebook, Apple et Microsoft) et dans le contexte d'un capitalisme numérique monopolistique comme une compétition pour la monopolisation des données des usagers.

Ensuite, la révolution épistémologique néolibérale amorcée par Hayek, qui redéfinit le marché comme un système cybernétique de transmission efficiente de l'information, accompagne ce procès d'*institutionnalisation de la corporation* et à plus forte raison le développement des plateformes qui sont conçues ici comme des infrastructures numériques permettant la rencontre *automatisée* entre les différents acteurs économiques et les biens qui sont échangés sur ces interfaces numériques pilotées par des algorithmes. Les plateformes ne sont donc pas autre chose que des *boucles de rétroaction* reposant sur l'apprentissage-machine et visant la conquête d'un maximum de données forées dans l'environnement social, conquête qui a elle-même pour corollaire la dépendance maximale des individus aux écrans sur laquelle repose dorénavant l'accumulation capitaliste. Au fond, celles-ci tendent à adopter le rôle historiquement conféré au marché hayékien pour la répartition efficiente des informations aux acteurs économiques. Les grandes corporations du numérique prennent aujourd'hui la forme de *monopoles* et mènent une compétition pour la monopolisation des données des usagers disponibles dans l'environnement social. S'il est vrai que la mise en place de ces monopoles suit, comme nous le verrons, certaines tendances économiques liées aux transformations du capitalisme contemporain, il est aussi exact de dire que ces infrastructures numériques sont *technologiquement* déterminées à adopter cette forme puisque l'efficacité même de leurs algorithmes autoapprenants, en termes de capacité de traitement des informations, dépend de la quantité de données qui sont traitées.

Dans le troisième et dernier chapitre, nous analyserons les transformations qui ont cours du point de vue du mode d'accumulation capitaliste dans le contexte de l'essor de l'économie numérique. Maxime Ouellet et *al.* (2016) réfèrent à une « dynamique d'industrialisation des médiations symboliques et politico-institutionnelles » et recourent au troisième mode de reproduction de la société de Freitag pour décrire le développement d'un nouveau modèle de création de la valeur économique par les plateformes. Il s'agira, une fois de plus, de montrer l'actualité des concepts de *mode de reproduction décisionnel-opérationnel* et

de *contrôle*, théorisés par Freitag. Ces concepts, qui partagent d'ailleurs une certaine forme de parenté avec l'analyse économique de l'économie institutionnaliste américaine, permettent de rendre compte de la dimension proprement *politique* de l'accumulation dans le contexte des *Big Data*. Le cadre théorique de la *sociologie dialectique* permet d'éviter une analyse purement économique du mode d'accumulation propre à l'économie numérique, puisqu'il permet de lier les transformations ayant cours dans la sphère économique à une perte d'efficacité des *médiations culturelles-symboliques* et *politiques*. Nous verrons que le prélèvement de la valeur dans l'économie numérique *dépend* fondamentalement de la capacité des plateformes à ponctionner de manière prédatrice une *rente* dans la masse globale de *capital*, incluant du capital fictif, par le *contrôle* monopolistique des données des usagers qui entrent dans un rapport de dépendance vis-à-vis de ces géants du numérique. Au fond, dans l'économie numérique, on semble assister à un retour des stratégies extraéconomiques d'accumulation. Si le concept de *rente* est celui qui permet le mieux de saisir le prélèvement de la valeur fictive dans l'économie numérique, c'est en raison de la nature même de ce qui fait l'objet d'une marchandisation, c'est-à-dire la connaissance et l'information, qui ont la particularité d'être des biens *publics*. Au moment où Nick Srnicek écrit *Capitalisme de plateforme*, les revenus provenant des annonceurs publicitaires représentaient 89% des revenus totaux de Google et 96,6% de ceux de Facebook (Srnicek, 2018, p. 58). Le recours de plus en plus massif aux actifs intangibles et aux droits de propriété intellectuelle sert précisément comme stratégie pour maintenir les individus le plus longtemps possible en ligne, afin de maximiser leur exposition aux contenus publicitaires. En fait, pour être un peu plus précis, nous dirons que la sous-traitance de la recherche dans les universités et le recours à la propriété intellectuelle représentent deux moyens privilégiés permettant de mettre la main sur des actifs intangibles (codes, algorithmes, formules mathématiques, logiciels, etc.) permettant le traitement massif des données des utilisateurs. Au fond, s'il y a une lutte menée par les grandes corporations du numérique pour la monopolisation des données des usagers, c'est parce que cette monopolisation représente actuellement le critère primordial pour juger de la *puissance organisationnelle* d'une corporation. Enfin, nous verrons que cette maximisation du temps passé en ligne contribue de différentes façons à une réification des *médiations symboliques*, qui deviennent en quelque sorte subsumées par la technologie.

CHAPITRE 1

GOUVERNEMENTALITÉ ALGORITHMIQUE ET PASSAGE AU MODE DE REPRODUCTION DÉCISIONNEL-OPÉRATIONNEL CHEZ MICHEL FREITAG

Dans ce premier chapitre, nous tenterons de montrer l'actualité de l'analyse de la postmodernité de Michel Freitag, à partir de travaux théoriques contemporains qui voient dans le développement d'une nouvelle *gouvernance algorithmique*, caractéristique du mode de fonctionnement des *plateformes*, une menace pour les *médiations culturelles-symboliques* et *politico-institutionnelles*, qui forment, selon Freitag, les conditions de possibilité de l'autonomie de la pratique humaine. Pour Maxime Ouellet, « l'utilisation des données massives à des fins de personnalisation, de microciblage ou d'optimisation des processus de prise de décision par gestion prédictive au moyen d'algorithmes fonctionnant grâce à l'apprentissage machine participerait à une mutation des sociétés qui marquerait » une rupture avec la modernité (Ouellet, 2021a, p. 13). Nous comptons poursuivre ce qui a déjà été entamé à plusieurs endroits par ce politologue (2009 ; 2014 ; 2016 ; 2019 ; 2021a ; 2021b), soit le rappel d'une nécessaire critique de la *gouvernance algorithmique* et de l'économie numérique, critique qui est elle-même animée par la vive conviction que cette *gouvernance*, qui fonctionne au moyen du prélèvement et de l'analyse des données des usagers par les *plateformes* à des fins de pilotage automatisé des comportements, représente une menace sérieuse pour le maintien de la liberté politique que s'est donnée la société moderne par la voie de ses institutions politiques.

1.1 La critique des nouvelles technologies de l'information chez Michel Freitag

Bien que Michel Freitag ait écrit ses critiques des nouvelles technologies de l'information à un moment où les algorithmes comme tels étaient loin d'être les outils performants dont se dotent aujourd'hui les *plateformes* pour le pilotage automatisé de leurs infrastructures, cela faisait déjà plusieurs décennies que la cybernétique, portée par plusieurs disciplines comme la communication, les mathématiques, la biologie et la philosophie caressait l'utopie d'une société complètement administrée par des machines autonomes. Le sociologue a donc consacré quelques textes à l'étude des nouvelles technologies de l'information comme des dispositifs techniques de *contrôle* dans le cadre du *mode de reproduction décisionnel-opérationnel*:

Les technologies de l'information et de la communication acquièrent donc, avec leurs techniques de récolte, d'analyse et de traitement des "données", une portée régulatrice et

intégratrice dans le cadre du développement contemporain d'un nouveau mode sociétal de reproduction, à caractère organisationnel, décisionnel et opérationnel (Freitag, 2021, p. 259-260).

Après avoir présenté les contours de cette critique, nous exposerons son analyse des deux courants dominants à son époque en ce qui concerne l'étude du mode de fonctionnement des nouvelles technologies de l'information. Pour Freitag, ni l'un ni l'autre de ces courants permet de faire une critique adéquate de la cybernétique et de son dispositif technologique et c'est pourquoi nous souhaitons faire la présentation d'une approche, celle d'Antoinette Rouvroy et de Thomas Berns, qui nous apparaît être une réponse à l'impasse dans laquelle la critique sociale semblait être plongée au moment où le sociologue s'est penché sur cette question.

1.1.1 La double fonction des nouvelles technologies de l'information dans la *postmodernité*

Ce que Freitag s'efforce de démontrer, c'est que les nouvelles technologies de l'information se présentent à la fois comme « mode opératoire effectif de la nouvelle structure [et comme] le fondement de sa nouvelle légitimité » (Freitag, 2013, p. 432). C'est précisément parce qu'elles agissent sur ces deux niveaux qu'elles sont en mesure d'avoir cette « portée régulatrice ». D'abord, dans le domaine scientifique, lequel sert de référence pour la légitimité de l'ordre social², la cybernétique remplace la physique comme discipline modèle. Celle-ci propose une conception de la science non pas comme « référence de vérité [et comme] principe normatif de réalité » – telle qu'elle se présentait dans la modernité – mais plutôt comme

² Nous esquivons volontairement ici la question de l'idéologie, laquelle mériterait une attention particulière étant donné sa complexité dans l'œuvre de Freitag. Nous référons le lecteur au texte de Jean-François Côté *La société de communication à la lumière de la sociologie de la culture : idéologie et transmission de sens* (1998). Dans ce texte, Côté présente le paradigme de la communication dans les sciences sociales comme une *idéologie*, dans le double sens que lui confère Freitag, c'est-à-dire que la communication « [garantie] une certaine « immédiateté » de signification dans le fonctionnement d'ensemble de la société, en même temps qu'elle apparaît comme une forme de médiation en relation avec les pratiques institutionnalisées relativement séparées des pratiques quotidiennes », autrement dit, comme « discours de légitimation à caractère institutionnel ». (Côté, 1998, p. 3) Si nous esquivons cette question, ce n'est pas parce que nous croyions que Côté a tort – nous sommes au contraire d'accord avec lui -, c'est plutôt parce que notre argument ici ne permet pas de *démontrer* ce point. Bien que nous croyions que notre exposé permet de faire voir que la communication est une *idéologie* dans le premier sens donné ici, il n'en demeure pas moins que nous ne faisons pas la démonstration du deuxième sens, laquelle exigerait que nous saisissions pleinement « l'enjeu théorique présent dans la compréhension de l'idéologie de la communication » en illustrant comment elle se forme et « comment [son] contenu [s'articule] à la forme, dans le rapport qu'entretient l'idéologie avec l'histoire ou le développement ». (*Ibid.*, p. 8) Cet exercice exigerait une connaissance beaucoup plus approfondie du *rapport qu'entretient – et qu'a entretenu par le passé - la théorie sociologique avec la communication*, ce qui nous permettrait probablement de voir comment la sociologie a elle-même mis de l'avant un discours de légitimation de la communication. Enfin, peut-être avons-nous mal compris le propos de Côté et il est possible, aussi, que nous sous-estimions la valeur de notre démonstration.

« prévisibilité des résultats de l'action instrumentale orientée vers la réalisation de n'importe quelle fin pratique univoque ». Les technosciences postmodernes, qui doivent fournir tous les moyens nécessaires aux organisations pour la poursuite d'une fin dont elles n'interrogent pas la valeur, sont ainsi débarrassées à la fois de la réflexivité et de la critique, mais aussi de n'importe quel *projet de société* faisant référence à des normes ou des valeurs instituées politiquement *a priori*. Dans un contexte où « la société est elle-même devenue une affaire de techniques, d'information, de prévision et de programmation », les sciences sociales se trouvent elles aussi encadrées dans le « système objectivé de la reproduction » qu'elles contribuent à produire et à entretenir (*Ibid.*, p. 437).

Ensuite, non seulement les nouvelles technologies de l'information participent à la constitution de ce nouveau paradigme scientifique en fournissant à la science les moyens techniques de ses ambitions, leur impact sur la *société* déborde largement les limites qui sont justement celles du discours – de légitimation – scientifique, puisqu'elles affectent les fondements mêmes de la vie humaine en s'attaquant à la dimension transcendante du symbolique qui est contenue dans le langage. En effet, ces technologies, qui fonctionnent comme nouveau « mode opératoire de la nouvelle structure » du système social postmoderne (Freitag, 2013, p. 432), interviennent « sur la nature du langage, compris comme mode essentiel de la représentation commune du monde, de l'identité et de l'altérité » (Freitag, 2021, p. 251) en réduisant la dimension synthétique du symbolique en pure « activité communicationnelle-décisionnelle ». L'informatique produit, concrètement, un nouveau langage qui se présente d'emblée comme « “traduction opérationnelle” de la signification de l'ancien langage “naturel” de la pratique significative » (Freitag, 2011, p. 347) grâce au procédé de la programmation, qui consiste à « produire des algorithmes qui sont digitalisables sur le plan technique du traitement de l'information ». Autrement dit, les algorithmes sont pour la science postmoderne des « équivalents opérationnels des raisonnements humains » (*Ibid.*, p. 349) et c'est précisément en raison de ce principe d'équivalence que l'informatique peut prétendre à la production de machines de traitement de l'information pouvant *gouverner* la pensée et l'action. Au fond, l'informatique n'a pas besoin de se glisser sous notre peau pour nous *contrôler*, elle n'a qu'à réifier le langage naturel en le *traduisant* dans le langage des machines. De ce fait, l'informatique transforme l'individu *de l'extérieur* en réifiant les *médiations* symboliques, de sorte que celui-ci en vienne à se comprendre d'emblée comme un *imput* d'une machine qui *agit automatiquement et de manière autonome*. Comme nous le verrons bientôt lors de la présentation du concept de *gouvernance algorithmique*, c'est ainsi la possibilité même de la contestation sociale qui devient impossible à partir du

moment où les organisations capturent, grâce à la technologie, le moment de l'élaboration des règles qui guident les conduites des individus dans l'espace numérique.

1.1.2 Les deux courants dominants dans l'étude des nouvelles technologies de l'information et leur critique

Par la voie d'une critique radicale des nouvelles technologies de l'information et de la communication ainsi que du mode de reproduction qui y est associé, Freitag tente de se démarquer de deux courants qu'il considère comme dominants dans ce domaine. D'un côté, il y a le camp de ceux et celles qui procèdent d'une recherche intellectuelle « d'une vue d'ensemble objective sur une transformation majeure de la vie sociale voire de la nature humaine » et qui sont marqués par une conception déterministe de la technique, une vision « dans laquelle s'est réinvesti ce qui reste de l'historicisme moderne, qu'il soit idéaliste ou matérialiste ». De l'autre, on retrouve ceux et celles qui tentent de répondre aux problèmes particuliers liés à ces développements technologiques en se référant, entre autres choses, à l'idée moderne de la protection des droits « ainsi que d'une responsabilité sociale et sociétale critique à l'égard du cours de l'histoire ». Ces deux approches partagent toutefois le même rejet du « rapport politique et normatif global » que Freitag s'efforce de réactualiser (Freitag, 2021, p. 246) lorsqu'il présente la menace que le développement technologique pose à la fois sur notre capacité à définir collectivement les règles, normes et valeurs devant guider nos actions ainsi que sur la pérennité même de la culture et du symbolique. Aussi, ces deux approches peuvent compter sur d'importants « alliés idéologiques ». La première perspective, « globalisante », use de concepts qui sont eux-mêmes issus de la « mutation technologique, politique et culturelle qu'elle prétend mettre en lumière et étudier », tels que ceux développés dans les théories contemporaines de la communication, par la cybernétique, la philosophie analytique, le structuralisme et le poststructuralisme, etc. Ces concepts sont *en tant que tels* le produit des « expressions fonctionnels et opératoires, non réflexifs » de la double mutation technologique et organisationnelle de la postmodernité, ils empêchent de voir la « contingence historique de cette mutation » (*Ibid.*, p. 247) et ils servent, essentiellement, de « propagande » du système. Dans la deuxième approche, bien qu'elle se présente comme normative, critique et pratique, les chercheurs se limitent néanmoins à la question de la « défense des "droits et libertés de la personne" », défense que Freitag conçoit comme une forme de pratique « compensatoire et fonctionnel-opérationnel » de ces transformations sociétales qui a pour effet d'alimenter la « dissolution progressive de toute référence normative et identitaire synthétique de la société comprise comme totalité » (*Ibid.*, p. 248), laquelle référence était nécessaire à la reproduction *politique* de la société. Au fond, le sociologue contribue à l'élaboration d'une « alternative

anthropologique normative à la compréhension technologique positiviste de l'histoire humaine et donc de l'essence de [l'humain] et de la société » (*Ibid.*, p. 250). Il nous semble qu'un rapide survol de la littérature portant sur le rapport entre les nouvelles technologies de l'information et la société fait voir que les deux courants dont parle ici Freitag sont toujours ceux qui dominent les recherches sur ce sujet, à l'exception des travaux que nous nous apprêtons à présenter.

1.2 La *gouvernance algorithmique* et la dissolution postmoderne de la *société*

Nous présenterons donc dans notre travail des auteurs qui critiquent les catégories fétichisées que sont les *médiations* de type *décisionnel-opérationnel* et qui caractérisent le mode de fonctionnement algorithmique des *Big Data*. Nous disons que la médiation des rapports sociaux par l'emploi massif des médias sociaux et des réseaux techniques « consiste en une forme fétichisée de rapport social » dans le même sens que l'entendait Marx par rapport à la marchandise, qui représente « un rapport social inversé, c'est-à-dire "comme rapports impersonnels entre des personnes et rapports sociaux entre des choses impersonnelles" » (Ouellet, 2016, p. 158). Parmi les travaux contemporains que nous mobiliserons et qui vont dans le sens de l'hypothèse freitagienne de la transition du mode de reproduction politico-institutionnel au mode de reproduction décisionnel-opérationnel, on retrouve ceux d'Antoinette Rouvroy portant sur la *gouvernance algorithmique* qu'elle définit comme « un certain type de rationalité (a)normative ou (a)politique reposant sur la récolte, l'agrégation et l'analyse automatisée de données en quantité massive de manière à modéliser, anticiper et affecter par avance les comportements possibles » (Rouvroy et Berns, 2013, p. 173). Nous considérons, à l'instar de Maxime Ouellet, que la *gouvernance algorithmique* renvoie explicitement au concept de *contrôle* chez Freitag dans la mesure où elle désigne une logique selon laquelle « des mécanismes de pilotage et de décisions automatisées » (Ouellet, 2021a, p. 18) induisent une « rationalité (a)normative ou (a)politique » (Rouvroy et Berns, 2013, p. 173) qu'on peut traduire dans les termes freitagiens comme des types de *médiations* qui ne sont pas intégrés significativement par les individus et qui ne sont pas non plus instituées politiquement, donc institutionnalisées, puisqu'elles visent à anticiper, à affecter d'avance les comportements à partir de la récolte de données qui sont analysées automatiquement, donc de manière (a)réflexive. Ce concept de *contrôle* renvoie lui-même au troisième mode de reproduction *décisionnel-opérationnel* qui, chez Freitag, remplace le *pouvoir* moderne pour la régulation d'ensemble de la *société*. Nous jugeons bon de présenter ici brièvement cette transition avant de poursuivre dans la description de la *gouvernance algorithmique* postmoderne.

Le *mode de reproduction politico-institutionnel* voit la consolidation d'un nouveau type de *médiation* de deuxième degré, traditionnelle et moderne, le pouvoir, par rapport au premier mode de reproduction de type culturelle-symbolique des sociétés dites primitives, qui sont structurées par le système de parenté et une forte adhésion individuelle aux représentations collectives. Le *pouvoir* désigne la « *capacité d'institutionnalisation*, c'est-à-dire la capacité de production [...] des régulations régissant la reproduction sociétale » et le pouvoir proprement moderne est défini par Freitag comme « institutionnalisation de la capacité d'institutionnaliser » (Freitag, 2013, 291). Nous dirons, à partir de Freitag, que le *pouvoir* est un type de médiation symbolique, mais de second degré, c'est-à-dire que cette *médiation* est « créée réflexivement par l'homme à partir de la médiation culturelle-symbolique » (Filion, 2006, p. 198) de telle sorte que la culture n'est plus chargée de reproduire la société, et ce, bien que les *médiations culturelles-symboliques* demeurent effectives (*Ibid.*, p. 199) puisqu'elles sont au fondement de l'expérience humaine. En d'autres termes, le *pouvoir* dans l'œil de la *sociologie dialectique* opère sur l'action par le biais des institutions que se donne réflexivement la société (Freitag, 2013, p. 291) et est considéré par cette approche comme une « condition de l'autonomie individuelle » (Filion, 2006, p. 197). Nous l'avons vu, peu de place est allouée au *moment* de l'*arbitraire subjectif* dans l'*action individuelle* : l'individu seul ne fait pas le poids devant la *société*, dans le sens où tous ses faits et gestes, toutes ses paroles ainsi que toutes ses pensées prennent une *forme* qui est fortement prédéterminée par les structures objectives qui régissent la *société* et maintiennent son *ordre*. Dans ce contexte, le *mieux* que les individus puissent faire consiste à agir collectivement sur les structures elles-mêmes afin que leurs actions correspondent aux règles et aux normes – contingentes – que les institutions contribueront à reproduire et qui seront, par le fait même, considérées comme légitimes.

Le *mode de reproduction décisionnel-opérationnel* désigne quant à lui une « réalité tendancielle » (Freitag, 2013, p. 415) caractéristique de la postmodernité selon laquelle une logique techno-économique se substitue à la logique politico-institutionnelle. Ce nouveau mode de reproduction est le produit de la modernité pendant laquelle le procès d'institutionnalisation « a permis la différenciation interne de sphères de l'activité humaine, en premier lieu du marché » (Filion, 2006, p. 169), différenciation qui a fini par triompher dans « l'autonomisation de l'économie » dans le sens polanyien du terme (Freitag, 1987, p. 30). L'autonomisation – par expansion progressive – du sous-système de l'économie a pour corollaire une mutation des médiations culturelle et institutionnelle en « information cybernétique, neutre, quantifiable et *efficente* » (Filion, 2006, p. 169), médiations qui prennent la forme d'un nouveau rapport d'objectivation désormais formalisé, puisque déraciné de la réalité (*Ibid.*, p. 255).

Il est primordial de bien voir que la gouvernance algorithmique, pour Rouvroy, tend à éliminer les « conditions spatiales, temporelles et langagières de la subjectivation et de l'individuation » (Rouvroy et Berns, 2013, p. 177), donc à éliminer tendanciellement les médiations symboliques qui sont chez Freitag au fondement de l'intégration significative des normes et de la culture d'une société par l'individu. Cette gouvernance algorithmique induit aussi des transformations d'un point de vue politique, puisqu'à la différence de la normativité juridique qui est « donnée de manière discursive et publique » avant d'agir sur les comportements – les individus, tout en étant contraints, « [conservent], au risque de la sanction, la possibilité de ne pas lui obéir » – la normativité statistique, elle, n'est pas soumise au préalable à l'entendement de l'individu et « résiste ainsi à la discursivité » (*Ibid.*, p. 183). Alain Supiot abonde dans le même sens que Rouvroy et Berns dans *La gouvernance par les nombres* lorsqu'il soutient que « l'imaginaire cybernétique » produit une conception inédite de la normativité qui ne se pense plus à partir du droit, mais plutôt en termes de « programmation » (Supiot, 2015, p. 44), dans la mesure où les individus doivent « [réagir] en temps réel aux multiples signaux qui leur parviennent pour atteindre les objectifs qui leur sont assignés » (*Ibid.*, p. 45). Le juriste remarque une recrudescence dans les dernières décennies des « liens d'allégeances » (*Ibid.*, p. 425), symptomatiques du passage du « gouvernement par les lois » qui reposait sur la soumission de tous et toutes à des lois communes comme condition de la liberté reconnue à chacun.e (*Ibid.*, p. 424), au « gouvernement par les hommes » qui lie les individus dans des « réseaux de liens de dépendance » (*Ibid.*, p. 425). Nous croyons que cette nouvelle architecture du *pouvoir*, dont Supiot exemplifie les différentes « techniques d'inféodation » tout au long de son livre (*Ibid.*, p. 429), correspond assez fidèlement au passage de la *société politique* au *système social postmoderne*, caractérisé par l'essor des organisations chez Michel Freitag.

1.3 Le circuit de traitement industrialisé et automatisé des données personnelles

Bien que nous reviendrons dans un chapitre successif un peu plus en détail sur la nature proprement économique du circuit de traitement « industrialisé » et « entièrement automatisé » des données prélevées massivement sur les individus dans l'économie numérique (Ouellet et *al.*, 2016, p. 151), nous pouvons déjà dire que celui-ci se décline en trois étapes successives qui feront chacune l'objet d'une brève analyse: la *dataveillance*, le *datamining* et finalement celle de l'anticipation – de la fabrication – des comportements (Rouvroy et Berns, 2013, p. 168-171). Cette industrialisation du traitement des données forme en tant que telle une boucle de rétroaction étant donné que « la dynamique démarre par la production de données personnelles par le sujet, et se complète par la réception d'une communication « rétroactive » [qui] incite à des actions générant une production de données personnelles » (Ouellet et

al., 2016, p. 155). Nous verrons dans un chapitre subséquent différentes stratégies utilisées par les *plateformes* pour générer une *dépendance aux écrans* permettant de maintenir les usagers dans leur fief et, par conséquent, de renforcer la robustesse de cette boucle de rétroaction.

Le premier temps du *procès d'industrialisation du traitement des données*, nommé par Rouvroy et Berns *dataveillance*³, décrit « la récolte et [la] conservation automatisée en quantité massive de données non triées » provenant d'une multitude de sources, qu'il s'agisse du gouvernement qui peut les récolter à des fins de sécurité, d'optimisation des dépenses, de contrôle, etc. ou du secteur privé qui cherche plutôt à alimenter les secteurs du marketing et de la publicité, d'améliorer leurs offres de services, en somme, d'augmenter leurs profits par une connaissance plus fine de leur clientèle (Rouvroy et Berns, 2013, p. 168). Une donnée est, dans son essence, un *signal* dénudé de toute signification (*Ibid.*, p. 169). À ce sujet, les auteurs se réfèrent eux-mêmes à Maurizio Lazzarato, qui fait une distinction pertinente entre les sémiotiques signifiantes et les sémiotiques a-signifiantes : les premières ont « une fonction d'aliénation subjective, "d'assujettissement social" » tandis que les secondes possèdent « une fonction "d'asservissement machinique" », c'est-à-dire qu'elles fonctionnent en se branchant sur les « composantes pré-individuelles et pré-verbales de la subjectivité » en faisant agir les émotions, les affects et les perceptions comme les pièces d'une machine. Au fond, les sémiotiques a-signifiantes, caractéristiques du « langage » informatique, stimulent directement le corps en recourant à des signes qui, plutôt que de produire une signification déclenchent *instinctivement*, dirons-nous, une action ou plutôt une réaction (Lazzarato, 2006, p. 2).

Le deuxième temps est nommé par Rouvroy et Berns *datamining* et consiste dans le traitement des données en vue d'extraire des corrélations entre celles-ci (Rouvroy et Berns, 2013, p. 170). Le *datamining* a été défini par le United States General Accounting Office comme « l'application de la technologie et des techniques de banques de données (comme l'analyse statistique et la modélisation) afin de découvrir les structures cachées et relations subtiles entre données », ce qui permet d'inférer des tendances ou règles qui rendent possible la prédiction de résultats ou de phénomènes dans le futur (Rouvroy et Berns, p. 2010)⁴. Ce qui est produit, en réalité, ce sont des « savoirs » qui prennent la forme de corrélations entre des

³ Il semble que, selon les auteurs, les appellations changent concernant les différentes étapes du traitement industrialisé des données, mais nous croyons qu'ici Ouellet et Rouvroy et Berns s'accordent *grosso modo* sur la définition de ces étapes, à défaut de ne pas les nommer exactement de la même façon.

⁴ Cette référence ne contient pas de numéro de page.

informations hétérogènes n'ayant *a priori* aucun lien évident entre elles, et ces savoirs ont ceci de particulier qu'à la différence du savoir moderne (pour reprendre la typologie freitagienne), ceux-ci se « [passent] de toute forme d'hypothèse préalable » (Rouvroy et Berns, 2013, p. 170). Il nous semble que cette conception instrumentale du *savoir* (techno)scientifique dans les Big Data fait écho à la critique freitagienne de la pratique scientifique postmoderne, dans la mesure où ces *savoirs* issus du *datamining* sont des « informations-marchandises produites industriellement » (Ouellet et *al.*, 2016, p. 150), lesquelles permettent la maximisation de la maîtrise des puissances organisationnelles sur l'environnement social et donc la ponction de la valeur⁵.

Le troisième temps du traitement industrialisé des données est celui de « l'usage de ces savoirs probabilistes statistiques à des fins d'anticipation des comportements individuels », comportements qui deviennent liés à des *profils* définis à partir des corrélations que l'étape précédente a fait découvrir. Cette étape est pour nous la plus intéressante puisque c'est ici que ressort la nature proprement *politique* des *Big Data*. Pour Rouvroy et Berns, cette étape du profilage correspond au moment de « l'application de la norme sur les comportements individuels » (Rouvroy et Berns, 2013, p. 171).

1.4 Esquisse de la stratégie globale des *plateformes*⁶ du numérique

Les auteurs que nous avons cités plus haut tirent trois conséquences induites par la logique du traitement industrialisé des données pour la pratique des *plateformes*. D'abord, l'efficacité prédictive des algorithmes est proportionnelle à la quantité de données massives prélevées dans l'environnement social. Ceci laisse présager, comme nous le verrons dans le deuxième chapitre, une consolidation du caractère *monopolistique* du capitalisme avancé dans la mesure où, dans notre contexte politique et économique, la compétition capitaliste prend la forme d'une lutte pour la conquête des données originales par les différentes *plateformes*. Ensuite, l'action de ces industries, de ces *plateformes*, est appelée à muter à mesure que se raffinent leurs techniques de traitement de l'information, passant d'une puissance d'action directe sur les comportements des individus en une intervention sur l'environnement social qui devient modulable dès lors qu'il est « réactif et intelligent, c'est-à-dire lorsqu'il récolte lui-même des données en temps réel par la démultiplication des capteurs » afin de s'adapter aux besoins ou aux dangers qui le guettent (Rouvroy et Berns, 2013, p. 172). Au fond, la frontière qui séparait *en théorie* les *plateformes* et

⁵ Nous verrons dans le troisième chapitre que les *plateformes* ne génèrent pas véritablement de nouvelle valeur. Au contraire, elles la ponctionnent dans la masse de survalueur globale du système économique mondial.

⁶ Nous donnerons une définition précise de la *plateforme* dans le deuxième chapitre.

l'environnement social, à partir duquel elles foraient les données, tend, *en pratique*, à devenir de plus en plus poreuse, voire à être éliminée. Ce recoupement entre le champ d'action des *plateformes* et, éventuellement, tout le domaine de l'*expérience vécue* – à mesure que tous les objets qui nous entourent ainsi que tous les lieux que nous fréquentons (maison, voiture, milieu de travail, rues, etc.) deviennent *intelligents* – fait entrevoir une configuration sociale où presque l'entièreté des rapports sociaux devient médiatisée par l'informatique. Finalement, le profil associé aux comportements d'un individu est lui-même *adaptable* « de façon parfaitement efficace » avec la démultiplication des corrélations découvertes, ce qui permet à terme d'éviter l'usage des catégories sociales discriminantes. La *gouvernance algorithmique* permet de prendre en considération les caractéristiques les plus fines, les plus particulières des individus et c'est pourquoi les auteurs remarquent que certains y voient une nouvelle forme de normativité « parfaitement "démocratique" », qui permettrait aux individus de se penser en dehors « des classes et des catégories générales ». Cette normativité prétendument « démocratique » est d'ailleurs un argument fréquemment avancé par les avocats du déploiement des nouvelles technologies de l'information et de la communication et c'est pourquoi les auteurs cités ici croient bon d'insister sur le fait que l'on se trouve plutôt dans une « apparence » de normativité démocratique (*Ibid*).

1.5 Profilage algorithmique : comment le *pouvoir* se saisit de nos profils

Rouvroy et Berns emploient le concept de *corps statistique* lorsqu'ils présentent la gouvernance postmoderne en insistant sur le fait que le « corps », qui fait référence au corps social, ne doit pas ici être compris dans son sens biologique puisqu'il fait l'objet d'une abstraction radicale étant donné sa « réduction "informatique" à un ensemble de corrélations pouvant être abstraite de toute intentionnalité et même de toute causalité ». Dans le contexte de la gouvernementalité algorithmique, le sujet est saisi par le *pouvoir* par le biais des nombreux profils qui lui sont assignés ici et là par différentes organisations (Rouvroy et Berns, 2013, p. 174-175). Ces profils font fi des spécificités biographiques des différentes personnes qui se voient assigner les mêmes « prédictions comportementales » du moment qu'elles partagent suffisamment d'éléments (Rouvroy et Berns, 2010), et c'est pourquoi les auteurs estiment que nous sommes sortis d'une régulation politique moderne de type « juridico-discursif » dans laquelle les individus étaient intégrés par le biais de leur corps physique et de leur conscience morale (Rouvroy et Berns, 2013, p. 174-175), mais aussi, ajoutons-nous, par leur appartenance à certains groupes sociaux *concrets*. Le profilage algorithmique, à la différence du profilage classique⁷, est donc à la fois plus

⁷ Les auteurs font référence ici, à titre d'exemple, au profilage racial inhérent au contexte pénal américain.

« dynamique » et plus « individualisé », ce qui permet de classer les individus dans toutes sortes de catégories hétérogènes dotées d'une importante plasticité et en constante évolution (Rouvroy et Berns, 2010). La politologue Julie Paquette, qui situe ses recherches dans le sillage de Hardt et Negri, abonde dans le même sens : le passage de la « société de contrôle » à la « société algorithmique⁸ » marque la transition entre un environnement lisse et sans frontière à un environnement mettant en scène un dispositif d'isolement inédit. Si la « société de contrôle » voit déjà apparaître, dans un contexte marqué par la « dissolution de la société civile tout comme de la sphère privée », des « architectures de forteresses » (Paquette, 2018, p. 8) – expression qui fait référence aux *gated communities*, ces communautés du 1% protégées de la masse par des murs –, ces nouvelles frontières, qui étaient alors des espaces d'exceptions dans ce régime, deviendront des « [dispositifs déployés] de manière totale avec l'arrivée des données massives et des algorithmes ». Au fond, c'est dans ce nouveau dispositif général d'isolement dans l'espace numérique que doit être repérée l'architecture contemporaine du politique (*Ibid.*, p. 9).

La régulation politique, dans ce contexte, ne fonctionnerait donc plus par « la domestication [ou] la disciplinarisation des corps » qui sont assujettis aux normes, mais plutôt par « la domestication de la norme par le corps (statistique) ». L'enjeu ici est que le processus d'élaboration des normes se passe de toute intervention humaine puisqu'il est « confisqué » par la technologie. Les normes sont individualisées, elles sont en quelque sorte faites sur mesure à partir des informations collectées sur les personnes et agissent rétroactivement sur chacune d'entre elles. Au fond, la *gouvernementalité algorithmique* se désintéresse autant des individus que des collectifs, elle focalise plutôt son attention sur la « préemption » des comportements, qui sont décontextualisés et désincarnés, c'est-à-dire sur la « structuration (physique, architecturale, informationnelle) du champ d'action possible des individus » (Rouvroy et Berns, 2010). La préemption en tant que « mode opératoire de la gouvernementalité algorithmique » (Rouvroy, 2016, p. 45) se différencie de la prévention qui, elle, implique que l'on peut agir sur les causes des phénomènes pour qu'ils se produisent ou non (Rouvroy et Stiegler, 2015, p. 125). À titre d'exemple, Paquette rappelle que même s'il est « faux de dire que dans les formes de société qui précédaient, les individus de classe, de race et de sexe différents se côtoyaient aisément » et que les frontières qui les séparaient étaient poreuses, il n'en demeure pas moins qu'il était possible d'identifier et de contester les mécanismes qui produisaient ces divisions (Paquette, 2018, p. 9). L'enjeu proprement politique ici est que non seulement ces

⁸ Dans la théorie de Michel Freitag, les concepts de « société de contrôle » et de « société algorithmique » ne sont pas en opposition. Tous deux peuvent être rapportés au mode de reproduction *décisionnel-opérationnel*.

mécanismes sont devenus dans l'univers numérique complètement opaques, les classifications qui en découlent ne recourent plus les catégorisations tout juste nommées (l'appartenance ethnique, le genre, l'orientation sexuelle, les opinions politiques, les convictions religieuses et ainsi de suite), même si celles-ci sont historiquement éprouvées et qu'elles continuent à *travailler* les rapports sociaux du *monde réel*, qui ne disparaissent pas comme par magie après que l'informatique s'en soit saisies. Le sentiment d'appartenance à un groupe opprimé s'épuise, alors même qu'il représente un levier important pour la mobilisation sociale, de sorte que « [la contestation de ce nouveau profilage] au moyen d'actions collectives devient impensable, quels que soit de fait les effets potentiellement discriminatoires ». Enfin, puisque la nouvelle configuration du pouvoir inhérente au régime préemptif permet non plus d'interdire ni de sanctionner des actes jugés (démocratiquement) illégaux, mais à rendre ces actions tout simplement impossible *a priori*, c'est la désobéissance même (notamment la désobéissance civile) qui tend à devenir impossible, mais aussi éventuellement « la sortie de régimes gouvernementaux abusifs ou totalitaires » ou encore, dans les régimes encore considérés comme démocratiques, les « marges d'expérimentation normative » nécessaires à la contestation sociale (Rouvroy et Berns, 2010). La gouvernementalité algorithmique, dans son *hubris* de dislocation du collectif, devient, comme le dit si bien Antoinette Rouvroy, une « arme pour ne pas changer le monde » (Paquette, 2018, p. 9).

1.6 Conclusion : prolégomènes d'une phénoménologie du *double* numérique

On retrouve un peu partout dans la bouche de ceux et celles qui font la promotion de la *gouvernance algorithmique* l'idée selon laquelle les *Big Data* seraient en mesure de *représenter le réel* en le capturant « dans la relation du binôme "0-1" ». Alors que les critiques tentent habituellement de réfuter l'énoncé en rappelant ce qui est l'évidence même, à savoir que le « réel » est trop complexe pour être saisi de cette façon, Dionne et Paquette insistent quant à elles sur le fait qu'il est primordial d'interroger la conception même de *la réalité* qui est véhiculée par les tenants du traitement algorithmique des données personnelles. Ces politologues en ont plus fondamentalement contre le postulat de l'existence d'une entité figée, appelée « le réel » (A), qui serait saisissable et donc représentable numériquement (A'). Pour elles, ce réel immuable, qui est en quelque sorte détaché des catégories du temps et de l'espace afin d'être *saisi*, n'existe pas ; le « réel » existe bel et bien, mais celui-ci ne peut être compris qu'en vertu du rapport qu'il entretient à la fois avec un *passé* sédimenté dans la conscience et dans la chair des individus, et à la fois avec un *futur* aux potentialités multiples (Dionne et Paquette, 2020, p. 5). En fait, pour être un peu plus précis, nous dirons que, contrairement à la *réalité médiatique* dont le mode opératoire peut être comparé à une série de *photos* captées successivement et n'entretenant aucun *rapport concret* entre elles, la

structure d'un réel en devenir doit plutôt être analysé comme une *dialectique* entre ce qui est — le présent qui contient le passé — et ce qui peut advenir. Par conséquent, c'est à la fois ce qui précède et ce qui aurait pu suivre la capture médiatique du présent qui entre dans l'angle mort du traitement des données des individus. Antoinette Rouvroy insiste pour sa part sur le fait que les données numériques ne peuvent rendre compte avec justesse du monde puisqu'elles sont complètement aveugles à l'ineffectué, « à tout ce qui – des rêves, des projets, des possibilités passées – n'a pas trouvé à s'actualiser dans un "présent" », alors même que ces possibilités du passé sont « des ressources précieuses pour les alternatives de demain » (Rouvroy, 2016, p. 47). Il faut rappeler également que, dans un monde travaillé depuis plusieurs décennies par le néolibéralisme, les nouvelles technologies de l'information sont vues par les capitalistes comme des outils permettant d'éliminer le risque et l'incertitude – et donc tout un pan de la réalité – afin, précisément, de maximiser l'efficacité du système (Paquette, 2018, p. 11 ; Rouvroy et Berns, 2010).

Pour reprendre les mots de Michel Freitag, la principale différence entre la science moderne et la technoscience capitaliste postmoderne est que la première voulait *représenter le monde*, alors que la seconde le *produit* (Freitag, 2020, p. 37-38). Si les données massives ne peuvent en aucun cas réaliser leur promesse de représentation exacte du réel ($A=A'$), les actions des *plateformes* agissant sur ce qui est représenté (A') – essentiellement une photo déformée de la *réalité* au temps t – ont des effets très concrets sur le réel (A) qui devient nécessairement autre (A''), d'où la formule suivante : $A \neq A', A' \rightarrow A(A'')$ (Dionne et Paquette, 2020, 6). Cet « autre » réalise des potentialités qui n'auraient jamais fait partie du domaine du possible sans ces interventions. Les *plateformes*, qui sont les acteurs principaux derrière cette *production postmoderne de la réalité*, ne font pas autre chose que *créer* un sujet compatible avec leur mode de fonctionnement et, pour y arriver, celles-ci doivent (*rétro*)*agir* non pas directement sur nous, mais sur des parties décomposées puis recomposées de notre identité qui est réifiée dans des *profils*, lesquels servent de support technique à cette recomposition. De la même façon que la trajectoire du « réel » est infléchi par sa reproduction dans l'univers numérique, notre identité est, elle aussi, transformée par notre duplication dans ces multiples profils qui agissent comme autant de points d'inflexion de notre *être*. La gouvernementalité postmoderne est caractérisée par un haut niveau d'abstraction du point de vue de la constitution du sujet dans l'univers informatique qui fait en sorte que nous entretenons tous et toutes une forme de « distance phénoménologique » par rapport à l'expérience vécue (Rouvroy et Berns, 2010) : dans l'espace numérique, ce n'est pas *moi* qui agis, c'est mon « double statistique » – ou plutôt mes multiples « doubles » – avec lequel je n'entretiens aucun rapport (Rouvroy et Berns, 2013, p. 181).

CHAPITRE 2

GÉNÉALOGIE DE LA *PLATEFORME* EN TANT QUE FORME ORGANISATIONNELLE DU CAPITALISME AVANCÉ

Dans ce chapitre, nous ferons la genèse de la *plateforme*, laquelle représente la *forme organisationnelle* typique du *capitalisme avancé*. L'approche *dialectique* et *institutionnaliste* de Freitag permet de lier l'émergence de la *plateforme*, d'une part, aux transformations dans la structure de la propriété qui ont eu cours avec l'avènement de ce même capitalisme avancé — à travers le passage de la propriété bourgeoise à la propriété corporative — et, d'autre part, à la révolution épistémologique effectuée par le néolibéralisme dans la pensée économique, lequel conçoit dorénavant le marché comme un système cybernétique d'allocation de l'information. Bien que nous séparions ces deux procès dans ce chapitre à des fins strictement analytiques et heuristiques, il va de soi que, pour nous qui suivons de très près les travaux des chercheurs s'inscrivant dans le courant théorique inaugurée par Michel Freitag, ceux-ci sont intrinsèquement liés, voire constitutifs du concept même de *capitalisme avancé*. Au fond, nous souhaitons une fois de plus poursuivre ce qui a déjà été initié par Maxime Ouellet, pour qui « il est nécessaire de saisir les liens entre les développements de l'intelligence artificielle aux XX^e et XXI^e siècles et les mutations institutionnelles constitutives du capitalisme avancé qui résultent d'une triple révolution managériale, cybernétique et néolibérale » (Ouellet, 2021b, p. 77). Plus précisément, il s'agira de montrer, dans une première section, que la *plateforme* est le produit d'une redéfinition de la corporation associée aux transformations du capitalisme à partir de la seconde moitié du XIX^e siècle. Celle-ci se définit dorénavant comme *puissance organisationnelle* dont la capitalisation repose sur sa capacité à *contrôler* son environnement. Dans une seconde section, nous verrons qu'elle s'inscrit dans la suite de la révolution épistémologique néolibérale qui conçoit depuis Hayek le marché comme un système cybernétique d'allocation optimale de l'information et qu'elle ne peut prendre une autre forme que celle du *monopole*, par la voie d'une conquête monopolistique des données des usagers et des usagères qui sont disponibles dans l'environnement social. Cette monopolisation est d'autant plus inévitable que la *plateforme* représente une *infrastructure* numérique fonctionnant à l'aide d'algorithmes autoapprenants dont l'efficacité (du point de vue de l'allocation des informations aux individus et du pilotage de leurs comportements) est directement proportionnelle à la quantité de données qui sont traitées.

2.1 Le procès d'institutionnalisation de la corporation

Sans revenir dans le détail sur la question de la *transition de la modernité à la post-modernité* que nous avons esquissée dans le premier chapitre, nous souhaitons réitérer que, du point de vue de la *sociologie dialectique*, cette transition est *significative* pour la discipline sociologique puisqu'elle implique une transformation fondamentale dans le *mode de reproduction de la société*, avec le passage d'une logique de reproduction *politique* à une logique de reproduction *techno-économique*. Cette transition peut être résumée, au fond, dans le passage de *l'institution* à *l'organisation* (Freitag, 1999, p. 205). Nous souhaitons ici décrire le procès d'*institutionnalisation de la corporation* qui a eu cours à partir de la deuxième moitié du dix-neuvième siècle, procès qui représente l'une des conditions de possibilité de l'émergence de la *plateforme*.

2.1.1 La reconnaissance juridique de la propriété corporative et l'émancipation de la grande corporation vis-à-vis de l'État

On retrouve à plusieurs endroits dans les écrits de Freitag des passages importants à propos de *l'exceptionnalisme américain*. Toutefois, le sociologue semble vouloir s'éloigner de la définition largement partagée de ce concept qui décrirait le récit nationaliste d'une *destinée manifeste* conférée au peuple américain par Dieu lui-même, laquelle aurait pour figure paradigmatique l'entrepreneur faisant la conquête de l'ouest en repoussant les limites de la *frontière*. Freitag remarque plutôt que ce pays rassemblait, dès ses origines, les conditions *subjectives* et *objectives* favorables à l'émergence du capitalisme organisationnel. Pour le sociologue, les États-Unis d'Amérique ont, dès le départ, été le terrain d'expérimentations d'une forme inédite d'*utopie capitaliste*, dans la mesure où l'élite bourgeoise a su bénéficier d'une forme de *vide institutionnel et culturel* pour la poursuite de son entreprise. Cela signifie que ni l'État, ni sa constitution (qui dans le cas américain prend la forme d'une pure traduction *juridique* de cette même utopie *individualiste*), ni les us et coutumes, ni les classes dominées (paysannes ou industrielles) ne pouvaient entraver le projet d'accumulation extensive et intensive mené par cette même bourgeoisie, comme ce fut le cas, par exemple, en Angleterre. Au fond, « l'Amérique ne reconnaît pas l'altérité, ni en elle ni hors d'elle : elle l'assimile dans son mouvement ou elle l'exclut » (Freitag, 2020, p. 92). C'est en Amérique, d'abord, que l'entreprise « s'est transformée en organisation corporative, possédant comme telle sa propre identité juridique, sa propre consistance sociale, son propre système interne de régulation » tandis que, jusque-là et partout ailleurs, celle-ci demeurait une « institution » qui ne faisait qu'exercer le droit de propriété conféré — et fortement régi — par l'État, qu'elle convertissait en « droit d'entreprendre » dans les limites qui étaient celles de la loi (*Ibid.*, p. 94).

La logique de l'organisation a donc trouvé aux États-Unis d'Amérique des « conditions structurelles favorables pour son plein déploiement », faisant éventuellement de celle-ci une entité de droit aux yeux des pouvoirs publics, c'est-à-dire un sujet social comme tel. Cette « reconnaissance juridico-politique de la corporation » fut synonyme de l'acquisition d'une « personnalité juridique réputée “naturelle” », ce qui, dans la doctrine libérale, crée une équivalence *ontologique* entre la *corporation* et toutes les personnes humaines détentrices de droits et de libertés. L'enjeu sociopolitique majeur qui est associé à l'acquisition par la corporation d'une « personnalité juridique » est que ce statut garantissait du même coup la « subordination du système institutionnel » aux « stratégies de capitalisation » de ces nouvelles puissances corporatives (L'Italien, 2016, p. 103) alors même que, « du Moyen Âge au milieu du XIXe siècle », toute puissance particulière de régulation de la pratique devait, pour s'exercer en toute légalité et en toute légitimité, avoir l'assentiment du pouvoir politique pour arriver à ses fins (*Ibid.*, p. 122). De ce fait, nous assisterions à une « rupture avec l'individualisme possessif » (*Ibid.*, p. 139-140) qui est de signature typiquement moderne. La *common law* américaine de la fin du XIXe siècle, en conférant à la corporation le statut de *personne*, va reconnaître, voire encourager *de facto*, l'autonomie du droit de propriété capitaliste qui était jusque-là absolument indissociable de l'individu naturel. La *common law* américaine a donc permis au droit de propriété de « s'émanciper de la forme “mortelle” du corps des individus vivants », ce qui lui permettait de se reproduire indépendamment de toute attache et, du coup, de s'engager dans un « processus d'accumulation virtuellement illimitée » (*Ibid.*, p. 140). L'« émancipation de cette abstraction objective qu'est la propriété capitaliste » (*Ibid.*, p. 141) a été, d'une certaine façon, le premier clou dans le cercueil de la modernité, puisqu'à ce moment l'État a, consciemment et non sans difficulté, décidé de se saboter en sapant le principe même qui faisait sa supériorité et qui garantissait une forme de *verticalité* dans l'exercice de ses pouvoirs, à savoir qu'aucune entité privée — qu'il s'agisse d'une personne individuelle ou d'un regroupement de personnes — ne pouvait exercer sa puissance sans son assentiment, c'est-à-dire sans l'assentiment de la collectivité elle-même.

En garantissant l'autonomie du droit de propriété, dorénavant « transcendantalisé » dans la corporation (*Ibid.*, p. 140), le droit commun américain a du même coup transgressé la distinction entre les catégories de « privé » et de « public » qui est pourtant au fondement de la doctrine libérale classique et plus particulièrement du libéralisme américain du XIXe siècle. Les corporations ont ainsi été placées du « côté » de la sphère privée (Ciepley, 2013, p. 139) alors qu'aucun des termes utilisés pour marquer la dichotomie entre le privé et le public ne permet de les décrire, que l'on parle du gouvernement/du marché, de l'État/ de la société, des privilèges/de l'égalité, etc. (*Ibid.*, p. 140). Les concepts fournis par le droit et la pensée

libérale sont peu adaptés pour comprendre l'avènement de la *forme corporative* de l'entreprise capitaliste et c'est pourquoi nous croyons qu'il revient à la théorie sociologique, à plus forte raison lorsque celle-ci adopte d'emblée une posture qui est à la fois *critique* et *dialectique*, de se saisir du *problème* qui se pose du point de vue de la *reproduction* de la société lorsque la majorité des rapports sociaux deviennent *médiatisés* par des *organisations*.

2.1.2 La distinction entre le capitalisme bourgeois et le capitalisme avancé

C'est Thorstein Veblen qui, le premier, divisa l'histoire du capitalisme en deux périodes distinctes dans ses travaux portant sur la « corporation » et qui sont rassemblées dans *Theory of Business Enterprise* (Pineault, 2008, p. 116). Pour le sociologue, le capitalisme avancé se distingue de formes antérieures pour au moins trois raisons : par la place centrale qu'occupe l'organisation corporative dans les processus économiques, par le développement d'un nouveau système de crédit, et plus fondamentalement par l'intensification de l'emprise du capitalisme sur la société, la culture et l'historicité, emprise qui est elle-même le produit d'une interpénétration des sphères de l'économie, du politique et du monde vécu (*Ibid.*, p. 116-117). Nous avons déjà vu dans le premier chapitre que, pour Freitag, la postmodernité est le résultat d'un double mouvement d'autonomisation puis de domination de la sphère économique vis-à-vis des autres sphères de la société, et c'est pourquoi nous souhaitons ici nous concentrer davantage sur la question de la mise en place progressive de l'organisation, qui dépend elle-même de l'extension du crédit, c'est-à-dire du procès de financiarisation de l'économie dans le *capitalisme avancé*. La progression de la corporation comme forme d'entreprise dominante dans le *capitalisme avancé* s'est ainsi faite au détriment de la propriété capitaliste bourgeoise et de l'entrepreneur industriel, figure paradigmatique du *capitalisme industriel*, et ce, à mesure que de nouvelles relations sociales de propriété prospèrent entre deux classes sociales émergentes : celle des « gestionnaires salariés "contrôlant" l'entreprise industrielle » et celle d'un « groupe hétérogène d'actionnaires » occupant des fonctions à l'intérieur et à l'extérieur de la corporation. Nous verrons dans la suite de ce chapitre que la forme que prend l'*organisation* dans le *capitalisme avancé* varie dans le temps au gré des transformations qui ont lieu dans l'organisation des rapports de force s'établissant entre ces deux groupes d'individus. Cela étant dit, l'important pour le moment est de comprendre que notre typologie du capitalisme fait voire que l'innovation institutionnelle *interne à l'organisation* décrite ci-haut « fait complètement éclater » la structure des rapports de propriété bourgeoise du capital, plutôt que seulement la modifier comme le soutiennent de manière générale les auteurs marxistes (Pineault, 2008, p. 120).

Aux innovations institutionnelles internes à la grande corporation (sur lesquelles nous reviendrons), s'ajoute le mouvement de consolidation industrielle et financière du début du XXe siècle pendant lequel des milliers d'entreprises bourgeoises, qui appartenaient « à un propriétaire qui y exerçait son *dominium* personnel, ou à un cercle restreint d'associés, furent fusionnées en vastes organisations ». Veblen remarqua qu'à la suite de tels procès de fusion-acquisition, lesquels prenaient la forme d'un achat des titres des entreprises intégrées, la valeur de ces titres « dépassait toujours par plusieurs multiples la valeur calculée comme la somme des actifs tangibles et liquides ». C'est pour rendre compte de cette curieuse réalité que Veblen s'appropriä le concept de *goodwill*, auparavant attribué au bourgeois vertueux et qui désigna ensuite — et encore à ce jour — « la propriété, dans le sens plein du terme, à la fois juridique et épistémologique, de l'organisation corporative ». Le concept décrit, en d'autres mots le « je ne sais quoi » de la grande organisation capitaliste qui est, d'une certaine façon, *bien plus* qu'une somme disparate d'actifs industriels tangibles ou intangibles (*Ibid.*, p. 122).

Pour bien saisir la signification *cachée* du concept de *good-will*, il faut au préalable comprendre deux éléments constitutifs de la forme *corporative* du capitalisme : d'une part, le rôle que joue la médiation financière dans le procès d'accumulation propre à celle-ci et, d'autre part, la nature fondamentalement *intangibile* du capital dans ce contexte. Dans le *capitalisme avancé*, c'est « l'ensemble des procès économiques [de] production [de] circulation [de] consommation de masse » ainsi que l'investissement qui reposent sur la médiation financière que représente le crédit bancaire, lequel permet la circulation « des dettes ainsi que des droits sur le capital en tant que titres financiers » (*Ibid.*, p. 119). Il faut bien retenir ici que ce procès de financiarisation du capital est en quelque sorte intrinsèque ou constitutif de la corporation elle-même. L'intrusion de la « gestion financière dans la direction de l'industrie » va s'intensifier à la suite de la Seconde Guerre mondiale, toujours aux États-Unis, tandis qu'une partie des classes capitalistes versera dans la spéculation financière et cherchera à développer un nouveau secteur dans la division du travail « en se consacrant exclusivement à la régulation du processus productif » par le biais, justement, du contrôle financier de l'entreprise (L'Italien, 2016, p. 214). La corporation est le support organisationnel, « l'enveloppe juridique » (*Ibid.*, p. 215), qui permettra cette « subordination de l'industrie aux intérêts de cette classe d'affaires ». À l'époque de Veblen, on se retrouve devant une poignée de familles (Carnegie, Rockefeller, Morgan, etc.) qui représentent les principaux actionnaires des entreprises ayant fait l'objet de procès de fusion-acquisition et ce sont ces mêmes familles qui « organisent », voire « contrôlent » les « secteurs névralgiques de l'économie américaine ». Autrement dit, la forme *corporative* de l'entreprise « a constitué le dispositif idéal » pour installer et maintenir la régulation financière de

l'économie, laquelle, aux yeux de Veblen, limite paradoxalement le développement de l'industrie. Pour le sociologue, « la corporation systématise un type particulier de valorisation capitaliste » dans lequel il y a dissociation entre la croissance des gains financiers et le développement des capacités productives (*Ibid.*, p. 214). Dorénavant, le « rendement financier » dépend des « conventions portant sur l'état du futur », lesquelles sont élaborées par une communauté d'affaires qui cherche à anticiper les « perspectives de marché d'un produit ou d'une organisation » (*Ibid.*, p. 216). On assiste ici à une transformation radicale du régime de temporalité de la *valeur* avec la transition vers une capitalisation de nature *spéculative*. Les capitalistes ont maintenant le regard constamment projeté vers l'avenir puisque « la base de la capitalisation des unités économiques [qu'ils chapeautent] devient leur capacité actuellement reconnue (*Ibid.*, p. 218) de contrôle et de captation de la richesse sociale dans le futur » (*Ibid.*, p. 219), richesse qui prend la forme de « gains susceptibles d'être engendrés par l'endettement, ce que l'on appelle l'effet de levier » (*Ibid.*, p. 224). La valeur financière des actions est donc directement proportionnelle à l'évaluation par la communauté financière de la « grandeur [du] *goodwill* et autres intangibles dans le bilan comptable de ces corporations » (*Ibid.*, p. 128).

La *capacité de contrôle* — et de captation de la richesse dans le futur — dont nous parlons ici et que l'on peut traduire par le concept, plus explicite, de *puissance organisationnelle*, est précisément ce que Veblen entend par *goodwill* (*Ibid.*, p. 219). Ou encore, pour être plus précis, nous pourrions affirmer, en reprenant les catégories aristotéliennes, que le *contrôle* dans le capitalisme avancé représente la *puissance* de la corporation — le *goodwill* — convertie en acte. La *puissance organisationnelle* de la corporation est une *puissance d'appropriation* de toutes les dimensions pouvant intervenir dans les procès de valorisation capitaliste (matérielles, idéelles et symboliques) (Pineault, 2008, p. 128) et celle-ci est toujours *relative*, étant donné qu'elle est toujours interprétée comme « l'avantage *différentiel* qu'est réputée détenir une corporation particulière [...] à l'égard de ses capacités à [convertir] les particularités de son environnement en gains nets futurs capitalisables », dans le contexte d'une compétition capitaliste de type *monopolistique*⁹ (L'Italien, 2016, p. 220). Cette *puissance d'appropriation* ne doit pas être vue comme une façon parmi d'autres pour les corporations d'assurer leur pérennité, elle est, plus fondamentalement, le *mode d'être* de cette forme d'organisation dans le contexte d'une « intangibilisation du capital comme pure capacité organisationnelle¹⁰ » (Pineault, 2008, p. 123). Finalement, en ce qui concerne le rapport

⁹ Nous reviendrons sur le concept de *capitalisme monopolistique* sous peu.

¹⁰ C'est ce que Freitag veut dire lorsqu'il écrit que dans la postmodernité « une structure de propriété [est] progressivement convertie en [une] structure de contrôle ». (Freitag, 2013, p. 427)

qu'entretient la *corporation* vis-à-vis de son *environnement*, il nous faut ici préciser que l'*organisation* dans sa forme *corporative* « acquiert un degré d'indépendance formelle à l'égard du "monde" compris comme une réalité synthétique ». L'Italien définit cette indépendance comme une *clôture opérationnelle* de l'organisation et cette clôture implique que cette dernière cherche constamment à se différencier vis-à-vis de tous les objets qui n'entrent pas dans le périmètre de sa capacité à organiser. L'*environnement* renvoie donc à tout le domaine de la réalité qui est extérieure à ce périmètre (L'Italien, 2016, p. 157) et la *corporation* tente par tous les moyens de s'y adapter.

2.1.3 Le capitalisme monopolistique et les premiers outils de profilage et de captation de l'attention

À partir d'un texte important de Bellamy Foster et McChesney, intitulé *Surveillance Capitalism. Monopoly-Finance Capital, the Military-Industrial Complex, and the Digital Age*, nous souhaitons analyser le processus de développement des outils de profilage et de contrôle de la pratique sociale qui a été facilité par le déploiement de trois secteurs clés aux États-Unis dans la première moitié du XXe siècle, qui sont le secteur militaire, celui du marketing et, finalement, de la finance. Nous souhaitons également situer la dynamique de surproduction du système industriel, lequel a été déterminant du point de vue du développement des trois secteurs ci-nommés, dans le contexte de la mise en place progressive d'un *capitalisme monopolistique*, tel que décrit par Baran et Sweezy. La description que nous en ferons sera brève, puisque les principales analyses de la *corporation* que nous ont laissées ces deux auteurs ont été intégrées dans la description que fait L'Italien du processus d'institutionnalisation de la corporation.

Dans un ouvrage clé de l'histoire de la pensée économique du XXe siècle publié en 1966, *Monopoly Capital*, Baran et Sweezy défendent l'idée selon laquelle la compétition par les prix n'est plus la forme de relation de marché dominante dans le capitalisme contemporain comme ce fut le cas pendant le XIXe siècle. Le caractère *monopolistique* du capitalisme contemporain tient au fait que cette compétition est remplacée par une forme inédite de collusion dans la fixation des prix, c'est-à-dire que l'ensemble des vendeurs d'une marchandise tirerait avantage de maintenir le prix le plus haut possible pour maximiser les profits (Baran et Sweezy, 1966, p. 59-60). Le passage de la petite firme produisant une fraction négligeable d'un « *homogeneous output* » pour un marché anonyme, à la grande corporation produisant une partie significative de l'*output* d'une industrie ou de plusieurs industries, a été déterminant du point de vue de la compétition (*Ibid.*, p. 6). Pour les auteurs, la *corporation* se démarque essentiellement par sa capacité à *calculer* et donc à *contrôler* l'ensemble des éléments entrant dans le processus de sa reproduction, (*Ibid.*, p. 47) telle que la fixation des prix, le contrôle de sa production et des types ainsi que la quantité des

investissements (*Ibid.*, p. 6) contrairement à l'entreprise bourgeoise qui était, d'une certaine façon, à la merci de ses compétiteurs et du marché (*Ibid.*, p. 47). Au fond, la *corporation*, étant donné sa taille, sa longévité et sa capacité de *calcul*, est en mesure de remplacer le marché du point de vue de la coordination et de la planification de l'activité économique.

Évidemment, celle-ci a dû passer au travers de tout un siècle de transformations sociales et économiques avant d'en arriver aux capacités de contrôle relatives à la *gouvernance algorithmique* que nous avons décrites dans le premier chapitre. C'est dans le contexte économique de la fin de la première moitié du XXe siècle que Bellamy Foster et McChesney repèrent les balbutiements de cette nouvelle logique de *contrôle* : avec le développement d'une dynamique de surproduction dans le système industriel américain, le *principe* de perfectionnement des capacités techniques d'adaptation de la *corporation* à son environnement social que nous avons décrit plus haut prend tout son sens, dans la mesure où il s'agira désormais pour les corporations de « modifier les attitudes des individus afin d'arrimer [cette dynamique de surproduction] à celle de la surconsommation » (Ouellet, 2021a, p. 21). Vers la fin de la Seconde Guerre mondiale, donc, les personnes responsables de mettre en place la stratégie de relance de l'économie américaine d'après-guerre en vinrent à la conclusion que le système industriel américain était devenu « trop productif ». Pour ces acteurs, la stabilisation du système dépendait, d'une part, de la mise en place d'un grand programme de promotion des ventes (Bellamy Foster et McChesney, 2014, p. 1), programme qui se traduit par le développement d'une industrie du marketing qui avait précisément pour mission de peaufiner les « techniques de surveillance des individus et de captation de l'attention qui sont à l'origine des outils de profilage des comportements des consommateurs » (Ouellet, 2021a, p. 21) et, d'autre part, de la création d'un état de guerre permanent qui serait dédié au contrôle impérial des marchés et au combat mené contre les puissances menaçant l'hégémonie culturelle, politique et économique des États-Unis. Ces deux mécanismes ou moyens d'absorption de la survalueur émanant du système industriel devaient également encourager le développement de nouvelles technologies de l'information, devenues indispensables au bon fonctionnement des corporations et, plus largement, du système économique dans son ensemble (Bellamy Foster et McChesney, 2014, p. 2).

Le développement du marketing, qui, soit dit en passant, dépendait fortement de la hausse des salaires des travailleurs à cette époque, visait essentiellement deux objectifs. D'une part, impulser des niveaux élevés de consommation qui permettraient de maintenir sur le long terme une forte demande qui agirait comme contrepoids à la surproduction industrielle et, d'autre part, faire en sorte que les travailleurs soient

conditionnés à se définir comme des consommateurs dès que ceux-ci sortaient de leur milieu de travail. Ils deviendraient ainsi d'autant plus dépendants de leur travail que celui-ci leur garantissait une certaine forme de *plaisir* dans la consommation et c'est pourquoi les auteurs considèrent que le développement du secteur des ventes et du marketing renforça, d'une certaine façon, les assises culturelles du capitalisme monopolistique (*Ibid.*, p. 8). Par ailleurs, le développement accéléré du marketing est absolument inséparable de la consolidation du capitalisme monopolistique puisque, comme nous l'avons vu plus tôt, la compétition par les prix étant bannie, ce qui compte dorénavant est la conquête monopolistique de parts de marché dans la vente de certains produits, conquête qui passe par la fidélisation de la clientèle par l'intermédiaire du marketing (*Ibid.*, p. 9).

En ce qui concerne le développement du complexe militaro-industriel, sa mise en place fut en quelque sorte initiée par le chef des armées Dwight D. Eisenhower qui affirma, dès 1946, la nécessité d'établir dans la durée des rapports étroits entre les scientifiques du domaine militaire, ceux de l'industrie, ainsi que les chercheurs œuvrant dans les universités (*Ibid.*, p. 2). Pour Eisenhower, l'appareil militaire devait être en mesure de continuer ce qui avait été entamé pendant la Seconde Guerre mondiale, à savoir l'absorption des nouvelles capacités technologiques et industrielles de la nation, de telle sorte que ces dernières deviennent des partis « organiques » de la structure militaire (*Ibid.*, p. 3). Pour Sumner Slichter, économiste à Harvard à cette époque, la société tout entière pouvait bénéficier de cet arrimage entre l'industrie et le secteur militaire, puisque les dépenses militaires encourageraient la demande pour des biens, aideraient à soutenir un haut niveau d'emploi, accélèreraient le progrès technologique et aideraient le pays à augmenter ses standards de vie (*Ibid.*, p. 6). Les données à propos de la performance de l'économie américaine tendent effectivement à confirmer la thèse de Slichter, puisque les périodes pendant les années 1950 et 1960 durant lesquelles on a enregistré les plus hauts taux de croissance et d'emploi coïncident avec les moments de forte mobilisation militaire en Corée et au Vietnam. S'il apparaît clairement ici que le complexe militaro-industriel bénéficie de la domination impériale des peuples colonisés, celui-ci se nourrit également de la lutte qui est menée « en interne » contre ceux et celles qui s'opposent au capitalisme et à ce même complexe militaro-industriel. En effet, la mise en place d'un appareil de surveillance typiquement militaire et intégré à l'État aura pour mission de contenir la protestation sociale qui grossissait durant ces mêmes années en réponse aux ambitions coloniales de l'État américain. Au cours des années 1970-1971, l'armée américaine aurait espionné et conservé des dossiers au sujet de pas moins de 7 millions de citoyens américains (*Ibid.*, p. 13). Il est également pertinent de souligner ici que la cybernétique, sur laquelle nous reviendrons dans la seconde section de ce chapitre,

serait apparue aux États-Unis dans ce même contexte de paranoïa devant la progression de l'intérêt pour le communisme dans le monde entier (Ouellet, 2021b, p. 71). Le lancement du projet ARPA (*Advanced Research Projects Agency*) en 1958 devait organiser la militarisation de l'espace par la mise en orbite de satellites de surveillance et de communication ainsi que par le développement de systèmes d'armes orbitales. Cependant, avec la naissance de la NASA quelques mois plus tard, l'organisation réorienta son travail en vue du développement de nouvelles technologies de la communication telle que le *Global Positioning System* (GPS) (Bellamy Foster et McChesney, 2014, p. 11). Dans les années 1970, la recherche se poursuivit dans cette direction et déboucha sur la création d'*ARPANET*, un réseau qui permet de connecter par ordinateurs une cinquantaine d'agences gouvernementales et universités (*Ibid.*, p. 12-14) et qui jeta les bases techniques pour l'arrivée du *World Wide Web* au début des années 1990 (*Ibid.*, p. 22).

Autant la guerre du Vietnam créa une forte progression de l'économie, autant la fin de celle-ci coïncida avec l'entrée des États-Unis dans une crise économique, marquée par le déclin de la croissance économique, de même que par la hausse du chômage (*Ibid.*, p. 16). La financiarisation néolibérale de l'économie, qui se mit progressivement en place avec l'arrivée au pouvoir de Ronald Reagan au début des années 1980, devait compenser la perte de vitesse du secteur militaire et de la consommation dans l'absorption des surplus de l'industrie (*Ibid.*, p. 17). Cela dit, ce procès de financiarisation de l'économie avait déjà été initié par l'effondrement des accords de Bretton Woods, qui a eu pour effet de remplacer « les anciennes médiations institutionnelles qui permettaient aux États de contrôler politiquement leur monnaie » par une logique d'automatisation, intrinsèque aux marchés financiers informatisés. Ceci eut pour conséquence de dématérialiser la représentation de la valeur monétaire qui sera à partir de ce moment-là réduite à une information (Ouellet, 2021b, p. 83). Le marché de l'Eurodollar aurait généré une croissance de la demande de l'autre côté de l'Atlantique pour les produits de la spéculation, à laquelle les institutions financières américaines ont répondu par la création d'une panoplie de produits dérivés (Bellamy Foster et McChesney, 2014, p. 17), dont l'institutionnalisation a été rendue possible, justement, par la dématérialisation de la valeur monétaire (Ouellet, 2021b, p. 83). Nous avons vu plus tôt que l'intangibilisation du capital tend à favoriser l'utilisation de l'endettement comme un effet de levier dans le contexte d'une économie marquée par la spéculation. Ainsi, avec la progression fulgurante de la croissance de l'activité spéculative dans l'économie mondiale, le recours à l'endettement à des fins de capitalisation progressa lui aussi de manière importante (Bellamy Foster et McChesney, 2014, p. 17), de telle sorte que la dette financière des corporations passa d'approximativement 10% du PIB des États-Unis en 1970 à environ 40% du PIB en 1990. Dans ce contexte, l'absorption des surplus sera garantie par les

investissements à coûts fixes dans l'infrastructure physique et numérique (le développement des systèmes informatiques) des entreprises, de même que par la progression de l'emploi dans le secteur de la finance (*Ibid.*, p. 18). Au fond, la combinaison de l'impératif de compétition interétatique et de la discipline financière néolibérale aurait non seulement favorisé le développement des capacités de surveillance des agences gouvernementales assurant la sécurité intérieure, notamment la CIA, mais également, voire surtout, le déploiement d'une logique de surveillance dans la sphère économique. Le gouvernement Clinton aurait même fait de la question de la « sécurité économique » sa priorité du point de vue de la « sécurité nationale », comme le résume bien ici Stansfield Turner, ancien directeur de la CIA, en 1991 :

We live in an information age. Information has always been power, but today there is more opportunity to obtain good information, and the United States has more capability to do that than any other nation. The preeminent threat to US national security now lies in the economic sphere. The United States has turned from being a major creditor nation to the world's largest debtor, and there are countless industries where US companies are no longer competitive. This means we need better economic intelligence. (Gill, 1995, p. 34)

La financiarisation, comme le marketing et la sécurité nationale, génère une soif insatiable pour les données, puisque sa progression repose largement sur les hypothèques contractées par les ménages, sur la multiplication de l'usage du crédit — dans un contexte de stagnation des salaires —, sur la croissance des assurances-santé et des fonds de pension, celle des prêts étudiants et ainsi de suite. Au fond, toutes les activités relatives aux finances personnelles deviennent médiatisées par la finance, qui repose elle-même sur une architecture complexe de données massives prélevées sur les individus et évaluées en termes de risques pouvant peser sur le marché (Bellamy Foster et McChesney, 2014, p. 18). C'est dans ce contexte d'aversion absolue pour l'incertitude que naîtra le rêve de la gouvernance algorithmique qui va de pair avec une numérisation de la vie sociale (*Ibid.*, p. 20). Nous jugeons pertinent de poursuivre la description du procès de financiarisation de l'économie puisque celui-ci sera déterminant du point de vue de la transformation de la *corporation*.

2.1.4 Le passage de la conception financière à la conception financiarisée de contrôle de la corporation : l'exemple de Blackrock

Le procès de financiarisation de l'économie initié dans la première moitié du vingtième siècle a progressivement induit des transformations importantes du point de vue de la régulation de la pratique économique à l'intérieur de la corporation ainsi que du point de vue de la *reproduction* élargie du système économique et de la société. C'est ainsi que, dans la théorie de Michel Freitag, « la logique organisationnelle (décisionnelle-opérationnelle), qui continue à prévaloir dans la gestion des grandes

entreprises [sera progressivement] subordonnée, au niveau de son opérativité générale, à la logique systémique du capitalisme financier » (Freitag, 2011, p. 272). François L'Italien détaille cette transition d'une logique *organisationnelle* à une logique *systémique* de la régulation de la pratique économique dans ses travaux portant sur les transformations de la grande corporation américaine et réunis dans *Béhémoth Capital*. Le sociologue remarque que la « conception financière de contrôle de la corporation », qui faisait primer les stratégies d'accumulation propres à la gestion financière de la grande corporation américaine par rapport aux anciennes stratégies d'accumulation du capitalisme bourgeois, a été progressivement réinterprétée par une frange des managers financiers qui ne cherchent plus aujourd'hui à diriger de l'intérieur la corporation qu'à l'intégrer aux fonctionnements du système financier. Cette subordination de la logique organisationnelle au système financier, L'Italien la nomme « *conception financiarisée de contrôle* » (L'Italien, 2016, p. 273). Cette forme de contrôle engendre une transformation fondamentale dans le « mode de régulation organisationnelle de la pratique » (*Ibid.*, p. 274), puisque les processus décisionnels qui devaient *organiser la corporation* de manière à accroître sa *puissance organisationnelle* se sont eux-mêmes externalisés à l'échelle du système « en même temps que la fonction et la dimension financière de contrôle se sont elles-mêmes vues "organisées" » dans une nouvelle forme d'entreprise, la *corporation financière*. En d'autres mots, l'« extraversion du processus décisionnel » resitue à l'échelle du système financier le *lieu* où est, *in fine*, régulée la pratique économique. Dans ce *système* où elles ont dorénavant pour objectif de médiatiser les « boucles rétroactives » qui structurent toutes les décisions prises par des acteurs n'ayant aucun lien entre eux (*Ibid.*, p. 276), les organisations sont « hiérarchisées » selon « leurs capacités à diminuer et à minimiser les écarts négatifs entre elles et les tendances arbitraires » de ce même système (*Ibid.*, p. 279).

Benjamin Braun, dont les travaux portent sur l'économie politique des institutions économiques et de la finance, défend également l'hypothèse d'une subordination de la logique organisationnelle au système financier dans la régulation de la pratique économique. L'économiste politique entend lier les transformations qui ont cours dans le régime de gouvernance des grandes corporations aux nouveaux rapports de propriété au sein de la classe capitaliste qui ont émergé depuis le début de notre siècle avec le développement de nouvelles corporations de gestion des actifs financiers. La thèse de Braun du passage à un nouveau régime de gouvernance de la grande corporation, qu'il nomme « *asset management capitalism* », enrichit à notre avis la compréhension du rôle que jouent les *corporations financières* en ce qui concerne la régulation de la pratique économique dans le système financier, telle que présentée par

François L'Italien¹¹. Dans un texte intitulé *Asset Manager Capitalism as a Corporate Governance Regime*, Benjamin Braun déplore que les étudiants en économie politique soient toujours captivés par le concept de *séparation de la propriété et du contrôle* hérité des travaux de Berle et Means : au début des années 1930, ces auteurs remarquèrent que les politiques *antitrust* de même que la diversification des fortunes des grands noms de l'économie américaine avaient eu pour effet de disperser la propriété des actions tout en accentuant le contrôle des organisations par une petite classe de *managers*. Au fond, ce paradigme identifiait une opposition claire et inédite dans l'histoire du capitalisme entre la « propriété » (*ownership*), qui signifie « *having interest in an enterprise* » et le « contrôle » (*control*), qui veut dire « *having power over it* » (Braun, 2021, p. 285). La théorie de l'agence élaborée par Jensen et Meckling en 1972 venait compléter les travaux de Berle et Means. Celle-ci peut être vue comme une forme de prise de position en faveur des intérêts des actionnaires, qui seraient les seuls acteurs ayant un important *material interest* dans la performance économique de la corporation (*Ibid.*, p. 270). Ces travaux peuvent être combinés dans une même « ontologie » (*Berle-Means-Jensen-Meckling (BM-JM) ontology*) qui a pour principale thèse l'idée selon laquelle les États-Unis sont une société où les actionnaires, bien que dispersés et faibles, sont les propriétaires des corporations et leurs principaux défenseurs. Cette ontologie sous-tend le concept de *shareholder primacy* ou de *shareholder value*, qui décrivait vers la fin du XXe siècle le régime de gouvernance paradigmatique des grandes organisations capitalistes, lequel était destiné à remplir trois principaux objectifs : « *ensuring a market for corporate control, allowing shareholders to monitor managerial performance, and aligning the material interests of managers with those of shareholders* » (*Ibid.*, p. 271). En somme, aligner l'intérêt des *managers* avec celui des actionnaires de manière à neutraliser l'opposition entre la *propriété* et le *contrôle*.

Or, ce régime de gouvernance n'est plus adéquat pour Braun étant donné l'accélération récente du procès de concentration de la propriété et de la gestion des actions entre les mains de trois principaux gestionnaires d'actifs financiers : Vanguard, BlackRock et State Street Global Advisors possèdent à eux seuls et en moyenne 20% des actifs des entreprises inscrites au S&P 500. (*Ibid.*) Si on se concentre plus particulièrement sur le secteur des gestionnaires d'actifs, on remarque que le groupe des 1% des plus

¹¹ Lorsque L'Italien analyse les trois types d'organisations financières que sont les firmes d'investissement privé, les investisseurs institutionnels et les groupes d'analystes financiers, il les rapporte toutes à la forme de gouvernance de la *shareholder value*. (L'Italien, 2016, p. 285) Or, il semble, d'une part, sous-estimer la place extrêmement importante que prennent aujourd'hui dans le système financier les gestionnaires d'actifs financiers et sous-estimer, par le fait même le degré de subordination des *grandes corporations* au système financier. C'est pourquoi nous verrons que les travaux de Braun reprennent, en quelque sorte, là où L'Italien l'a laissé.

importants gestionnaires d'actifs détient 61% des actifs de ce secteur, et ce procès de concentration ne ferait que commencer selon Braun (*Ibid.*, p. 281). Alors que les fonds de pension avaient surtout pour objectif au courant du siècle dernier de contrôler les actifs de l'épargne des ménages, aujourd'hui les grands *asset managers* contrôlent les actifs se trouvant dans ces mêmes fonds de pension, ceux des grandes compagnies d'assurance, ceux des *sovereign funds*, ainsi que ceux d'une myriade d'autres investisseurs (Levitz, 2022¹²). Ces sociétés de gestion des actifs sont essentiellement des fonds mutuels et des FNB (fonds négociés en bourse). Elles dominent aujourd'hui les chaînes d'investissement à la place des fonds de pension (Braun, 2021, p. 271). Non seulement la concentration de la propriété des actions dans les mains de ces gestionnaires d'actifs implique une subordination des corporations qu'elles chapeautent, de plus, la diversification des *portfolios* détenus par ceux-ci leur permettrait dans certains cas d'exercer un *contrôle*¹³ — parfois majoritaire — sur l'ensemble des corporations d'une même industrie (*Ibid.*, p. 273).

La montée en puissance de ces corporations financières de gestion d'actifs a pour principal effet, toujours selon Braun, d'entraîner une fragmentation au sein des classes possédantes entre les acteurs ayant des « intérêts légaux » et ceux ayant des « intérêts factuels » dans la corporation. Bien que la *séparation entre la propriété et le contrôle* subsiste, c'est plutôt la *séparation entre la propriété et la propriété* — l'opposition entre deux groupes distincts d'acteurs ayant des intérêts financiers dans l'entreprise — qui devient déterminante du point de vue de la gouvernance et de l'élaboration des stratégies des grandes *corporations* du XXI^e siècle (*Ibid.*, p. 286). La particularité des grandes firmes de gestion d'actifs financiers est que la *propriété* d'actifs vient avec une forme de *contrôle* des corporations qu'ils possèdent en partie ou de façon majoritaire¹⁴. Les défenseurs de la théorie de l'agence auraient donc négligé le rôle que joue l'actionnaire « désintéressé » qui possède le titre légal et le droit de vote qui y est associé, mais pas

¹² Benjamin Braun, sur sa page professionnelle, précise que cet article du New York Magazine permet de résumer ses travaux de recherche portant sur le régime de gouvernance de l'*asset management capitalism*. Nous nous référons à cet article seulement dans le but de préciser certains passages du texte *Asset Manager Capitalism as a Corporate Governance Regime*.

¹³ Nous admettons que la polysémie des usages du concept de *contrôle* dans le cadre de ce mémoire complexifie en particulier la compréhension de la dynamique d'intégration de la corporation aux fonctionnements du système financier que nous détaillons ici. À notre avis, l'usage que fait Braun du concept de *contrôle* réfère à l'usage du concept dans le paradigme initié par Bearle et Means. Il désigne donc l'exercice d'une forme de pouvoir d'une corporation sur une autre.

¹⁴ Il est vrai que la nature du pouvoir exercé par les firmes de gestion d'actifs financiers mériterait d'être développée dans un travail ultérieur. Autrement dit, il serait pertinent de clarifier la *manière* par laquelle les grandes firmes de gestion d'actifs financiers exercent ce pouvoir, pour Benjamin Braun. Est-ce que le simple fait de détenir les actifs financiers de ces corporations induit une forme de *contrôle indirect* sur celles-ci, ou est-ce que les grandes firmes de gestion d'actifs financiers pratiquent d'autres formes de pressions — des directives, des commandes, etc. — sur elles?

l'intérêt économique, ce qui est le cas des gestionnaires d'actifs financiers. Bien que les fonds mutuels et les FNB possèdent des actions, leurs revenus reposent sur le prélèvement de frais de service qui, contrairement à d'autres investisseurs, tels que les *hedge funds*, ne dépend pas de la performance de l'entreprise, mais correspond plutôt à un pourcentage fixé à l'avance de la somme des actifs de leurs clients (Braun, 2021, p. 286). Si les principaux actionnaires sous le régime de gouvernance de la *shareholder value* cherchaient à maximiser la valeur boursière d'entreprises particulières, sous le régime de *l'asset management capitalism* ceux-ci sont plutôt incités à maximiser leurs actifs avec l'aide des gestionnaires d'entreprises (*Ibid.*, p. 273). Dans ce contexte, le prix des actifs devient le moteur de l'investissement et de la consommation et devient la cible principale des politiques macroéconomiques (*Ibid.*, p. 277). Puisqu'une entreprise de gestion d'actifs comme BlackRock peut détenir une partie significative des actifs de l'ensemble des entreprises d'un secteur, l'intérêt de celle-ci pour la performance d'une entreprise *en particulier* est somme toute marginal. Cela veut tout simplement dire que la *compétition par les prix* au sein d'une même industrie est, une fois de plus, caduque. Par exemple, bien qu'American Airlines puisse bénéficier vis-à-vis de son concurrent Delta d'une diminution du prix de ses billets d'avion, cette stratégie aurait aussi pour effet de diminuer les marges de profit dans l'industrie aérienne et comme les principaux actionnaires d'American Airlines possèdent également une partie significative des actions des autres compagnies aériennes, il n'est pas dans l'intérêt des propriétaires de cette compagnie aérienne en particulier de choisir cette stratégie. Cependant, le scénario qui se dessine actuellement en est un où une corporation comme BlackRock en vient à posséder non pas seulement une partie significative des actifs des entreprises dominantes d'une même industrie, mais également une partie significative des actifs des corporations dominantes pour *l'ensemble* des industries, ce qui a pour effet d'entraîner une baisse tendancielle du prix de l'ensemble des biens et marchandises dans l'ensemble du système (Levitz, 2022). Quoi qu'il en soit, le caractère *monopolistique* du capitalisme *avancé* est maintenu puisque la dynamique de conquête monopolistique des marchés constitue toujours l'objectif principal des géants de la gestion des actifs financiers. Le procès en cours de concentration et de monopolisation du capital financier devrait donc renforcer le pouvoir structurel des acteurs qui *possèdent et contrôlent* les actifs financiers, en facilitant la coordination entre les rares joueurs qui demeurent (Braun, 2021, p. 286). Pour nous, cette situation représente une preuve indéniable de la subordination des grandes corporations aux *corporations financières* que sont les gestionnaires d'actifs financiers.

L'exposition des transformations *institutionnelles* et *organisationnelles* du *capitalisme avancé* montre que la progression de la cybernétique — de la *gouvernance algorithmique* — doit être située historiquement, économiquement et politiquement, plutôt qu'être attribuée au seul développement technologique. Le développement de la forme *corporative* de l'organisation capitaliste est d'abord et avant tout la conséquence du procès de substitution des *médiations institutionnelles* par des *médiations techno-capitalistes*, procès qui a été opéré par l'État à mesure qu'il accordait un nombre croissant de *pouvoirs* et de *statuts politiques* aux organisations. Ainsi, *l'organisation* a progressivement vu sa *capacité d'intervention dans son environnement social* augmenter, jusqu'à ce que cette *capacité d'intervention* devienne le critère fondamental d'évaluation de la *valeur* d'une entreprise — c'est ce qu'on a appelé le « *goodwill* » — dans le contexte d'une intangibilisation du capital. Il faut bien comprendre ici que cette intangibilisation du *capital* implique un changement de perspective du point de vue des stratégies pour la valorisation du capital, qui délaisseront progressivement la question de la ponction de la (sur)valeur dans la sphère industrielle au détriment de celle du *contrôle* — communicationnel et opérationnel — du *risque financier* qui accompagne la construction du système financier. Nous souhaitons ici reprendre la thèse défendue par l'école de la régulation française, selon laquelle nous assisterions à une dynamique de « *plateformisation* » de l'économie, dynamique qui serait endogène au *mode de régulation* du capitalisme financier (Montalban et *al.*, 2019, p. 809). En d'autres mots, nous croyons que la *corporation* prend aujourd'hui, dans l'économie numérique et dans le système financier, la *forme organisationnelle* d'une *plateforme*.

L'école de la régulation française définit les plateformes comme des outils permettant la rencontre entre les utilisateurs et les fournisseurs de ces infrastructures numériques, qui sont mis au contact de ressources tangibles et intangibles et dont les relations sont régies par un ensemble de règles propres à chacune d'entre elles. Ces auteurs identifient deux outils (*instrumental tools*) inhérents à leur fonctionnement et au pilotage de ces règles. D'abord, ce sont des algorithmes qui organisent les échanges entre les parties en récoltant toutes sortes de données à la fois sur les individus et sur les biens qui sont échangés. Ensuite, chaque plateforme constitue une structure de gouvernance particulière qui met en place ses propres règles qui doivent encadrer l'abonnement à la plateforme, le système informatisé de surveillance des utilisateurs, ainsi que le système de récompense facilitant l'effet de verrouillage du système (*Ibid.*, p. 807). Il ne nous a pas échappé que l'ensemble des définitions du concept de plateforme que nous avons consulté insiste sur sa fonction de *contrôle* de la pratique sociale à des fins de coordination. Par exemple, Cohen soutient que les *plateformes* représentent des « *infrastructure-based strategies for introducing friction*

into networks » (Cohen, 2017, p. 143). La juriste ajoute que les stratégies des plateformes reposent fondamentalement sur le contrôle des accès dans les réseaux informatisés par le moyen d'une forme particulière de *contrat*¹⁵: d'un côté, les usagers cherchent activement à avoir accès à ces réseaux qui *médiatisent*¹⁶ de plus en plus la pratique sociale, commerciale et culturelle, tandis que les plateformes veulent avoir accès aux données nécessaires à la création et au maintien d'un avantage comparatif dans la compétition capitaliste dans un secteur donné de l'environnement *social* (*Ibid.*, p. 154). Srnicek insiste lui aussi sur le rôle d'intermédiaire qu'assument les plateformes : plutôt que de créer un nouveau marché à partir de zéro, celles-ci mettent à disposition l'infrastructure nécessaire pour servir de médiateurs entre différents groupes. L'avantage sur lequel ces entreprises capitalisent par rapport aux modèles d'entreprises traditionnels concerne spécifiquement la gestion des données : « la plateforme se positionne à la fois entre des usagers et comme le terrain même où se tiennent leurs activités — ce qui lui donne un accès privilégié aux données issues de ces activités ». (Srnicek, 2018, p. 48-49) En somme, les plateformes ne sont pas des outils numériques « neutres » dans lesquels les individus circulent librement, selon leur volonté propre et en instituant leurs propres règles. Au contraire, elles représentent des outils de *contrôle* dans le sens freitagien du terme, dans la mesure où elles définissent de manière apolitique la *forme des rapports sociaux* en instituant les règles de fonctionnement de l'espace numérique qu'elles chapeautent, règles qui sont appliquées de manière automatisée par des algorithmes et qui, par conséquent, font l'impasse sur l'intégration significative et réflexive de ces règles par les usagers.

Lorsque nous analysons la trajectoire qu'a prise la *grande corporation* dans les récentes décennies, la mise en place progressive de la forme *plateforme* de l'organisation nous apparaît comme une nécessité : le passage de l'entreprise capitaliste bourgeoise à la gigantesque *corporation* vient avec d'importants défis du point de vue de la coordination et de la *planification* des actions des individus qui sont mis en relation avec de plus en plus d'acteurs du système économique. La question de la *planification* se pose de manière d'autant plus criante dans le système financier où la croissance exceptionnelle de l'*interconnexion* des acteurs et de la *complexité* du système génèrent d'importants risques financiers. Ainsi, la *corporation* ne pouvait faire autrement que de se transformer en plateforme de telle sorte que toute son énergie soit mobilisée vers la réduction de l'incertitude dans le système, même si cela implique, comme nous l'avons

¹⁵ Elle insiste pour dire que cette forme inédite de contrat qui doit permettre l'accès pour ces entreprises privées aux informations personnelles suite à l'acceptation de celui-ci par l'utilisateur opère une révolution juridique importante en cela qu'il fait maintenant de la *donnée* une « propriété informationnelle exclusive ».

¹⁶ Évidemment, on parle ici de *médiations* réifiées puisqu'absorbées par la *technique*.

vu avec l'exemple de *BlackRock*, que certaines de ces entreprises deviennent si grandes qu'elles finissent par compromettre l'*autonomie* de toutes les autres.

Pour revenir à ce cas d'analyse, l'exemple de BlackRock permet d'illustrer la forme que peut prendre la plateforme dans le monde de la finance. Les *plateformes financières* se définissent de manière générale comme des systèmes informatiques multilatéraux qui permettent de lier une série d'institutions et d'organisations économiques les unes aux autres et de les rapporter chacune à l'entité (*operator*) centralisée de ce système, dans le but d'organiser de la manière la plus efficiente possible les transactions financières (Zetzsche et *al.*, 2020, p. 285). BlackRock utilise un système informatique nommé Alladin, qui gère encore à ce jour les risques financiers relatifs à 10% de tous les investissements d'actifs à travers le monde. Aujourd'hui, l'ensemble des acteurs économiques, des investisseurs institutionnels au gouvernement américain, dépend d'une manière ou d'une autre de cet outil informatique (*Ibid.*, p. 275). Le plus grand avantage comparatif d'Aladdin, qui est le même que pour l'ensemble des plateformes dans le *capitalisme avancé*¹⁷, quel que soit le domaine d'activité, provient de son contrôle massif des données financières, lequel permet de générer des économies d'échelle ainsi que des effets de réseau rendus possible par la sophistication des stratégies et des techniques de traitement des informations des utilisateurs (Zetzsche et *al.*, 2020, p. 290 ; Srnicek, 2018, p. 49). Ces économies d'échelle et ces effets de réseau ont pour effet de consolider le procès de monopolisation dans le *capitalisme avancé* que nous avons décrit un peu plus tôt. Les économies d'échelle désignent la réduction des coûts par marchandise en conséquence d'une augmentation de la production du nombre de ces marchandises. Les plateformes financières, qui sont des infrastructures digitales, génèrent ce type d'économies d'échelle étant donné que l'octroi de leurs services nécessite des coûts fixes. Autrement dit, la reproductibilité de leurs services à une infinité d'utilisateurs n'entraîne pratiquement aucun coût supplémentaire une fois que les interfaces sont définies, que les applications sont codées et les serveurs mis en place, de sorte que les coûts associés à l'ajout de nouveaux utilisateurs sont très marginaux du point de vue de l'énergie dépensée dans l'entreposage des données et sont donc très largement compensés par la valorisation liée au traitement des nouvelles données générées par ceux-ci (Zetzsche et *al.*, 2020, p. 310). Par ailleurs, des économies d'échelle sont également générées par l'accroissement de la collecte des données qui permet de perfectionner les services et, par conséquent, de récolter encore davantage de données pour une même quantité de ressources déployées. Au fond, comme la gestion du risque, qui représente en quelque sorte

¹⁷ Nous reviendrons plus en détail sur les stratégies d'accumulation des *plateformes* dans le troisième chapitre.

l'objectif principal des plateformes financières, dépend de la collecte de données, on peut s'attendre à ce que celles-ci produisent de meilleures prédictions au fur et à mesure qu'elles augmentent leurs emprises sur l'économie, augmentant ainsi la robustesse du système financier. Les effets de réseau surviennent lorsque l'ajout d'un usager pour un service ajoute de la « valeur¹⁸ » à ce service ou aux produits pour les autres utilisateurs (*Ibid.*, p. 311). Les effets de réseau sont essentiels dans le contexte de la gestion des actifs puisque l'efficacité du réseau déployé par une société de gestion d'actifs financiers est directement proportionnelle au nombre d'utilisateurs, étant donné que l'ajout d'utilisateurs a pour effet, tout simplement, d'ajouter des données (*Ibid.*, p. 312).

Nous verrons dans la suite de ce mémoire que la *compétition monopolistique*, qui caractérise le capitalisme avancé, change de forme au fur et à mesure que se perfectionnent les outils de profilage et de contrôle des usagers mis en place par les corporations. Avec le développement de la forme *plateforme* de la corporation., les « pratiques d'accaparement ne [seront plus] destinées à protéger les niches de produits », mais plutôt à conquérir puis conserver les flux de données qui sont prélevées sur les individus. Dans ce contexte, l'utilisateur bénéficie de la *gratuité* de l'offre d'un service en échange de l'accès à ses données, qui feront, elles, l'objet d'une marchandisation (Zuboff, 2020, p. 186). Au fond, l'objectif poursuivi par les corporations dans le contexte de la *compétition monopolistique* décrite plus haut demeure aujourd'hui sensiblement le même, malgré l'avènement de la plateforme, puisque s'il y a bel et bien *gratuité* pour l'accès à un *service* quelconque, ce service débouche nécessairement sur une logique de surconsommation qui maintient le principe de fixation maximale d'un prix par une entreprise en situation de monopole.

Finalement, Srnicek résume bien les différents points de définition donnés ici :

En somme, les plateformes désignent une nouvelle sorte d'entreprise dont les principales caractéristiques sont : fournir les infrastructures nécessaires pour conserver une position d'intermédiaire entre différents groupes d'usagers, tendre au monopole en se laissant porter par les effets de réseau, utiliser un financement croisé pour attirer différents groupes d'utilisateurs et garder une main-mise sur toutes les interactions en contrôlant leur architecture fondamentale (Srnicek, 2018, p. 53).

¹⁸ Nous reviendrons dans le troisième chapitre sur une analyse du concept marxiste de *valeur* dans le contexte de l'économie numérique.

2.2 Le néolibéralisme et le développement de la cybernétique

Cette seconde section de chapitre a pour objectif de montrer que la redéfinition hayékienne du marché comme système cybernétique d'allocation de l'information, bien qu'elle soit initialement le produit d'une critique de la centralisation de la planification économique dans les mains de quelques fonctionnaires de l'État, a rétrospectivement et paradoxalement fourni les fondements épistémologiques ainsi que le discours de légitimation pour la mise en place d'une forme inédite de planification centralisée et contrôlée par de grandes corporations — les plateformes — au moyen d'algorithmes autoapprenants. Ce phénomène de capture *organisationnelle* de la puissance collective (Durand, 2020, p. 125-127) a été décrit par Michel Freitag comme un nouveau *mode de reproduction de la société* dit *décisionnel-opérationnel*. Cette forme inédite de planification centralisée est donc complètement dépolitisée, en ce sens que tout processus de décision devient complètement absorbé par la *technologie* plutôt que soumise au débat et au conflit politique comme cela pourrait être le cas dans le contexte d'une planification démocratique socialiste et décentralisée. Cette planification est tout à fait cohérente avec l'idéologie néolibérale qui légitime la mise en place de mécanismes de régulation qui servent à maintenir l'*ordre* dans la société, des mécanismes qui, *in fine*, produisent un *contrôle* généralisé de la population au moyen des réseaux sociotechniques. L'aspiration à la *liberté* qui semble être au cœur du projet néolibéral n'est rien de plus qu'un slogan faisant partie d'une stratégie de communication mise à l'œuvre pour légitimer la subordination de toute la vie sociale aux impératifs de l'accumulation capitaliste.

2.2.1 La controverse du calcul socialiste et la redéfinition hayékienne du marché

Dans l'histoire de la pensée économique, la « controverse du calcul socialiste » décrit les débats qui ont eu cours à la suite de la Première Guerre mondiale au sujet de la possibilité ou non de la mise en place d'une économie planifiée. Ce débat remonte plus précisément à la rédaction d'un papier par Ludwig Von Mises (Mirowski, 2001, p. 232) qui, en 1920, désirait réfuter l'argument du philosophe Otto Neurath selon lequel la Première Guerre mondiale aurait démontré la faisabilité d'une planification centralisée pouvant remplacer, de fait, les mécanismes de régulation propres à l'économie de marché. Pour Mirowski, la défense d'une planification socialiste ayant eu la plus grande postérité fut celle rédigée autour de 1936-1937 par Oskar Lange. Sa théorie, intitulée « *Economic Theory of Socialism* », reposait en partie sur le modèle mathématique walrasien de l'équilibre général. Dans son modèle, l'autorité centrale chargée de coordonner le marché à la place de l'*auctioneer*, qui occupe cette fonction dans le modèle de Walras, est une autorité centralisée dans l'État (*Ibid.*, p. 233). Friedrich Hayek, inquiet par l'idée d'une planification socialiste de l'économie, pris également parti dans ce débat au cours des années 1940 et finira par

défendre un modèle de marché fonctionnant comme un système cybernétique de traitement de l'information, lequel deviendra éventuellement le modèle paradigmatique du marché jusqu'à aujourd'hui (*Ibid.*, p. 236).

Cela étant dit, avant d'occuper une position hégémonique dans le champ de la théorie économique, Hayek a lui-même été placé en situation de minorité comme économiste à une époque où le keynésianisme prend le dessus sur le libéralisme économique. En 1941, Hayek publie *The Pure Theory of Capital* qui constituait une réponse acerbe à Keynes et passe totalement inaperçue. C'est à partir de ce moment-là que l'autrichien « se tourne de l'économie pure vers la philosophie, la politique, la psychologie, l'étude du droit et l'histoire des idées » afin de mener à bien le projet de « donner des fondements nouveaux, économiques, juridiques et philosophiques au libéralisme » (Dostaler, 1999, p. 123), projet qui peut être vu comme une tentative de contre-hégémonie culturelle au keynésianisme, au sens gramscien du terme. Le cœur de ce projet consiste en réalité en une refondation épistémologique du libéralisme. Pour y arriver, Hayek remonte dans la tradition longue de la pensée libérale. Il s'inspirera de Hume et de Kant, qu'il oppose explicitement au « totalitarisme » hégélien ayant inspiré Marx. Il retient de Kant l'idée selon laquelle « l'ordre que nous trouvons dans le monde est donné par l'activité créatrice de notre esprit ». Dans le modèle kantien, la sensation est au fondement de la production des connaissances, en ceci qu'elle est conçue comme « un mécanisme de décodage » qui assure la transmission abstraite de l'information puisée dans l'environnement extérieur. Au fond, il n'existe pas chez Kant de catégorie fondamentale. Hayek déduit de la pensée du philosophe « l'impossibilité d'unifier totalement la science » et se lance ainsi dans une critique sévère du « scientisme » (*Ibid.*, p. 125), qui se caractériserait selon lui par son « totalisme », soit par la prétention erronée de certains penseurs — dixit Michel Freitag — de « traiter des totalités, telles que la société, l'économie, le capitalisme, l'impérialisme, comme des entités, des objets nettement délimités » (*Ibid.*, p. 127). Au contraire, pour Hayek la « société » est composée d'individus ne disposant que de parcelles de connaissances très limitées, et c'est pourquoi aucun être humain aussi intelligent soit-il ne peut prétendre accéder à la totalité des connaissances (*Ibid.*, p. 126).

Hayek va également reprendre le concept d'*ordre spontané*, qui a déjà été théorisé par Mandeville dans *The Fable of the Bees* et par Adam Smith avec l'analogie de la main invisible, afin de donner une explication de l'unité de la « société » qui tient dans le mode de fonctionnement du marché capitaliste. Un ordre spontané est « le résultat de l'action humaine, sans être pour autant le fruit d'un dessein conscient, sans avoir été voulu et construit rationnellement ». Les institutions comme le langage, la monnaie, le marché,

le droit et la morale seraient le résultat d'une longue évolution historique reposant essentiellement sur un mécanisme de sélection sous forme d'essais et erreurs, de « disparitions des structures inefficaces », un mécanisme au fond très proche des postulats de la théorie darwinienne de l'évolution (*Ibid.*, p. 127). Si l'idée voulant que le mécanisme le plus efficace pour organiser la production matérielle s'impose graduellement par tâtonnements est en général partagée par les autres économistes libéraux, celle qui consiste à présenter le marché comme une institution est, au contraire, mal reçue à une époque où le modèle abstrait du marché walrasien fait consensus dans cette famille politique. Pour les raisons que nous venons d'évoquer, il va de soi que dans le modèle hayékien les prix ne peuvent provenir d'un système d'équations simultanées. Les prix ne peuvent tout simplement pas être tous connus ni traités par une seule personne ou par un seul système, quel qu'il soit, étant donné le caractère incomplet et parcellaire de la répartition de l'information dans la « société ». Les prix n'exprimeraient finalement aucun *équilibre*, ils seraient plutôt pour lui un « mécanisme de transmission de l'information » et contribueraient par le fait même à l'émergence d'un ordre spontané permettant de solutionner *a posteriori* le problème de la dispersion de l'information. Le prix n'est rien de plus qu'un *signal* aidant l'individu, « de manière abstraite et impersonnelle», à prendre la meilleure décision possible relativement à sa participation aux procès de production et de consommation des marchandises (*Ibid.*, p. 128). La citation suivante résume la révolution épistémologique opérée par Hayek en économie, laquelle recadre l'analyse économique de la question de l'allocation optimale des ressources vers celle de l'allocation optimale de l'information :

The peculiar character of the problem of a rational economic order is determined precisely by the fact that the knowledge of the circumstances of which we must make use never exists in concentrated or integrated form but solely as the dispersed bits of incomplete and frequently contradictory knowledge which all the separate individuals possess. The economic problem of society is thus not merely a problem of how to allocate "given" resources—if "given" is taken to mean given to a single mind which deliberately solves the problem set by these "data." It is rather a problem of how to secure the best use of resources known to any of the members of society, for ends whose relative importance only these individuals know. Or, to put it briefly, it is a problem of the utilization of knowledge which is not given to anyone in its totality. (Hayek, 1945)

Nous verrons dans ce qui suit que l'idéologie néolibérale a progressé aux côtés d'une discipline scientifique ayant émergé dans les mêmes années et qui représente en quelque sorte son support technique. Cette idéologie et cette discipline scientifique sont fondées sur un même rejet des dimensions *symbolique* et *politique* de l'existence humaine et partagent essentiellement le même projet d'*unifier* les populations parcellarisées au moyen des réseaux socio-techniques. Comme le souligne encore une fois à juste titre Maxime Ouellet, l'invention de la cybernétique, qui est au fondement de la création de nouvelles

« machines à penser », les ordinateurs, fait ressortir la nature spécifiquement capitaliste de la communication, dans la mesure où le traitement du langage par des technologies autorégulées transforme celui-ci en informations susceptibles d'accroître l'accumulation capitaliste dans le contexte de l'intangibilisation du capital que nous avons décrit dans la première partie de ce chapitre (Ouellet, 2016, p. 162).

2.2.2 La cybernétique comme discipline scientifique paradigmatique du *capitalisme avancé*

La cybernétique a dès ses origines pour objectif de faire de la pensée quelque chose de purement *technique* et *opérationnel*. Contrairement à la pensée critique qui cherche à *dialectiser* les dualismes fondamentaux de la modernité, la cybernétique, de son côté, cherche à « [subsumer ces dualismes] dans le processus de rétroaction informationnel des machines » que nous analyserons dans cette section. La cybernétique remplace ainsi l'opposition entre la matière et la pensée par celle de l'humain et de la machine, opposition qui est elle-même immédiatement dépassée par la réduction de l'intelligence et du cerveau de l'humain aux opérations de la machine à calculer qu'est l'ordinateur (Ouellet, 2021b, p. 72). Cette subordination de l'humain à la machine est mise de l'avant dans un texte intitulé « Comportement, intention et téléologie » où Norbert Wiener, considéré ici comme l'auteur clé de la cybernétique, propose une « hiérarchie comportementale » dans laquelle figurent au sommet les comportements téléologiques, soit « ceux qui sont orientés vers un but et régulés par rétroaction », c'est-à-dire ceux qui caractérisent les ordinateurs (Lafontaine, 2004, p. 32).

Ce qui se joue ici, c'est une transformation de la science elle-même en techno-science. D'ailleurs, les intellectuels et les scientifiques à l'origine de la cybernétique semblaient être au fait du problème qui se pose lorsque l'on tente de situer le projet de développement de la cybernétique dans le sillage de la *science moderne*. Au cours du 1^{er} congrès de Namur en 1956, Louis Couffignal, qui était à l'époque l'un des principaux promoteurs de la cybernétique en France, défendait l'idée selon laquelle « l'utilisation du terme "science" doit être réservée à l'étude des phénomènes naturels, ce qui n'est pas le cas de la cybernétique dont les recherches ont toujours des finalités pratiques ». Cette discipline, toujours selon Couffignal, devrait plutôt être définie comme « l'art d'assurer l'efficacité de l'action ». Céline Lafontaine rejette-t-elle aussi toute parenté entre *science* et *cybernétique*. Cette discipline serait ni plus ni moins que la matrice de la technoscience, puisqu'elle « correspond dans les faits à un projet de connaissance axé sur le contrôle opérationnel plutôt que sur la recherche fondamentale destinée à mieux comprendre un phénomène

donné » (*Ibid.*, p. 27). Au fond, la cybernétique se définit généralement comme « la science de la régulation sociale et de l'optimisation des ressources informationnelles » (Ouellet, 2016, p. 162).

Il est important de noter que les concepts clés de la cybernétique, à savoir ceux *d'information*, de *rétroaction* et *d'organisation*, sont empruntés à la biologie (Rappin, 2018b, p. 12). La cybernétique les récupère dans le but d'expliquer la manière par laquelle l'*ordre* est maintenu dans l'univers — et dans la « société » — bien que le hasard représente, selon les physiciens Boltzmann et Gibbs, un « principe structurel de [désorganisation de] l'Univers ». Cette vision purement probabiliste de l'*entropie* fait de l'*information* un « principe d'ordre fondamental » (Lafontaine, 2004, p. 43). De la même façon, pour le philosophe du management Baptiste Rappin, le concept d'information exprimerait le « rapport de l'organisme avec un environnement caractérisé par ses contingences ». Au fond, l'information servirait fondamentalement à ralentir la « lente, mais réelle dégradation de l'univers vers sa disparition » (Rappin, 2018b, p. 13). Finalement, la *rétroaction* est conçue en biologie ainsi que par la cybernétique comme un certain *mode d'adaptation à l'environnement par le traitement adéquat de l'information*. Elle s'oppose au simple réflexe conditionné parce qu'elle suppose la possibilité pour l'individu comme pour l'organisation de « modifier le rapport stimulus-réponse en fonction des données apprises et des buts poursuivis » (Lafontaine, 2004, p. 46). Plus précisément, il y aurait chez Wiener deux types de *rétroaction*. La *rétroaction* simple désigne les situations dans lesquelles les résultats de l'action d'un système, qui sont réintroduits dans celui-ci pour son pilotage, ne sont utilisés que sous forme de données numériques pour l'examen et le réglage de ce système. En revanche, si « l'information portant sur l'action effectuée est capable de modifier la méthode générale et le modèle de celle-ci », nous parlons alors d'un processus pouvant être désigné comme *apprentissage* (Rappin, 2021, p. 56). Selon Rappin, ce modèle *d'apprentissage* caractérise bel et bien le mode opératoire des sciences cognitives, de l'intelligence artificielle et des nouvelles théories de la communication (*Ibid.*, p. 57). Pour le philosophe, l'*organisation* se distingue de l'*institution* par le fait que la première prend la forme d'une *boucle de rétroaction* qui « s'adapte continuellement aux variations de son environnement » afin de mieux réagir à celui-ci (Rappin, 2019, p. 194). Le spécialiste du *management* décrit le *mouvement* de l'*organisation* comme celui d'une « puissance de destitution » qui rejette fondamentalement les médiations et les tiers qui s'interposent normalement entre les sujets « pour faire entrer leur relation dans un ordre symbolique ». Les médiations symbolique et politique imposent un « détour », un « circuit long », ce qui représente une menace pour la fluidité des processus décisionnels (*Ibid.*, p. 196) dans le capitalisme avancé. Au fond, pour Wiener, l'*organisation* incarne toujours une forme de « stabilité homéostatique provisoire » résistant à l'*entropie*

(Rappin, 2018b, p. 13). Elle est une « enclave », une « île temporaire », une « exception ontologique », échappant, ne serait-ce qu'un court instant au désordre (Rappin, 2018a, p. 106).

2.2.3 Le lègue du béhaviorisme : le *dressage* humain par l'informatisation de son environnement

Contrairement aux penseurs du libéralisme classique qui étaient fortement attachés à l'idée d'un laisser-faire tant politique qu'économique, ce qui était cohérent avec leur vision de la « bonne » société de marché devant émerger *naturellement*, les défenseurs du néolibéralisme croient pour leur part que les conditions pour l'existence d'une société ordonnée doivent être *construites* (Mirowski, 2014, p. 53). Autrement dit, on retrouve un peu partout chez ces derniers l'idée que l'individu néolibéral doit être fabriqué par un certain nombre d'« institutions » tels que le marché, l'entreprise et l'État. Comme nous en sommes toujours à faire la genèse du néolibéralisme, nous souhaitons montrer l'influence qu'a eu sur cette école les premiers travaux dans le champ du béhaviorisme et la manière par laquelle ceux-ci percolent jusqu'à aujourd'hui. Nous croyons que le principal héritage du béhaviorisme consiste en la lente, mais certaine progression de la légitimation du *dressage* de l'être humain par la science à des fins d'ingénierie sociale.

Pendant la Seconde Guerre mondiale, B. F. Skinner, promoteur du béhaviorisme, de la psychologie et de la science dite expérimentale en générale, travailla sur le conditionnement des pigeons. L'objectif était alors de leur apprendre à diriger des missiles, ce qui se solda par un échec (Zuboff, 2020, p. 484). Cela dit, son entreprise d'ingénierie sociale le mena vers d'autres projets que nous ne pouvons décrire ici, mais qui peuvent tous être rapportés à l'objectif suivant, résumés lors d'un colloque en 1947 : « Il n'est pas question de faire entrer le monde dans le laboratoire, mais d'étendre les pratiques de la science expérimentale au *monde entier*. Dès que nous en aurons le souhait, nous serons en mesure d'y parvenir ». Dans son autobiographie, celui-ci expliqua que le projet des missiles lui avait à ce moment ouvert les yeux sur la signification de ses travaux qui furent bien plus qu'une simple analyse expérimentale puisqu'en était née une « technologie » (*Ibid.*, p. 485). Le terme a, à notre avis, la signification que lui donne Foucault dans ses travaux, c'est-à-dire celle d'une *technique* permettant de guider l'action. Sa méthode, Skinner l'hérita d'un intellectuel à qui Zuboff attribue la percée intellectuelle de la psychologie aux côtés de la physique, de la chimie et de la biologie. C'est dans l'ouvrage de Max Meyer intitulé *Psychology of the Other-One* (*Ibid.*, p. 486) que Skinner y trouva les fondations épistémologiques et méthodologiques du béhaviorisme moderne : « Ne considérer que les faits qui peuvent être objectivement observés dans le comportement d'une personne spécifique en relation avec son histoire environnementale ». Ce livre exposerait selon Skinner

l'essence même du point de vue behavioriste selon lequel « le monde qui se trouve sous la peau de l'Autre perd son statut privilégié », point de vue qui est totalement contraire à la méthode freitagienne qui repose, non pas sur l'objectification des faits sociaux, mais sur leur *interprétation*. Pour le behaviorisme, l'analyse proprement *scientifique* du comportement humain doit adopter le « point de vue de l'observation », c'est-à-dire considérer l'humain observé comme *autre*, de telle sorte que l'on puisse produire une « science objective du comportement humain » qui repose sur une séparation stricte entre la vie *interne* de l'individu et l'action *extérieure* (*Ibid.*, p. 487). Cette démarche est à notre avis tout à fait compatible avec la révolution épistémologique néolibérale centrée sur le concept d'*information*. Le projet néolibéral de transformation du langage en information et d'informatisation des rapports sociaux repose tout entier sur le rejet de la dimension symbolique de l'expérience humaine. Autrement dit, concevoir le langage comme un ensemble de *signaux* qui sont médiatisés par le marché suppose, *en tant que telle*, l'adoption d'un point de vue *objectif* sur autrui et sur le monde. L'enjeu ici est que ce point de vue de l'observation s'inscrit dans une démarche, celle du behaviorisme, qui ne cache pas sa volonté de développer des moyens techniques pour *conditionner* l'individu à adopter n'importe quel comportement souhaité, ce qui, dans le capitalisme, veut dire adopter des comportements permettant la maximisation de l'accumulation du capital par les capitalistes.

Les behavioristes d'aujourd'hui ne cachent pas davantage leurs cyniques intentions que les behavioristes d'hier. Si les grands patrons des GAFAM ne s'expriment que très rarement sur leurs théories ou sur leurs convictions personnelles en ce qui concerne la nature de leur travail, d'autres chercheurs sont plus vocaux sur le sujet. Zuboff note l'exemple « remarquable » d'Alex Pentland, directeur du Human Dynamics Lab, une section du MIT Media Lab, qui développe une véritable théorie scientifique en parallèle des innovations techniques que son laboratoire produit (Zuboff, 2020, p. 553-554). Pentland appelle sa théorie de la société « physique sociale » et celle-ci permet de poursuivre le projet de Skinner grâce au perfectionnement d'outils et de méthodes dont le père du behaviorisme ne pouvait bénéficier à son époque (*Ibid.*, p. 556). Pentland a donc passé les vingt dernières années avec ses étudiants.tes à développer des « instruments de méthodes » pouvant « mesurer » et « transformer le comportement humain dans sa totalité [...] en mathématiques spécifiquement prédictives ». Depuis 2020, le chercheur travaille avec une étudiante au doctorat, Tanzeem Choudhury, sur le développement d'une méthode ainsi que d'outils informatiques permettant de « modéliser automatiquement les interactions en face à face entre deux personnes » (*Ibid.*, p. 558). Cette entreprise de numérisation du monde social ne peut être sous-estimée considérant l'impressionnante quantité de personnes et de corporations qui sont

présentement attelées à cette tâche. Aujourd'hui, l'activité de l'ensemble des objets qui nous entourent tend à être de plus en plus numérisée, de telle sorte que ces objets « [trouvent] une seconde vie sous forme de données prêtes à être transformées en prédictions ». Il s'agit des téléphones, des voitures, des rues, des maisons, des magasins, des corps, des arbres, des immeubles, des aéroports, des villes, etc. (*Ibid.*, p. 275-276) Par exemple, Paradiso et ses collègues ont placé dans un marécage de 125 hectares des centaines de capteurs qui mesurent et enregistrent la température, les degrés d'humidité, la teneur en eau, l'acidité, les variations de lumière et de bruit et ainsi de suite. La même équipe a développé des « fibres sensibles souples » permettant de créer des « substrats fonctionnels [...] que l'on peut utiliser dans les domaines de la médecine, de la mode, de l'équipement de la personne (...) et qui permettent l'intrusion de l'électronique dans toute matière extensible ou malléable ». Ces équipements informatiques sont appliqués directement sur la peau, « sous forme de tatouage ou de maquillage » et permettent, par exemple, de lire les mouvements des doigts même si la main reste immobile, grâce aux ongles et aux poignets qui servent d'interfaces informatiques (*Ibid.*, p. 283). De la même façon, Google aurait développé des « tissus connectés » et prétend être éventuellement en mesure d'insérer des « fils inductifs » dans tous les vêtements et tous les textiles de la planète. Le chef de projet, Poupyrev, explique que « si vous êtes en mesure d'introduire un capteur dans un tissu comme dans n'importe quel matériau, vous sortez du domaine de l'électronique [...] vous rendez interactifs tous les matériaux de base du monde qui vous entoure ». L'équipe a d'ailleurs développé et commercialisé en 2017 un « jean interactif » dont le tissu est censé « “déduire un comportement” pour rester “interactif, mais authentique” ». La technologie développée par cette équipe permet de « “voir” à travers le tissu et [de] déchiffrer des mouvements aussi subtils que le tressaillement des doigts » grâce à d'innombrables capteurs (*Ibid.*, p. 333). Du côté de Facebook, on déposa un brevet dès le début de 2014 pour des modules de logiciel capables de « détecter les émotions, les expressions et autres caractéristiques d'un utilisateur à partir d'images ». Parmi les émotions et les expressions faciales pouvant être détectées on retrouve « “le sourire, la joie, l'humour, l'étonnement, l'excitation, la surprise [...], la confusion, la jalousie, l'indifférence, l'ennui, la colère, la dépression ou la douleur » (*Ibid.*, p. 387). L'objectif avoué de Facebook est de mesurer l'intérêt de l'utilisateur pour un contenu particulier « afin de proposer une “customisation basée sur les types d'émotions” » (*Ibid.*, p. 388). Facebook, comme n'importe quel géant du numérique, fait également toutes sortes d'expérimentations à très grande échelle ayant pour but « d'influencer et de modifier les humeurs et les comportements des gens », que ce soit en changeant la forme d'un bouton, en modifiant les algorithmes ou la taille d'une fenêtre publicitaire, etc. (*Ibid.*, p. 404) L'entreprise semble avoir bien compris le mot d'ordre de Skinner qui voulait « étendre les pratiques de la science expérimentale au monde

entier ». Or, en tant que corporation privée, Facebook est en mesure de conduire ces vastes expérimentations sans avoir à se « conformer aux normes juridiques d'expérimentation imposées à la recherche universitaire et gouvernementale », normes qui sont connues sous le nom de « *Common Rule* » aux États-Unis et qui s'appliquent à toutes les recherches financées par le gouvernement dans le but « [d'éviter] les abus de pouvoir des expérimentateurs ». La *Common Rule* impose une série de contraintes allant du respect du consentement éclairé à la prévention des dommages, en passant par la supervision par des conseils scientifiques (*Ibid.*, p. 407). Chris Chambers dresse avec raison un portrait dystopique dans lequel les chercheurs universitaires « peuvent détourner les restrictions déontologiques en s'associant à des entreprises privées pour des expériences de plus en plus dangereuses et de plus en plus nocives » (*Ibid.*, p. 408).

2.2.4 La théorie néolibérale du *Nudge* et ses contradictions

Nous devons une fois de plus rappeler ce que la transition du libéralisme classique au néolibéralisme signifie pour la *sociologie dialectique*, c'est-à-dire rappeler ce que cette transition signifie relativement à la manière par laquelle la *société* est reproduite. Si pour Mirowski le libéralisme classique avait pour principal problème politique celui de réconcilier en théorie et en pratique les concepts de *liberté* et d'*autorité*, ou, autrement dit, celui de concilier l'aspiration à la *liberté individuelle* dans une société d'*ordre*, problème qui fut en quelque sorte dépassé par la destruction des anciennes autorités — religieuses — au nom d'une liberté qui prenait corps dans la nouvelle société — démocratique —, les néolibéraux, eux, rejettent le concept même de société dotée d'autonomie politique afin de ressusciter la notion d'autorité dans des habits neufs (Mirowski, 2014, p. 54). Nous verrons dans cette section et dans la suivante que cette autorité nouvelle ne trouve plus sa légitimité dans des référents de nature religieuse ou politique et à valeur transcendante comme ce fut le cas pendant la modernité, mais plutôt dans les fonctionnements automatiques et automatisés du marché ainsi que dans la pratique des acteurs qui se présentent comme apolitiques et qui pilotent ce système cybernétique d'allocation de l'information à partir de ses *marges* ou de sa *périphérie*, si l'on peut dire. Ces acteurs tentent par tous les moyens d'agir sur notre « environnement informationnel » de manière à modifier constamment « l'architecture des choix possibles » de sorte que les « acteurs » prennent la « meilleure décision possible » pour le marché lui-même. Ils s'inspirent en cela de la démarche behavioriste d'ingénierie sociale et n'hésitent pas à utiliser la technologie pour modifier à leur guise les comportements des individus.

Dans leur ouvrage intitulé *Reinventing Capitalism in the Age of Big Data*, Viktor Mayer-Schonberger et Thomas H. Davenport défendent l'idée selon laquelle le développement des technologies du Big Data représente une opportunité, un « avantage » pour le marché, qui gagnerait en robustesse et en efficacité. Cet avantage percolerait sur toute la « société » qui bénéficierait d'une coordination plus efficiente des activités sociales (Mayer-Schonberger et Davenport, 2018, p. 33). Les auteurs, fidèles à la tradition néolibérale, conçoivent le marché de même que l'entreprise comme des mécanismes permettant la coordination des actions humaines à bas coûts. La différence notable entre l'entreprise et le marché résiderait tout simplement dans la manière par laquelle les décisions sont prises et par quels acteurs. Dans le marché, le processus de prise de décision serait décentralisé et réparti à l'ensemble des « participants », tandis que dans la firme le processus de prise de décision serait nettement plus centralisé et concentré entre les mains d'un petit nombre d'individus¹⁹ (*Ibid.*, p. 90). Ces auteurs divergent cependant de l'orthodoxie néolibérale dans la mesure où le *prix* n'a plus dans leur modèle le même statut privilégié que lui accordait Hayek. Pour eux, les marchés riches en données permettent de ne plus déduire les préférences des prix (*Ibid.*, p. 71). Non seulement les mécanismes cybernétiques de traitement des données sont en mesure de mesurer plus finement les préférences des individus que le mécanisme traditionnel d'adaptation des prix par l'équilibrage de l'offre et de la demande, de plus, les participants eux-mêmes n'utiliseraient plus simplement le prix comme « convoyeur » de l'information. Nous assisterions donc à une régression tendancielle de l'importance du rôle des prix en ce qui concerne leur capacité à transmettre l'information aux individus, et ce, au fur et à mesure que se développent et se perfectionnent les *matching algorithms* ainsi que les systèmes d'apprentissage-machine (*Ibid.*, p. 137). Pour les auteurs, nous serions témoins d'une forme de *valorisation*²⁰ des informations, c'est-à-dire que celles-ci deviennent progressivement des ressources contenant une « valeur » qui est utile non seulement pour un marché spécifique, mais pour le marché *en soi*, c'est-à-dire pour le *système* (*Ibid.*, p. 148). Finalement, les auteurs se réjouissent de

¹⁹ Notre travail tend, au contraire, à démontrer que la *puissance* des GAFAM est telle que ce que les auteurs nomment le *processus de prise de décision* est en réalité concentré entre les mains d'une poignée de firmes. Nous l'avons déjà dit et nous y reviendrons dans le troisième chapitre : dans l'économie numérique, les *organisations* qui dominent sont celles qui effectuent un *contrôle monopolistique* des données forées dans l'environnement social. Réciproquement, la génération d'effets de réseaux et d'économie d'échelle est directement proportionnelle à la quantité de données qui sont traitées. Au fond, les mécanismes de distribution de l'information qui dépendent des mécanismes de prélèvement et de traitement de données ne peuvent, par définition, être répartis à l'ensemble des acteurs du *système*. Les auteurs semblent sous-estimer la concentration des données entre les mains d'une poignée d'acteurs et, par le fait même, défendent une conception un peu naïve du marché qui appartient à notre avis à une époque antérieure.

²⁰ Nous nous demanderons dans le troisième chapitre si le concept de *valeur* au sens où l'entend Marx est approprié ou non pour décrire le mode d'accumulation dans l'économie numérique. Autrement dit, l'information contient-elle de la *valeur*?

constater que ce type inédit de marché, contrairement aux marchés fondés sur le système de prix, est moins susceptible d'être victime de biais proprement humains (*Ibid.*, p. 171).

Si Mayer-Schonberger et Ramge s'efforcent de relégitimer le marché à l'ère des *Big Data* afin de réitérer sa prédominance dans l'organisation de la « société », de leur côté, Sunstein et Thaler défendent dans un ouvrage très acclamé intitulé *Nudge* un nouveau type de gouvernance proprement néolibéral qu'ils nomment *libertarian paternalism*. L'objectif des auteurs consiste à développer des techniques de gouvernance, appelées *nudges*, qui aident les gens à faire les choix qu'ils auraient faits s'ils possédaient l'ensemble des informations, s'ils avaient des habiletés cognitives illimitées ainsi qu'un total contrôle de soi (Sunstein et Thaler, 2021, p. 7). L'aspect libertarien de leurs « stratégies » tient dans la volonté de préserver la liberté de choix des individus qui sont confrontés aux *nudges* (*Ibid.*, p. 6-312), et l'aspect paternaliste réside dans la légitimité qu'ont pour eux les « architectes de choix » de tenter d'influencer les comportements des individus afin de rendre leur vie « *longer, healthier and better* » (*Ibid.*, p. 7). Il s'agit, au fond, de « protéger les gens contre leurs propres erreurs » en les guidant vers des choix qu'ils auraient faits s'ils détenaient toute l'information et s'ils étaient libérés de leurs biais cognitifs. Les auteurs défendent un « paternalisme des moyens » et non des fins, c'est-à-dire qu'ils souhaitent aider les gens à trouver les meilleurs moyens pour l'atteinte de leurs propres fins (*Ibid.*, p. 312). Les *nudges* peuvent être définis plus précisément comme n'importe quel aspect d'une architecture de choix qui altère le comportement des individus de manière prédictible sans limiter leurs options ni changer significativement leurs incitatifs économiques. L'intervention doit également être facile et peu coûteuse à éviter²¹ (*Ibid.*, p. 8). Leur théorie possède une portée qui dépasse largement le seul milieu académique : l'ancien leader du parti conservateur britannique David Cameron a mis en place la première équipe dévouée au développement du *nudging*, nommée la *Behavioural Insights Team* et surnommée la *Nudge Unit*, et Barack Obama s'est lui aussi inspiré de ces travaux pour la mise en place d'agences gouvernementales chargées de la même tâche (*Ibid.*, p. 19). Ces équipes d'experts possèdent une influence politique notable sans toutefois passer par les modes traditionnels et démocratiques d'accès au pouvoir. Leur légitimité tiendrait dans le fait qu'ils ne font pas de la *politique*, mais de la *science*. Ces experts seraient dotés d'une forme de *neutralité politique* qui les protégerait de tout pouvoir d'influence (Gane, 2021, p. 138).

²¹ L'un des exemples utilisés dans le texte est celui du système de recommandation GPS.

Cette approche en économie adopte une posture contradictoire vis-à-vis des postulats ontologiques de l'*homo oeconomicus* qui sont au cœur de l'économie néoclassique. En fait, celle-ci prétend *sortir* du modèle naïf et optimiste de l'*homo oeconomicus*, et pourtant, nous croyons qu'elle tente par tous les moyens de *créer* de toute pièce un acteur économique qui correspondrait en tout point avec celui qui est au cœur de ce modèle. Le modèle de l'*homo economicus* propose un certain nombre d'assomptions relativement au comportement des acteurs économiques. D'abord, les acteurs économiques seraient des individus atomisés ayant des préférences stables, cohérentes et clairement définies ayant prise dans une attitude spontanément égoïste. Ensuite, ces acteurs auraient la capacité de maximiser rationnellement ces préférences, ce qui signifie qu'ils sont en mesure de calculer les coûts et les bénéfices, lorsque confrontés à différents choix possibles et qu'ils sont capables de prendre la décision leur permettant de maximiser leurs préférences et la valeur d'utilité espérée. Finalement, le modèle assume que dans des situations d'incertitude, les individus possèdent des croyances bien informées à propos de la manière par laquelle la situation évoluera et qu'ils sont en mesure d'ajuster leurs croyances à mesure qu'ils intègrent de nouvelles informations. Historiquement, l'économie comportementale s'est construite à partir d'une critique de ce modèle, laquelle a emprunté deux voies distinctes. Une première vague de critiques avait pour objectif de tester empiriquement les hypothèses décrites ci-haut d'après une méthode expérimentale. Les résultats de ces expérimentations permirent de remettre en question plusieurs de ces hypothèses. Une seconde vague chercha à consolider « scientifiquement » ces découvertes en les rapportant à des modèles prédictifs reproductibles (McMahon, 2015, p. 141).

Nous avons vu que le type de gouvernementalité qui est défendue par l'économie comportementale tire sa légitimité en partie du fait que les architectes de choix permettent aux individus de mieux atteindre les buts qu'ils se seraient eux-mêmes fixés. Si ces auteurs prétendent que l'individu est souverain dans l'élaboration des fins devant guider son existence, ceux-ci ne semblent pas voir que les préférences ou les buts des acteurs sont eux-mêmes déterminés par le contexte social, notamment par le mode de fonctionnement du marché qui, au moyen d'outils technologiques et à l'aide de différentes stratégies discursives, socialise les acteurs selon ses propres préceptes. Les fins que les acteurs poursuivent ne divergeraient pas, en somme, de celles que les auteurs néoclassiques croyaient voir émerger naturellement de l'organisation de la société de marché (*Ibid.*, p. 150). Si l'économie comportementale voulait véritablement se démarquer de l'ontologie néoclassique, il semble que cette École ne se serait pas fixé comme objectif de modifier les comportements des individus de telle sorte qu'ils en viennent à faire des choix qu'ils auraient faits *s'ils avaient détenu toutes les informations et s'ils étaient parfaitement rationnels*.

Nous croyons donc, à l'instar de McMahon, que l'économie comportementale (*behavioral economics*) a pour fonction dans le contexte néolibéral qui est le nôtre de produire un régime de vérité qui est propre au modèle de marché néolibéral, ainsi que des acteurs économiques et des subjectivités conformes à ce régime de vérité. L'économie comportementale et la théorie du *Nudge* en particulier servent à introduire de nouvelles techniques de *contrôle* — « *power* » dans le texte — conformes à la gouvernementalité algorithmique pour assurer l'hégémonie du néolibéralisme (*Ibid.*, p. 140). Ces techniques de contrôle seraient notamment inspirées des études menées en psychologie de la consommation (Gane, 2021, p. 138). Dans ce contexte, l'État devient un levier pour s'assurer que les populations divergent le moins possible des types de comportements qui sont conformes au néolibéralisme et qui sont alignés sur les logiques de marchés, à savoir les comportements jugés « rationnels et égoïstes » ou permettant de maximiser l'utilité des acteurs impliqués (McMahon, 2015, p. 138). L'économie comportementale « connecte » de différentes façons à l'idéologie néolibérale et utilise trois techniques en particulier pour la rendre effective. D'abord, elle conçoit le marché comme un lieu dépolitisé d'accès à des *vérités socio-politiques* qui comptent tout autant pour les individus que pour l'État, qui doivent nécessairement s'y conformer (*Ibid.*, p. 143-144). En fait, l'économie comportementale est elle-même complètement dépolitisée, dans la mesure où cette discipline prétend simplement résoudre des problèmes empiriques et techniques qui ne seraient pas fondamentalement *politiques* (*Ibid.*, p. 145). Ensuite, elle intervient activement dans l'élaboration des politiques publiques et dans l'économie de marché dans le but de promouvoir des choix et des intérêts alignés sur ceux des acteurs dominants dans ce système. Finalement, elle contribue à la subjectivation des individus selon les paramètres du modèle de l'*homo oeconomicus* (*Ibid.*, p. 144).

Le néolibéralisme semble donc se trouver devant un paradoxe très particulier : comment l'*homo oeconomicus* peut-il à la fois être absolument libre de prendre la décision qu'il souhaite tout en faisant l'objet d'une gouvernementalité qui s'assume complètement comme telle? McMahon croit que cette contradiction est en quelque sorte résolue dès que l'on comprend, d'une part, que l'*homo oeconomicus* ainsi que la liberté qui y est associée sont produits de toute pièce et, d'autre part, que cette production dépend intrinsèquement de la logique économique néolibérale qui règne dans l'économie de marché contemporaine. Dans ce contexte, l'économie comportementale fonctionne bel et bien comme une technique de production de ce modèle d'acteur économique et de cette forme de liberté, autant qu'elle les rapporte à un régime de vérité particulier qui est située *dans* ce même marché (*Ibid.*, p. 150). Le marché, par la voie des *grandes corporations* du numérique, maintient une certaine stabilité en *contrôlant* technologiquement les acteurs. Au fond, il n'y a pas de contradiction entre le modèle néoclassique de

l'homo economicus et la conception néolibérale du marché comme système cybernétique d'allocation optimale de l'information. La théorie du *Nudge* fournit simplement l'appareillage théorique permettant de légitimer les techniques de *contrôle* inhérentes au modèle hayékien du marché.

2.2.5 La conception néolibérale des élites dans le capitalisme avancé

Le passage d'une reproduction *politique* à une reproduction *techno-capitaliste* de la *société* implique un changement fondamental du point de vue de l'élaboration des *médiations* assurant la cohésion de cet ensemble. Les machines cybernétiques et le système informatisé des prix remplacent les *lois* et les *normes* élaborées politiquement pour la régulation des rapports sociaux. Le néolibéralisme accompagne cette transition de la *modernité* à la *postmodernité* en opérant une transformation épistémologique importante dans la conception du savoir : si, dans la modernité, le savoir représentait une « capacité de compréhension synthétique des phénomènes sociaux », la techno-science contemporaine, elle, la dépouille de son ancienne dimension culturelle « au profit de sa dimension "tacite" ». Cette dimension tacite renvoie à « la capacité instinctive des individus à transformer leurs comportements en fonction des informations communiquées par leur environnement », soit ultimement par le marché (Ouellet, 2016, p. 200). Dans les faits, la mise de l'avant de cette dimension dans la connaissance ne concerne pas la totalité de la population, puisqu'une poignée de cadres et d'élites entretient un tout autre rapport au savoir (Mirowski, 2014, p. 82). Dans cette section, nous nous demanderons : quels acteurs pilotent, ultimement, les comportements des individus qui sont soumis aux mécanismes abstraits de fonctionnement du marché? Autrement dit, si le marché néolibéral fonctionne comme un mécanisme cybernétique de répartition de l'information, qui décide quelles informations sont partagées et en vertu de quel(s) critères?

William Davies, dans un article intitulé *Elite Power Under Advanced Neoliberalism*, montre que le cadre théorique des théories libérales des élites ne permet pas de bien saisir toute la portée sociale et politique des métamorphoses qui ont cours présentement en ce qui concerne le rapport qu'entretiennent ces nouvelles élites vis-à-vis du *pouvoir*. En effet, les élites dans le néolibéralisme tendent à se démarquer des élites capitalistes récentes et passées par le fait qu'elles sont de plus en plus détachées des institutions ainsi que de la sphère publique libérale léguée par la modernité (Davies, 2017, p. 229). Le pouvoir des élites dans le néolibéralisme étant dépourvu de toute légitimité juridico-politique, celui-ci consiste dorénavant en un simple pouvoir de « traduction » (*translation*) des mécanismes abstraits de marché (*Ibid.*, p. 230). Nous croyons bon de situer cette nouvelle dynamique de *pouvoir* des élites dans le contexte d'une

critique néolibérale des élites modernes, critique qui a déjà été esquissée plus haut. Cette critique identifie un danger parmi tous les autres, celui du « scientisme » et de la planification publique et étatique. Elle vise donc en particulier les acteurs qui prétendent détenir la qualité de décideur éclairé, et qui croient être dotés d'une forme de conscience réflexive propre aux organes de pouvoir politique et juridique (*Ibid.*, p. 234). Cette critique remonte, comme nous l'avons vu, à la controverse du calcul socialiste marquée par le rejet de toute planification fondée sur la rationalité gouvernementale (*Ibid.*, p. 234-235) et cherche en quelque sorte à inverser ce rapport, de sorte que les fonctionnements abstraits et arbitraires de la compétition capitaliste et du marché remplacent les moyens politiques « conscients » et « délibérés » que se donne une communauté pour la poursuite des fins qu'elle s'est elle-même fixées (*Ibid.*, p. 235). Hayek propose, au fond, de remplacer les statisticiens, les intellectuels et les chercheurs en sciences sociales par un système cybernétique automatisé et fonctionnant par *rétroaction* (*Ibid.*, p. 237). Paradoxalement, la mise en place de ce système cybernétique n'est possible que grâce au travail d'intellectuels et de *think tanks*, mais aussi par l'effort de l'État capitaliste, en somme, du travail d'une élite (*Ibid.*, p. 238).

Cette élite qui intervient ici aurait une double mission : d'abord « *interpréter* » ce qui se trouve sur les *écrans* et ensuite *traduire* ces informations en un *récit* (*narrative*) intelligible pour les acteurs non spécialisés, à fortiori les acteurs politiques qui prennent des décisions à partir de ces explications. Cette élite parle le « langage » des machines, que Lazzarato, rappelons-nous, décrit comme un système de sémiotiques asignifiants (*Ibid.*, p. 230). À cet effet, le sujet néolibéral se retrouve en quelque sorte pris entre deux formes *inconscientes* d'appareillages technologiques. D'un côté, il y a les principaux leviers de l'activité économique et de l'accumulation capitaliste, à savoir les moyens de production qui se déclinent en capitaux humains, physiques et financiers qui doivent être exploités par l'entreprise. De l'autre côté, on retrouve toute la « machinerie » du système cybernétique de traitement et de répartition des données prélevées sur les individus. Celle-ci traite frénétiquement et à une vitesse folle l'environnement informationnel en vue de l'extraction maximale de ces données, de ces informations (*Ibid.*, p. 237). S'il devait exister un agent néolibéral parfaitement adapté, il s'agirait d'un *cyborg* capable d'assumer une constante médiation entre le capital dans sa globalité et les données quantitatives relayées par le marché. Ce cyborg serait, bien sûr, dépourvu de toute conscience réflexive qui est nécessairement empreinte de biais et d'imperfections (*Ibid.*, p. 238). Dans les faits, le *système* requiert toujours une certaine forme d'intervention humaine pour son pilotage.

Deux types distincts d'élites sont responsables d'assumer cette fonction d'intermédiaire. Une première forme d'élite sert à médier les systèmes sémiotiques asignifiants et non humains entre eux (*Ibid.*, p. 240). Dans le cas des élites financières, ces sémiotiques sont de vastes et complexes assemblages de prix, d'écrans d'ordinateurs, de *software* et ainsi de suite. Contrairement au banquier traditionnel qui se démarquait des autres acteurs du système économique par ses aptitudes sociales — discursives — ainsi que par son capital culturel, l'élite financière néolibérale, elle, exclut les autres acteurs par sa maîtrise fine et extrêmement spécialisée du « langage » informatique et des systèmes qui l'utilisent. Cette catégorie de l'élite s'établit dans des lieux de pouvoirs qui se situent à l'extérieur des institutions politiques. Ces institutions se retrouvent complètement dépassées par les événements, dans la mesure où ce qui se joue dans cette sphère de l'activité économique dépasse largement les compétences des fonctionnaires de l'État. Les individus faisant partie de cette classe de l'élite s'assurent de traduire convenablement les sémiotiques asignifiants entre d'autres sémiotiques asignifiants. Ces « processeurs » d'information sont « victimes » de ce que Lazzarato nomme l'« asservissement machinique », dans la mesure où ils ne possèdent ni *autonomie*, ni *pouvoir*, ni *autorité* au sens où l'entend le libéralisme (*Ibid.*, p. 241). Pour Lazzarato, les « langages non-discursifs » ne sont pas des représentations de la réalité, mais plutôt une simulation ou une préproduction d'une réalité qui n'existe pas encore. Autrement dit, les sémiotiques machiniques — les codes, les prix, les algorithmes, etc. — ont une fonction strictement « performative ». La fraction de l'élite néolibérale se situant dans l'univers de la finance et qui passe son temps entouré d'écrans et de flux diffus d'information doit être considérée comme se situant dans une forme de réalité parallèle qui, en dépit de son « irréalité », est tout à fait tangible et déterminante du point de vue des processus dépolitisés de prise de décision (*Ibid.*, p. 242).

La deuxième forme d'élite se charge quant à elle de traduire les sémiotiques a-signifiants du marché financier cybernétisé en un langage qui peut être compréhensible pour les acteurs des sphères politique et administrative. Bien que les néolibéraux élèvent les systèmes machiniques au rang d'autorité ultime, ceux-ci n'éliminent pas pour autant les formes traditionnelles d'autorités politiques. Le néolibéralisme, au fond, ne fait que subordonner ces formes typiquement modernes d'autorité à ces systèmes. Cette frange de l'élite est tout à fait à l'aise de participer au jeu politique, elle maîtrise somme toute assez bien les codes qui sont propres aux processus délibératifs. Elle peut être conçue, dans ce contexte, comme des « intermédiaires diplomatiques » (*diplomatic intermediaries*) qui font la jonction entre deux univers aux rapports de force asymétriques (*Ibid.*). Ceux-ci chercheraient non seulement à traduire le « *mood* » du marché aux acteurs politiques, ils tenteraient également par tous les moyens de conserver la primauté du

système financier dans l'organisation macro-économique de la société (*Ibid.*, p. 242-243). Ces intermédiaires diplomatiques ne se trouvent pas seulement dans les corporations financières. Nous les retrouvons également chez les géants du numérique. Par exemple, Facebook possède une équipe chargée de faire le tour du monde pour rencontrer les représentants gouvernementaux et influencer leurs décisions. Le Danemark a d'ailleurs annoncé il y a quelques années la mise en place d'un ambassadeur numérique (*digital ambassador*) devant établir et maintenir des relations avec les géants du numérique (Cohen, 2017, p. 202).

2.3 Conclusion

La seconde section de ce chapitre nous a permis de lier la révolution épistémologique néolibérale au développement de la cybernétique. Nous croyons que ces deux procès de développement constitutifs du capitalisme avancé sont, au fond, deux revers d'une même médaille. En d'autres mots, il a d'abord fallu que le néolibéralisme recentre le problème économique fondamental du capitalisme avancé autour de la question de la recherche des formes les plus efficaces pour la répartition de l'information pour que des « scientifiques » délaissent progressivement la sphère de la recherche fondamentale vers le développement et le perfectionnement des moyens techniques de traitement de l'information. Inversement, le développement technologique qui a suivi la Deuxième Guerre mondiale est apparu aux yeux des économistes comme une opportunité pour la mise en place d'une *planification* de l'ensemble des activités économiques. Différents acteurs se sont emparés de cette question et il semble que les représentants du néolibéralisme aient remporté ce combat, de sorte que le marché fut identifié comme *le référent universel* pour la légitimité de l'*ordre économique* contemporain. Si, pour les néolibéraux, l'entreprise n'est en *théorie* qu'un *intermédiaire*, un moyen facilitant le traitement (apparemment) décentralisé des informations, cela fut assez rapidement réfuté par la *pratique*. En vérité, l'économie de marché numérisée implique *nécessairement* et *invariablement* la création de *monopoles*, puisque l'efficacité même des mécanismes cybernétiques de traitement de l'information dépend de la concentration *verticale* — *intensive* — et de l'expansion *horizontale* — *extensive* — du *contrôle* des données forcées dans l'environnement social. De la même façon, la révolution corporative, qui opère la transition du capitalisme bourgeois au capitalisme *avancé*, fut nécessaire pour que l'entreprise privée soit dotée des moyens de *contrôle* adéquats pour le pilotage cybernétique des comportements de l'ensemble de la population. Aujourd'hui, des théories économiques, notamment l'économie comportementale, remportent des prix Nobel à coup d'arguments qui défendent la maximisation du contrôle des populations au moyen d'outils technologiques. Réciproquement, les individus qui contrôlent les plateformes et qui

pilotent à partir de sa périphérie ce système cybernétique se trouvent à mille lieues des sphères de *pouvoir* sur lesquelles nos sociétés ont encore prise. Ces élites, *intellectuelles* ou *technocratiques*, défendent ouvertement une conception élitiste du savoir : pendant qu'elles déterminent *a posteriori* et de manière purement réactive les règles *immanentes* — du système cybernétique et des corporations qui le dominent — régulant la pratique sociale, tant économique que politique, les citoyens, dépouillés finalement de toute prise sur ce système, sont appelés à *s'adapter* à leur « environnement social » au rythme des transformations arbitraires qui ont cours dans leur « architecture de choix possibles ».

C'est dans ce contexte où les rapports sociaux sont de plus en plus *absorbés* par les réseaux sociaux-technologiques — ou socio-techniques —, que la cybernétique en tant que « science de la régulation sociale et de l'optimisation des ressources informationnelles » (Ouellet, 2016, p. 162) intervient au moyen de technologies de plus en plus efficaces et omnipotentes. Et c'est ce même contexte qui a vu prospérer un discours de légitimation, le néolibéralisme, qui disqualifie d'emblée la *démocratie*, c'est-à-dire notre capacité collective à déterminer les moyens pour l'atteinte des fins élaborées démocratiquement. Du point de vue de la *sociologie dialectique*, la reconceptualisation du capitalisme et plus particulièrement du marché en termes de système cybernétique de transmission de l'information tend à réifier l'ensemble des rapports économiques qui sont dorénavant médiatisés par des boucles de rétroaction et soumis aux mécanismes automatisés et automatiques du marché. À ce stade-ci du développement du capitalisme avancé, caractérisé par le développement inégalé d'une *économie planifiée par les plateformes*, « la médiation des rapports sociaux au moyen des réseaux sociotechniques consiste en une forme fétichisée de rapport social » au sens où l'entendait Marx, dans la mesure où ce dernier voyait dans la marchandise un « rapport impersonnel entre des personnes et [des] rapports sociaux entre des choses impersonnelles », ce qui représente à proprement parlé un « rapport social inversé » (Ouellet et *al.*, 2014, p. 67-68).

CHAPITRE 3

LE PROCÈS D'INDUSTRIALISATION DES MÉDIATIONS SYMBOLIQUES²² DANS L'ÉCONOMIE NUMÉRIQUE

Dans le chapitre précédent, nous avons pu voir que le déploiement de la propriété corporative provoque un changement de paradigme en ce qui concerne le procès global de valorisation du capital, qui dépendra de moins en moins du rendement et du développement des capacités productives. Ce qui intéresse les financiers, dorénavant, c'est la réputation que possèdent les corporations au regard de leur capacité à convertir les différentes dimensions de l'environnement social, qu'elles soient physiques ou symboliques, en occasion d'affaires et en revenus dans le futur. Nous souhaitons poursuivre l'analyse de ce changement de paradigme en délaissant la description des effets qu'il produit sur la reproduction d'ensemble de la société, pour focaliser encore davantage notre attention sur l'importante transition qui l'accompagne du point de vue de la ponction de la survaleur dans l'économie capitaliste. Le *capitalisme avancé* se caractérise ainsi par le déploiement tous azimuts de moyens *extra-économiques* d'accumulation du capital qui sont pris par les grandes corporations du numérique pour faire la démonstration de leur *puissance organisationnelle*. S'il est vrai que la création de la *valeur* dépend toujours du *travail abstrait* et du rapport de domination qu'est le salariat, la ponction de la *valeur* dans la masse de survaleur globale — et future — par les grandes plateformes du numérique dépend, elle, de plus en plus de ces stratégies extra-économiques d'accumulation.

Les plateformes tirent l'essentiel de leurs revenus de rentes payées par les publicitaires pour le droit d'exposer leurs marchandises en ligne. Nous disons que la création de la valeur dépend *in fine* du travail abstrait, puisque la dynamique de surconsommation décrite dans le deuxième chapitre représente toujours le moteur de l'économie capitaliste contemporaine. Les grandes plateformes du numérique tirent profits de leur position d'intermédiaire entre les grandes entreprises manufacturières et leurs clients, en plus d'occuper une position avantageuse dans la division internationale du travail. Les plateformes bénéficient de la délocalisation de ces grandes entreprises manufacturières dans le Sud global pour

²² Le prélèvement de la valeur dans l'économie numérique dépend essentiellement de la ponction d'une *rente* soutirée des échanges symboliques dans les médias socionumériques. Nous parlons d'« industrialisation » puisque le prélèvement des données sur les individus suit certaines étapes d'un circuit industriel piloté par des algorithmes autoapprenants. Ce concept réfère explicitement au *mode de reproduction décisionnel-opérationnel* chez Freitag puisque cette dynamique industrielle repose essentiellement sur des dispositifs de contrôle de la pratique sociale.

maximiser le prélèvement d'une rente qui est elle-même une fraction de la *survaleur* extirpée du procès de production²³. La compétition menée par les plateformes pour le contrôle monopolistique des données des individus débouche sur une lutte pour le contrôle des *actifs intangibles*, comme en témoigne, par exemple, l'intense rivalité autour de l'obtention des brevets. Par exemple, l'émission de brevet permet de soustraire les bénéfices pour la collectivité que génèrent normalement les connaissances et assure, du même coup, des rendements privés aux capitalistes. Ce procès d'accumulation du capital est bien évidemment branché sur les modes de fonctionnement systémiques du capital financier. Les principaux arrangements institutionnels du capitalisme financier sont, comme nous le verrons, endogènes à l'économie du savoir. En somme, la thèse qui sera défendue ici est que l'économie numérique est, en réalité, une économie rentière.

Nous avons également pu voir dans le chapitre précédent de quelle manière la révolution épistémologique néolibérale inaugurée par Hayek concourait à réduire le savoir à une information dépouillée de sa dimension symbolique, d'une part, et à défendre la conception d'un marché dépolitisé qui agit comme un système cybernétique d'allocation de l'information, d'autre part. Cette présentation était nécessaire à la compréhension de la dynamique de transformation des *médiations culturelles-symboliques* en informations marchandables, dynamique qui, comme nous le verrons, accompagne une transformation à la fois de la conception de la recherche et du rôle des universités. La mise en place d'un nouveau régime de propriété intellectuelle, qui a suivi le *Bayh-Dole Act* aux États-Unis, a contribué à la subordination du monde de la recherche universitaire aux intérêts des grandes corporations. Nous resituerons cette subordination dans le contexte d'une perte de rendement du capital qui a accompagné la crise du fordisme. Dans ce contexte, les capitalistes cherchent tant bien que mal à surpasser une contradiction fondamentale de notre système économique, celle de la tendance à la dévalorisation de la valeur²⁴, par la

²³ Il semble y avoir une contradiction dans notre exposé : si le procès de valorisation du capital dans le capitalisme avancé dépend de moins en moins du rendement et du développement des capacités productives, alors pourquoi affirmer que la dynamique de surconsommation est toujours le moteur de l'économie capitaliste contemporaine? Notre hypothèse est que la tendance au *décrochage* entre l'économie productive et le procès de valorisation du capital — fictif — dans la sphère financière n'est pas encore complètement consommé. Autrement dit, les plateformes illustrent bien le *rapport de dépendance* qui subsiste entre l'économie productive et le procès d'accumulation dans le système financier : bien qu'elles soient *évaluées* en bourse selon leur *capacité de contrôle de l'environnement social* — selon leur capacité à retenir l'attention des usagers pour maximiser l'exposition aux contenus publicitaires —, cette *capacité de contrôle* — ce *goodwill* — n'a de valeur que si elle débouche sur l'achat par ces usagers de commodités en ligne, sans quoi aucun revenu ne serait générer.

²⁴ Par prudence, nous utiliserons dans ce chapitre l'expression « dévalorisation de la valeur » plutôt que celle de « baisse tendancielle des taux de profits » pour décrire le phénomène d'une tendance à l'épuisement de la captation

marchandisation de *médiations* — *culturelles-symboliques* — qui n’entraient pas jusque-là dans le procès global de reproduction de ce système économique. S’il est vrai que les capitalistes ont historiquement trouvé de nombreux moyens pour surpasser cette contradiction, tel que le travail des enfants ou encore la lutte contre la coopération des travailleurs, le capital porte aujourd’hui sa vampirisation — pour reprendre les termes de Marx — à des niveaux inédits par la numérisation du langage et de la culture.

3.1 Le numérique et le développement d’une économie de rente

Nous avons vu dans le deuxième chapitre que le capitalisme avancé se caractérise par la progression fulgurante de la propriété corporative, laquelle « systématise un type particulier de valorisation capitaliste, où la croissance des gains financiers n’a plus de liens « nécessaires » et continus avec le développement des capacités productives » (L’Italien, 2016, p. 214). Dans ce contexte caractérisé par la financiarisation de l’économie, l’évaluation du rendement financier d’une corporation, de nature spéculative, repose sur des « conventions portant sur l’état du futur » (*Ibid.*, p. 216). Dorénavant, ce n’est pas le rendement de la valorisation du capital dans la sphère industrielle qui intéresse les financiers, mais plutôt la « capacité actuellement reconnue (*Ibid.*, p. 218) de contrôle et de captation de la richesse sociale dans le futur ». Ici, le concept de *good-will* désigne la « puissance d’appropriation que détient une corporation sur l’ensemble des dimensions » intervenant dans le procès de valorisation capitaliste, qu’elles soient matérielles ou symboliques (*Ibid.*, p. 219). Nous souhaitons analyser dans cette section ce que signifie le recours aux *actifs intangibles* du point de vue du prélèvement de la *valeur* dans le capitalisme avancé. Ainsi, avant de procéder — dans la suite de ce chapitre — à l’analyse des *moyens* extra-économiques d’accumulation du capital qui sont pris par les grandes corporations dans le but, précisément, de faire la démonstration de la grandeur de leur *puissance organisationnelle*, nous estimons qu’il faille d’abord comprendre en quoi le prélèvement d’une rente dans la masse globale de survaleur représente le mode d’accumulation paradigmatique de l’économie numérique.

Dans son ouvrage intitulé *Techno-féodalisme. Critique de l’économie numérique*, l’économiste Cédric Durand défend l’idée selon laquelle l’économie numérique réactualiserait des stratégies pré-capitalistes d’accumulation du *capital*. L’économiste reprend le cadre théorique de Thorstein Veblen, qui serait l’un

de la survaleur dans le contexte d’une progression du capital constant. En effet, le concept de la baisse tendancielle des taux de profits, utilisé notamment par ceux et celles qui défendent la thèse d’un effondrement imminent du système capitaliste, semble sous-estimer la capacité du *capital* à surpasser cette contradiction en trouvant toujours de nouveaux moyens pour capter la valeur.

des premiers économistes à avoir consacré d'importants travaux sur le thème de la *prédation*, concept qui renvoie à tout « mécanisme économique d'allocation par appropriation » (Durand, 2020, p. 224). L'hypothèse que Veblen avance et qui intéresse Durand est qu'il y aurait « résilience de la prédation dans le capitalisme ». Cette hypothèse repose sur une « distinction entre dispositif productif et stratégies de profit par accaparement » (*Ibid.*, p. 222). Le dispositif productif d'une société — aussi nommé « équipement matériel de la collectivité » — renvoie au savoir technologique que possède une société, savoir qui est le fruit d'une expérience collective relativement au développement des compétences techniques (Gagnon, 2007, p. 11). Dans le capitalisme, cet équipement immatériel est en quelque sorte absorbé par le monde industriel formé des connaissances techniques et des moyens de production (*Ibid.*, p. 2). Veblen envisage la possibilité que le système productif, laissé à la seule gestion des ingénieurs, puisse combler les besoins de l'ensemble de la population (*Ibid.*, p. 6). Or, en tant que capacité de revenus, « le capital relève d'une logique pécuniaire du monde des affaires qui cherche à s'approprier la capacité productive d'une collectivité » afin d'en tirer bénéfice, au moyen des stratégies de profit par accaparement. La maximisation des revenus du capital dépend donc *in fine* de la maximisation du contrôle des corporations sur l'industrie et sur la collectivité en général (*Ibid.*, p. 2). Ce contrôle passe par la « maîtrise d'éléments stratégiques [que sont les] actifs intangibles [les] connaissances réservées ou [les] biens de production exclusifs », tous des éléments que nous avons rassemblés sous le concept de *good-will* (Durand, 2020, p. 222). Les économistes nomment « actifs intangibles » les « moyens de production qui, contrairement aux machines, aux bâtiments, aux véhicules ou aux matières premières, ne peuvent être touchés », tels que les codes informatiques, le design, les bases de données, ou toutes procédures « pouvant être répliquées à l'infini sans rien perdre de leur qualité intrinsèque » (*Ibid.*, p. 157). Le concept d'information désigne quant à lui l'ensemble des *formes de perception ou de cognition* qui sont traitées par ce type d'actifs, tels que les codes, les concepts, les formules, les données, les images, le langage, etc. (Rigi, 2014, p. 909), qui sont autant de *médiations-symboliques* réifiées. Ces médiations sont transformées, au fond, en marchandises²⁵.

Nous dirons, à la suite de Gagnon, que les actifs intangibles « capitalisent les avantages différentiels dans la sphère de la répartition ». En d'autres mots, la compétition capitaliste s'effectue dorénavant sur le terrain de la lutte pour le contrôle — l'appropriation — de ce type d'actifs (Gagnon, 2007, p. 14). L'essor des intangibles tend à remettre en cause une dynamique propre au capitalisme, celle voulant que la

²⁵ Nous reviendrons dans la section portant sur l'*économie du savoir* sur le phénomène de marchandisation de la connaissance et du langage.

marchandisation de la connaissance et la dépendance généralisée au marché dynamisent nécessairement la concurrence et par le fait même l'investissement. Au contraire, « les actifs numériques et les utilisateurs devenant indissociables, la mobilité des individus et des organisations est entravée ». Cet « attachement », en plus de compromettre la dynamique concurrentielle, donne un avantage différentiel à ceux qui contrôlent les intangibles, à ceux, donc, qui sont en mesure de s'approprier la valeur sans s'engager dans la production (Durand, 2020, p. 210).

Les recherches empiriques portant sur le rôle des actifs intangibles dans les chaînes de valeur globales (CVG) au niveau de l'industrie indiquent que la part moyenne des intangibles dans la valeur finale des produits augmenterait depuis 2000 jusqu'à aujourd'hui (Durand et Milberg, 2020, p. 406). Les auteurs affirment qu'à mesure que les CVG se développent, les coûts totaux des segments de la production à forte concentration d'actifs tangibles augmentent plus rapidement que pour les segments de la production à forte concentration d'actifs intangibles. Réciproquement, la différence en termes d'économies d'échelle entre ces deux secteurs de la production est telle que les firmes contrôlant ceux à forte concentration d'actifs intangibles recevront une part plus importante de profits à mesure que la production progresse (*Ibid.*, p. 418). Il ne va pas sans dire que la répartition à l'échelle mondiale de ces deux secteurs de la production est tout à fait inégale, d'où l'hypothèse de la dimension fondamentalement impérialiste du développement du capitalisme contemporain :

The imperialist division of labour in which automation and advanced R and D are concentrated in the imperialist countries while less advanced manufacturing and services are located in the Third World works to transfer gigantic amounts of surplus value from the Global South to the Global North (Rigi, 2014, p. 930).

Les corporations qui dominent l'économie numérique aujourd'hui sont en train de devenir des « fiefs » : les mécanismes cybernétiques de traitement des données des utilisateurs, qui fonctionnent comme des boucles de rétroaction, « [créent] pour les sujets une situation de dépendance ». Ceci, non seulement en vertu de l'indispensabilité de l'utilisation des réseaux sociaux numériques pour l'existence ordinaire, « mais encore parce que l'inscription des individus dans les plateformes y est rendue durable par un effet de verrouillage dû à la personnalisation de l'interface et à des coûts de sortie élevés²⁶ ». La question du *contrôle* des infrastructures numériques est d'autant plus importante qu'elle garantit un pouvoir à la fois

²⁶ Nous reviendrons dans une section ultérieure sur cet enjeu de la personnalisation des interfaces numériques de même que sur les dangers de *dépendance aux écrans* qui sont posés par le perfectionnement des algorithmes en ligne.

politique et économique sur des segments importants de la population (Durand, 2020, p. 132), pouvoir qui est lui-même vu, comme nous le savons maintenant, comme une preuve de *puissance organisationnelle* aux yeux du système financier. Pour Durand, « l'essor du numérique nourrit une gigantesque économie de rente, non pas parce que l'information serait la nouvelle source de valeur, mais parce que le contrôle de l'information et de la connaissance, c'est-à-dire la monopolisation intellectuelle, est devenu le plus puissant moyen de capter de la valeur » (*Ibid.*, p. 173). La rente est définie par l'économiste comme un mécanisme de capture « permettant à des capitaux de nourrir leurs profits par prélèvement sur [la masse globale de survaleur], tout en limitant leur implication directe dans l'exploitation et en se déconnectant des processus productifs » (*Ibid.*, p. 210). En d'autres mots, le concept désigne l'échange d'une valeur d'usage d'un actif qui ne possède pas de *valeur*, en retour d'une valeur (en retour d'argent) (Rigi, 2014, p. 920).

Pour être encore un peu plus précis, nous dirons que l'information est une marchandise dont la production et l'échange ne peuvent tout simplement pas générer de nouvelle *valeur* au sens où l'entend Marx. Nous avons vu que la mesure de la *valeur* d'une marchandise chez Marx correspond à la durée du temps de travail socialement nécessaire à sa production. Or, tout contenu informationnel peut être reproduit numériquement et transporté électroniquement à des coûts forts négligeables. Ainsi, non seulement la reproduction de cette marchandise ne requiert aucun ajout significatif en termes de temps de travail, le volume de la quantité des copies reproduites est si important qu'il fait tendre vers zéro le calcul de temps de travail moyen consacré à la production d'une seule copie de cette marchandise :

Consider for example a piece of information K and the time spent on its production, tK. If we make M additional digital copies of K, the average time spent on producing a single copy is (t) DtK/MC1. We do not include the time spent on copying this information in the equation because we assume that such time is negligible. With the increase of M, (t) will decrease. For instance, if the original time spent on the production of software is 100 hours and if the software is copied digitally by 99,999 users, the time spent on each copy will be 1/1000 hour, or 3.6 seconds. For 999,999 users, (t) will be 0.36 seconds, and for 9,999,999 users it will be 0.036. Although mathematically 3.6, 0.36 and 0.036 are values, economically they can be considered equal to zero. The "information commodity" thus differs drastically from physical goods and most services, where, all conditions being equal, the cost and time spent on the reproduction of the commodity are equal to those spent on its production (Rigi et Prey, 2015, p. 398).

Si l'information n'a pas de *valeur*, qu'en est-il des autres *inputs* nécessaires à la circulation de ce type de marchandise dans le monde numérique — *a fortiori* l'ensemble des moyens technologiques qui

constituent en quelque sorte son infrastructure de base? Les auteurs vont jusqu'à dire qu'aucune forme de *valeur* issue de la production de ces marchandises n'est transférée au produit final. Cela vaut également pour les coûts en matière de *stockage* et de transport de l'information, de même que pour la maintenance de ces infrastructures, en raison, encore une fois, de la reproductibilité à coûts presque nuls de l'information : « *certain productive factors evaporate into the air* » (Rigi et Prey, 2015, p. 398). Bien sûr, considérés du point de vue de la *valeur d'usage*, ces facteurs de production ne disparaissent pas, ils sont destinés à faire partie de ce que Marx nommait les « communs universaux de l'intellect général » (*Ibid.*, p. 399). Cette situation illustre bien la relation antagoniste qui prévaut aux yeux de Marx entre la *valeur d'échange* et la *valeur d'usage* dans l'économie capitaliste : la première représente les intérêts privés des capitalistes, tandis que la seconde représente les intérêts collectifs de tous les autres membres de la société. Cette contradiction est frappante en ce qui concerne la marchandise-information ou la connaissance, étant donné que son utilisation par une personne n'empêche pas en principe les autres d'en bénéficier²⁷ (*Ibid.*, p. 399).

Finalement, le développement de la part des intangibles dans le procès global d'accumulation du capital tendrait à compromettre le taux de profits global du capital, et ce, de deux façons. Premièrement, le capitaliste rentier qui produit et vend de l'information reçoit une part considérable de la masse globale de survaleur sous forme de rente sans lui-même y contribuer. Deuxièmement, le capital investi dans des procédés manufacturiers automatisés, caractérisés par le traitement gigantesque d'informations prélevées sur les produits manufacturiers, en plus de ne générer à peu près aucune valeur, contribue en termes absolus beaucoup moins à la masse globale de survaleur qu'il ne retire lui-même de survaleur sous forme de profits. En conséquence, « *the total social capital grows faster than the total social surplus value* », ce qui dans la bouche de Marx prend le nom de la *baisse tendancielle du taux de profits* (Rigi, 2014, p. 929).

3.2 Le circuit industriel de traitement des données des utilisateurs

Le procès de traitement des données qui caractérise le *Big Data* se subdivise en trois opérations qui sont toutes intégrées dans le même circuit industrialisé. Ce circuit industriel de traitement des données a pour objectif d'alimenter la dynamique de surconsommation, propre au *capitalisme avancé*, par la voie d'une exposition continue et massive aux offres commerciales. Les trois étapes en question sont la *saisie*, la

²⁷ Nous reviendrons sur le concept de *bien public* dans la section portant sur l'économie du savoir.

conservation et *l'analyse* (Ouellet *et al.*, 2016, p. 151). La première d'entre elles consiste en la collecte de données personnelles qui sont produites — de manière volontaire ou encore à leur insu — par les usagers des médias socionumériques. Le branchement de tout un chacun sur un périphérique numérique « de plus en plus mobile, interactif et en réseau » permet de *traduire* en « format numérique/binaire » les *médiations symboliques*. Les données sont donc, dès cette première étape, « *désaffectées* » ; elles sont sorties du contexte de leur production et dépouillées de toute forme de *valeur*, « elles ne sont plus ni bonnes ni mauvaises, ni vraies ni fausses » (*Ibid.*, p. 156). Les données collectées et conservées sont « “nettoyées”, mises en forme et conservées » dans une base de données. Le choix des données stockées et celui du format de stockage induisent un rapport de pouvoir en faveur des propriétaires des infrastructures numériques « qui sont les seuls à disposer d'un accès aux données de tous les usagers » (*Ibid.*, p. 158).

La deuxième étape, celle de la *conservation*, permet de créer des profils d'usagers à partir des données brutes contenues dans la base de données ci-nommée. Un profil doit caractériser les domaines d'intérêt de l'utilisateur et toutes les caractéristiques susceptibles « d'aider le système d'information à fournir les données les plus pertinentes (*Ibid.*) dans la bonne forme, au bon endroit et au bon moment ». Le profilage représente la première opportunité de valorisation pour les capitalistes, étant donné que cette « photo » qui reflète les caractéristiques et les préférences des individus peut être éventuellement vendue à n'importe quel annonceur à la recherche d'un « profil type de consommateur » (*Ibid.*, p. 159). Deux autres « boucles de valorisation » s'ajoutent à cette première forme de valorisation marchande. D'un côté, un profil d'utilisateur peut être modifié quasi instantanément grâce à l'automatisation des différentes opérations du cycle de traitement des données, afin que toute nouvelle donnée récoltée soit tenue en compte. L'ajustement des profils leur confère davantage de valeur. D'un autre côté, les dirigeants des médias socionumériques peuvent bénéficier de la multiplication des sources de données qui garnissent leurs banques de données afin de raffiner les profils d'usagers pour l'accroissement de leur valeur auprès d'éventuels acheteurs. L'acquisition d'autres fournisseurs et l'achat de données auprès de *data brokers* figurent parmi les stratégies de diversification des sources de données originales (*Ibid.*, p. 160).

La troisième étape consiste à jumeler les profils des usagers avec les offres commerciales adéquates, c'est-à-dire « identifier, en fonction des préférences des usagers, les “bonnes cibles” pour les différentes offres ». Les principales technologies qui permettent de faire ce travail de jumelage sont les « systèmes de recommandation et les approches de prédictions statistiques », lesquelles utilisent pour la majorité des

méthodes de corrélation permettant de trouver ce que les utilisateurs sont susceptibles de consommer à partir de ce qu'ils ont aimé (*Ibid.*, p. 161) Ces systèmes de recommandation proposent des recommandations *personnalisées*, établies, donc, en fonction du seul utilisateur. Pour personnaliser une suggestion, le système de recommandation doit « filtrer les contenus afin de ne conserver que les plus pertinents pour un utilisateur donné » (Ménard, 2014, p. 72). Ces recommandations sont donc essentiellement des *prédictions* portant sur l'opinion qu'un utilisateur portera à propos d'items qu'il ne connaît pas encore. Pour y arriver, ces systèmes classent les goûts connus des utilisateurs par l'attribution de notes de type « aime/n'aime pas », ou par l'attribution de valeur sur 5 ou sur 10, par exemple. Ces notes et ces valeurs peuvent être inférées à partir du comportement de navigation ou d'achat de l'utilisateur ou être explicitement formulées par l'internaute (*Ibid.*, p. 73). Dans l'univers numérique, les utilisateurs sont confrontés à une surcharge informationnelle qui crée une « pauvreté de l'attention ». Les systèmes de recommandation interviennent en quelque sorte pour *diriger* l'attention des utilisateurs vers des cibles qui sont susceptibles de les maintenir le plus longtemps possible en ligne (*Ibid.*, p. 76-77).

Finalement, la dernière étape du circuit industriel de traitement des données a en quelque sorte pour objectif de « boucler la boucle » par la captation *rétroactive* de l'attention de l'utilisateur. La stratégie usuelle consiste à lui envoyer un message « personnel » sous la forme d'une publicité ou d'une offre personnalisée sur la même interface technique qu'utilisée au départ, de manière à le pousser vers l'achat d'un produit (Ouellet et *al.*, 2016, p. 163). On cherche par le fait même à pérenniser la relation entre l'utilisateur et le média socionumérique. Mondoux et *al.* rattachent quant à eux l'enjeu de la personnalisation de l'offre numérique à celui de la *dépendance aux écrans*. Ces auteurs reprennent à leur compte la définition de Goodman²⁸ de la dépendance pour l'appliquer à ce type particulier de dépendance qui est animé en son cœur par une dynamique d'exposition des individus aux activités ludiques sur support informatique²⁹ (Mondoux et *al.*, 2014, p. 6). La personnalisation, qui fonctionne comme une prophétie autoréalisatrice (l'individu aimera nécessairement ce qu'il a déjà aimé), viserait avant tout à « “attacher” le consommateur dans une boucle de consommation immédiate (en temps “réel”) et répétitive (la production de jouissance et de manque) » (*Ibid.*, p. 11). Expulsé de la sphère du rationnel, celui-ci reçoit les offres alors qu'il est

²⁸ « A process whereby a behavior, that can function both to produce pleasure and to provide escape from internal discomfort, is employed in a pattern characterized by (1) recurrent failure to control the behavior (powerlessness) and (2) continuation of the behavior despite significant negative consequences (unmanageability) » (Mondoux et *al.*, 2014, p. 6).

²⁹ Ils reconnaissent, toutefois, que cela ne se fait pas sans problème. En effet, « étendre [les problématiques liées à la dépendance] aux champs du social ne se fait pas sans défis », dans un contexte, celui du numérique, dans lequel entrent en jeu les dynamiques sociétales d'ordre et de contrôle social (Mondoux et *al.*, 2014, p. 6).

dominé par ses pulsions ; il devient un sujet « béhaviorisé » pris dans une « dynamique de stimulus/réponses » (*Ibid.*, p. 12). Le raffinement des moyens techniques offerts par l'informatique permet aux systèmes de production que sont les médias socionumériques de proposer une « *gamification* », c'est-à-dire une forme « "béhaviorisé" de jeu ». La *gamification* est présentée comme une stratégie d'affaires qui permet de « conduire les comportements des utilisateurs ». Elle consiste plus précisément en l'application de « stratégies ludiques agonistiques » qui permettent d'influencer le comportement, de faire accroître l'engagement et la motivation. Ces stratégies sont des « systèmes de pointage, des badges, des classements, des collections, des barres de progression » et ainsi de suite (*Ibid.*, p. 12).

Nous ne saurions trop insister sur l'importance de l'exposition des utilisateurs aux contenus publicitaires : chacune des étapes du procès d'industrialisation des données des usagers que nous venons d'exposer contribue au verrouillage du lien qui unit l'utilisateur aux pages *web* contenant ces publicités. La très grande majorité des revenus des GAFAM est justement constituée des revenus publicitaires. En 2019, Facebook a généré 69,7 milliards de dollars grâce à la publicité, ce qui équivaut à 98% des revenus totaux de l'entreprise de la Silicon Valley (Iyengar, 2020). À eux seuls, Google et Facebook accaparent 65% des revenus publicitaires totaux en ligne de même que « 85% of every new dollar spent on advertising » (Cohen, 2017, p. 142). Rigi et Prey utilisent l'indice « CPT » (*cost per thousands*) pour l'analyse du procès de valorisation propre à l'industrie de la publicité. Cet indice est la référence de cette industrie pour le calcul des coûts d'une campagne publicitaire et correspond au prix qu'un publicitaire est prêt à payer pour atteindre 1000 personnes par le biais d'un médium donné. À ce point-ci, nous ne devrions pas avoir à faire la démonstration que cet auditoire ne génère pas de valeur (Rigi et Prey, 2015, p. 395). Ce coût payé par le publicitaire représente une *rente* que les propriétaires des médias socionumériques obtiennent en échange du potentiel de générer des ventes dans le futur (*Ibid.*, p. 396). Contrairement aux médias de masse traditionnels qui possèdent un auditoire relativement homogène du point de vue de ses référents culturels — cet auditoire est localisable à l'intérieur d'un espace géographique donné (une région, un pays) —, les grands médias socionumériques atteignent aujourd'hui un public reparté à l'échelle du monde. Ceux-ci doivent donc développer les moyens technologiques permettant la segmentation de cet auditoire et viser, ultimement, la personnalisation de l'offre en ligne. Cette segmentation/personnalisation s'effectue sur la base des critères d'intérêts, de goûts, d'affiliation politique ou professionnelle et ainsi de suite (*Ibid.*, p. 397).

Certains médias socionumériques perfectionnent présentement un nouveau régime publicitaire que Gerlitz et Helmond nomment « *like economy* ». Dans ce régime, le déterminant majeur pour le prix d'une publicité est l'engagement émotionnel direct de l'utilisateur. Un tel engagement peut être mesuré par de « *social buttons* » tels que les boutons *j'aime, j'adore, solidaire, haha, en colère* sur Facebook, ou encore le bouton *retweet* sur Twitter. L'évaluation de cet engagement affectif permet la création de « réseaux d'attachements affectifs autour d'objets informationnels », lesquels sont des facteurs plus déterminants pour la mesure du prix d'une publicité que la simple mesure du *temps passé en ligne*, par exemple (*Ibid.*). De son côté, Google a commencé à développer au tournant des années 2000 un régime publicitaire qui permet de transformer du « capital linguistique » en argent. Le mode de fonctionnement de ce régime publicitaire est relativement simple. À chaque fois qu'un utilisateur voit les résultats de sa recherche sur Google, une série de publicités apparaissent. Les publicitaires paient Google si et seulement si l'entreprise affiche leur publicité et les usagers cliquent sur le lien. Le procédé de sélection des publicités qui seront affichées prend la forme d'une enchère organisée par un algorithme, qui se décline en trois étapes successives. D'abord, les publicitaires choisissent un mot et définissent le montant maximum qu'ils sont prêts à déboursier si un internaute arrive sur leur site en cliquant sur le lien en question. Google « aide » les publicitaires en leur donnant une estimation du montant qui doit être payé pour avoir une chance raisonnable d'être sélectionné. Cela dit, une offre d'achat élevée ne garantit pas à elle seule la sélection d'une publicité donnée. En effet, Google associe dans un deuxième temps un indice de qualité (de 1 à 10) à la publicité selon une série de critères qui inclut la pertinence du texte écrit au regard du mot-clé, le nombre moyen de *clics* sur la publicité, ainsi que la performance et la qualité du site web qui y est associé (Kaplan, 2014, p. 58). Le classement d'une publicité est déterminé, en définitive, par la multiplication du montant offert et de l'indice de qualité. Nous pouvons voir ici que Google tire des revenus de la marchandisation de mots et d'expressions qui deviennent des marchandises comme les autres, ayant un prix sur le marché (Kaplan, 2014, p. 59). Lorsque l'autocorrecteur de Google complète automatiquement un mot ou un énoncé, celui-ci transforme concrètement du « matériel linguistique » en une ressource économique davantage profitable. Au fond, c'est le langage dit « naturel » qui tend à être transformé en une « prothèse linguistique » qui perd toute sa dimension symbolique et synthétique (Kaplan, 2014, p. 60).

3.3 L'économie du savoir et la transformation des universités

Dans le deuxième chapitre, nous avons défendu la thèse selon laquelle le néolibéralisme implique une importante transformation épistémologique : « si la conception moderne du savoir était associée à la capacité de compréhension synthétique des phénomènes sociaux », le savoir postmoderne est réduit,

quant à lui, à une information dépouillée de toute dimension culturelle. Cette réduction du savoir à une information est précisément ce qui permet sa marchandisation (Ouellet, 2016, p. 200) et cette marchandisation est elle-même une condition nécessaire pour la mise en place du procès d'industrialisation des données forcées dans l'environnement social que nous avons analysé un peu plus haut. Avant de revenir un peu plus longuement dans une prochaine section sur le procès de marchandisation du savoir, nous souhaitons montrer en quoi la dynamique de transformation des *médiations culturelles-symboliques* en informations marchandables a elle-même accompagné une transformation de la conception de la science et plus précisément de la recherche dans les universités, lesquelles ont progressivement vu leur rôle changer dans le contexte du capitalisme avancé.

Le capitalisme de plateforme « accumule de manière prédatrice en ponctionnant une rente sur les échanges symboliques des usagers », qui sont transformés en données numériques avant d'être « valorisés sous la forme d'actifs intangibles ». Le processus d'abstraction du travail concret décrit par Marx vaut également pour la langue : celle-ci cesse d'être l'expression d'une culture particulière et devient « une langue universelle abstraite » prenant la forme d'un code composé de données numériques (Ouellet, 2021a, p. 9). Pour Lyotard, la perte de légitimité des « métarécits » qui accompagne le passage à la postmodernité crée un vide qui sera comblé en quelque sorte par le critère d'opérativité de la technologie (Lyotard, 2016, p. 8). Depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale, les sciences et les techniques de pointe se seraient tournées vers le langage : « la phonologie et les théories linguistiques, les problèmes de la communication et la cybernétique, les algèbres modernes et l'informatique » sont autant de disciplines qui agissent comme des techniques d'opérationnalisation du langage (Lyotard, 2016, p. 11). Dans ce contexte, le nouveau critère qui fonde la légitimité du savoir scientifique est la performativité. Ce qui est recherché dans la communauté scientifique n'est plus la recherche de la vérité elle-même d'un énoncé ou d'une argumentation, mais plutôt le « meilleur rapport input/output » (Lyotard, 2016, p. 75-76). L'idée selon laquelle ce n'est plus la communauté scientifique qui détermine la légitimité de la connaissance — sur la base de critères de vérité — mais plutôt l'habileté du savoir à trouver une application pratique dans le marché (Ouellet et Martin, 2018, p. 85) est conforme à la thèse néolibérale de la disqualification de toute *autorité* humaine pour la conduite de l'économie. Pour Michel Freitag, la science cesse ainsi d'être d'abord « la réalisation d'une volonté de connaissance du monde » qui permet de s'y adapter « rationnellement », pour devenir pur « déploiement tous azimuts de notre capacité démiurgique de produire tous les artifices qui peuvent nous convenir à n'importe quelle fin » (Freitag, 2021, p. 51). Dans ce contexte, la recherche est définie par des objectifs « immédiats et particuliers », elle se présente

comme pure élaboration stratégique des procédés qui permettent d'accroître le contrôle de l'environnement social pour la réalisation de ces objectifs (*Ibid.*, p. 56). Cette transformation de l'essence de la recherche universitaire induirait pour Freitag une mutation profonde de la nature de l'université, qui passerait d'une *institution* de formation ayant un statut « sociétal » à une *organisation* de production et de contrôle (*Ibid.*, p. 34). Rappelons ici que chez le sociologue québécois l'organisation se définit « de manière instrumentale », dans la mesure où elle ne vise que le développement des moyens techniques pour l'atteinte d'objectifs capitalistes qui ne découlent pas d'une volonté fondée démocratiquement (*Ibid.*, p. 37). En somme, cette transformation dans la conception du savoir contribue au passage de l'*autonomie moderne* à l'*hétéronomie postmoderne*.

Nous assistons à une forme de *corruption* légalisée de l'université au fur et à mesure que s'effrite la frontière qui devait la séparer du marché. L'une des stratégies qui furent mobilisées pour assurer la mainmise du secteur privé sur l'université fut de progressivement institutionnaliser les rapports entre les deux secteurs par l'introduction de nouvelles mesures de gouvernance inspirées du monde des affaires. La seule différence notable qui fut maintenue entre l'université et la grande corporation est la suivante : alors que les équipes de managers qui composent les grandes corporations furent en mesure d'établir des formes « pseudo-horizontales » de gestion et de prise de décision, la traditionnelle collégialité qui existait entre les professeurs au sein des universités fut quant à elle remplacée par la concentration des pouvoirs entre les mains du pouvoir exécutif qui dirige dorénavant à partir du sommet. L'étape suivante fut celle de la mise en place de méthodes de gestion qui sont à la fois verticales, hiérarchiques et autoritaires. Cette mainmise du secteur privé sur l'université cherche à compenser la perte de rendement du capital qui a accompagné la crise du fordisme. En réponse à cette crise, « *the transnational capitalist class* » cherche à utiliser le savoir produit dans les universités pour stimuler l'innovation technologique (Ouellet et Martin, 2018, p. 88). Dans un contexte où les investissements en recherche et développement sont jugés trop risqués par les grandes corporations, le meilleur moyen pour générer des revenus consiste à distribuer ce risque à l'État qui le *socialise* par l'investissement dans la recherche publique, puis à privatiser les profits générés par cette recherche au moyen des droits de propriété intellectuelle (*Ibid.*, p. 86). Pour les promoteurs de ce virage, la marchandisation du savoir est censée faciliter la création de nouvelles technologies dans les secteurs de pointe que sont l'intelligence artificielle, les nanotechnologies, la biotechnologie et la communication, pour ne nommer que ceux-là. Le modèle typiquement fordiste de l'université fut jugé trop rigide et trop lent dans un contexte d'intensification de la compétition transnationale, associée à la globalisation du capitalisme. Dans la « nouvelle économie », il est attendu

que celle-ci soit « agile », hyperréactive, capable de s'adapter et en mesure d'anticiper les changements dans l'environnement économique et technologique. L'ensemble de ces transformations institutionnelles qui accompagnent la globalisation de l'économie contribuent à l'uniformisation des universités : nous nous retrouvons aujourd'hui avec une même forme d'*organisation* universitaire que nous nommerons à la suite de Ouellet et Martin « université globalisée ». En plus de transformer la nature du savoir, ces mutations institutionnelles tendent également à produire de nouvelles subjectivités tant chez les étudiants que chez les professeurs, dont on attend dorénavant qu'ils agissent comme des entrepreneurs gérant leur « capital humain ». La prolifération de l'utilisation des technologies du *Big Data* au sein des universités exige de nombreux apprentissages de la part des étudiants, apprentissages qui tendent dans les faits à remplacer un ensemble de savoir-faire, de compétences et de savoirs théoriques. Pour Ouellet et Martin, cette situation contribuerait à la précarisation de la majorité des étudiants (*Ibid.*, p. 88). En somme, la nouvelle *University Inc.* est postnationale, intimement connectée aux autres corporations au sein d'importants réseaux organisationnels et dominée par les intérêts privés qui ont la mainmise sur la recherche (*Ibid.*, p. 89).

3.4 Les droits de propriété intellectuelle et la complémentarité institutionnelle entre l'économie du savoir et la finance

Nous avons déjà vu que les grandes corporations du numérique ainsi que les grandes firmes de technologie de pointe tentent de surmonter la contradiction, inhérente au capitalisme, de la tendance à la *dévalorisation de la valeur*, en accumulant du capital qui prend la forme d'actifs intangibles générés par les droits de propriété intellectuelle. La mise en place du nouveau régime de propriété intellectuelle qui a suivi le *Bayh-Dole Act* aux États-Unis devait faciliter la subordination du monde de la recherche universitaire aux intérêts des grandes corporations. Cette loi a complètement chamboulé le principe d'*open science* qui était au cœur du paradigme fordiste de l'université. Nous analyserons dans cette section le lien que forme ce nouveau régime de propriété intellectuelle à la fois avec l'économie du savoir et le procès de financiarisation du capitalisme (Ouellet et Martin, 2018, p. 87).

Nous souhaitons dans un premier temps réitérer ce qui fait la particularité de la connaissance lorsque celle-ci est convertie en bien économique, en comparaison des biens tangibles. Nous nous pencherons sur trois propriétés qui font de la connaissance un *bien public*. Premièrement, le contrôle de la connaissance échappe à celui qui l'a produite et peut donc « bénéficier "gratuitement" à d'autres ». Les économistes nomment *externalités positives* les effets que pose pour les autres une production par un tiers « qui n'est

pas rétribué pour autant pour cette retombée positive ». Deuxièmement, la connaissance est un bien *non rival*, dans la mesure où elle « ne se détruit pas dans l'usage ». Troisièmement, la connaissance est *cumulative* puisque la production de nouveaux savoirs repose sur des savoirs déjà existants. Pour Mouhoud et Plihon, ces trois propriétés qui font de la connaissance un bien public posent également un dilemme : si la diffusion la plus large possible de la connaissance permet de générer encore davantage de connaissances — les auteurs parlent d'une croissance cumulative et non contrôlable —, les agents privés, eux, ne sont pas incités à investir dans la production de ce savoir puisque le rendement de leur investissement « sera nécessairement plus faible que le rendement social (les retombées collectives) » (Mouhoud et Plihon, 2007, p. 3). L'émission de brevet³⁰ permet de soustraire les bénéfices pour la collectivité — la *valeur d'usage* — que génèrent normalement les connaissances et assure par le fait même aux capitalistes des rendements privés — quoiqu'incertains — sur leurs investissements. Le concept de marchandisation permet de bien décrire ce phénomène. Il se définit, selon Mosco, comme « le processus de transformation de choses valorisées pour leur usage en produits commercialisables qui sont valorisés pour ce qu'ils peuvent apporter dans un processus d'échange » (Ouellet et al., 2016, p. 151).

Les droits de propriété intellectuelle sont au savoir ce que les *enclosures* ont été pour les terres communales anglaises : un moyen de convertir un bien pouvant profiter au plus grand nombre en une ressource exploitable pour le capital. Bien sûr, la terre n'est pas exactement un bien *public*. Le propriétaire d'une terre et celui qui possède un brevet ont ceci en commun qu'ils puissent prélever une rente en échange du *droit d'utiliser* le bien ou la ressource en question. Cependant, à la différence du propriétaire d'un brevet qui peut louer, dans le cas de la marchandise-information, les produits de l'objet breveté à une infinité de personnes, le propriétaire terrien ne peut louer sa terre qu'à une quantité limitée de personnes ainsi que pour une quantité limitée de temps (Rigi, 2014, p. 922). Cela étant dit, l'analogie entre les phénomènes d'*enclosure* des terres communales et d'*enclosure* des communs de l'information (*commons of information*) demeure pertinente d'un point de vue heuristique puisqu'elle permet de bien illustrer la dynamique de *prédation* et de *dépossession* qui anime l'économie numérique (*Ibid.*, p. 932). Pour Andrejevic, le concept de *digital enclosure* est utile pour contredire l'image trompeuse qui

³⁰ Le brevet est un document légal, émis par une agence relevant de l'État, qui protège une « invention », définie comme une solution à un problème technique, en interdisant la fabrication, l'utilisation, la vente ou l'importation de ladite invention sans la permission de l'inventeur pour une certaine période. Une invention peut être une « chose » ou un « procédé ». Les brevets couvrent généralement les trois domaines suivants : une formule de conception (*design-formula*) pour un nouveau produit, une méthode de marketing ou encore une technologie d'amélioration de la productivité (Rigi, 2014, p. 927).

accompagne le concept de l'*internet cloud*, qui décrit l'univers numérique comme un monde *gazeux* (Andrejevic, 2007, p. 297). Celui-ci décrit l'ensemble des stratégies qui permettent la privatisation, le contrôle et la marchandisation de l'information et de la propriété intellectuelle (*Ibid.*, p. 301). Dans un contexte où les marchandises-information sont des ressources de plus en plus profitables, la construction de *digital enclosures*, détenues par des entités privées, permet de séparer les usagers des moyens d'interagir, de transiger et de communiquer, de la même façon que la privatisation des terres permettait de séparer les individus de leurs moyens de subsistance (*Ibid.*, p. 304). Par exemple, Google a proposé un modèle d'affaires pour équiper la ville de San Francisco d'un accès « gratuit » et sans fil à internet. Cette initiative est « financée » par la collecte d'informations à propos du déplacement spatio-temporel des usagers. Cette opération sert, évidemment, à s'approprier un espace — la ville de San Francisco — et de proposer des formes contextualisées de publicité basées sur la location des usagers dans cette même ville (*Ibid.*, p. 297).

Le *Bayh-Dole Act*, passé en 1980 aux États-Unis, inaugure ainsi un changement de paradigme en ce qui concerne le régime de droits de propriété intellectuelle américain. Celui-ci a, d'une part, autorisé le dépôt (Orsi et Coriat, 2006, p. 4) de brevets portant sur les résultats de la recherche financée publiquement et, d'autre part, ouvert la possibilité de transférer ces brevets vers des entreprises privées (*Ibid.*, p. 5). L'un des plus importants changements apportés par ce projet de loi consiste en l'élargissement du domaine d'objets pouvant être brevetés. Deux secteurs-clés de la recherche ont été particulièrement touchés par ce changement, celui des logiciels informatiques et celui des organismes vivants. Le premier domaine nous intéresse particulièrement ici puisqu'il concerne directement l'enjeu fondamental de l'informatisation et de la commercialisation des médiations sociales saisies dans les données numériques. C'est plus précisément l'autorisation donnée dans ce projet de loi de breveter les algorithmes qui est déterminante pour nous. Les algorithmes sont fondamentalement le produit d'usages particuliers d'équations mathématiques, ce qui signifie qu'il est dorénavant possible de breveter *directement* des éléments du savoir générique. Nous aurions, toujours selon Coriat et Orsi, assisté à une augmentation fulgurante du nombre de brevets accordés pour des logiciels ainsi que pour une panoplie d'outils informatiques qui ont accompagné la naissance de l'Internet. Le nombre de brevets accordé par le *USPTO* a ainsi passé de 750 entre 1992 et 1997 à 4000 en 1999 seulement et à 5700 pour l'année 2000. La grande majorité de ces brevets auraient été octroyés à des entreprises des technologies de l'information et de la communication (*ICT companies*). Les auteurs remarquent également que, durant cette même période, de nombreuses

entreprises ont été soutenues par le monde de la finance sur la base d'évaluations positives des marchés financiers fondées sur les actifs intangibles que représentent ces mêmes brevets (*Ibid.*, p. 6).

Avant de présenter le rapport qu'entretient ce nouveau régime de droits de propriété intellectuelle avec le procès de financiarisation de l'économie, nous aimerions aborder brièvement le sujet des contrats d'utilisation proposés par les géants du numérique. La prolifération de l'usage par les géants du numérique de ces contrats fait ressortir un certain nombre d'enjeux qui concernent directement la question de la nature du droit de propriété sur internet, sans toutefois faire intervenir les droits de propriété intellectuelle à proprement parler, bien que ceux-ci ne soient pas complètement étrangers à cette dynamique. La principale préoccupation pour n'importe quelle *plateforme* est la menace de désintermédiation qui pèse continuellement en raison de la lutte que se livre l'ensemble des grandes corporations du numérique pour le contrôle des données des utilisateurs. Les plateformes tentent donc par tous les moyens de transformer les données collectées ainsi que les logiques algorithmiques en des zones d'exclusivité les protégeant de leurs concurrents. En particulier, elles utilisent systématiquement les *access for data contract* à la fois pour établir une forme de transparence vis-à-vis des utilisateurs et pour protéger les connaissances opérationnelles de base de n'importe quel compétiteur. Ce type de contrat prend la forme d'un accord portant sur les conditions d'utilisation qui n'est pas ouvert à la négociation et défend par le fait même une forme d'autorité non négociable régissant les conditions d'accès aux services offerts par l'entité en question (Cohen, 2017, p. 154). Dans une perspective de droits de propriété intellectuelle, les contrats décrits ci-haut « *function as points of entry for institutional entrepreneurship targeting the form and substance of legal entitlements in information* ». La logique de ces contrats est fondamentalement *performative*, dans la mesure où il est effectif là où le droit n'a plus voix au chapitre. Ces contrats servent, fondamentalement, à tirer profit du droit au secret commercial pour mettre en place des formes de droits de propriété qui affectent des milliers de personnes n'ayant aucune relation directe avec le propriétaire de la *plateforme*. Ils tirent leur pouvoir normatif de leur continuelle réitération ainsi que de leur prolifération au sein d'environnements numériques dans lesquels des protocoles techniques définissent les paramètres définissant les comportements appropriés. Au fond, la combinaison d'un « contrôle contractuel » et d'un « contrôle technique » devient le véhicule par lequel la plateforme impose ses propres logiques aux utilisateurs qu'elle médiatise (Cohen, 2017, p. 155).

Pour Coriat et Orsi, il y aurait « complémentarité institutionnelle » entre le nouveau cadre juridique entourant les droits de propriété intellectuelle et les régulations des marchés financiers. Le concept de

complémentarité institutionnelle aurait été introduit par Aoki et reposerait sur une conception des institutions en tant qu'ensemble de règles encadrant les comportements des acteurs³¹. Pour Aoki, ces règles laisseraient toujours un certain *jeu* pour l'interprétation. Dans cette approche, la clé est de considérer non pas « l'influence » de chacune des institutions prises isolément sur les agents, mais plutôt les interactions qui peuvent être établies entre elles et les « opportunités » que peut offrir aux acteurs cette complémentarité institutionnelle entre des domaines distincts. Les auteurs estiment que les changements institutionnels qui ont été faits à la fois dans le régime de droit de propriété intellectuelle et dans les régulations financières offrent de nouvelles opportunités pour les acteurs impliqués dans le domaine de l'innovation technologique (Orsi et Coriat, 2006, p. 9). Pour être un peu plus précis, nous dirons que cette complémentarité institutionnelle a permis l'introduction sur le marché de firmes non profitables dont les actifs étaient majoritairement composés de droits de propriété intellectuelle (*Ibid.*, p. 10).

Mouhoud et Plihon vont sensiblement dans la même direction que Coriat et Orsi. Leur hypothèse est que « les principaux arrangements institutionnels du capitalisme financier contemporain sont endogènes à l'économie du savoir ». Dans cette nouvelle configuration, deux groupes d'institutions jouent un rôle central : la finance de marché et l'entreprise actionnariale. Nous nous intéresserons ici surtout à la finance de marché (Mouhoud et Plihon, 2007, p. 11). Pour résumer l'analyse de ces auteurs, nous dirons que la bourse tend à remplacer les banques comme principale « institution » de régulation financière dans le contexte d'intangibilisation du capital qui est le nôtre. La principale cause du déclin du rôle des banques dans le capitalisme avancé est que celles-ci « éprouvent des difficultés à financer les actifs immatériels par les opérations de crédit traditionnel ». Les actifs immatériels — ou intangibles — étant « spécifiques et non récupérables », ils ne peuvent constituer de garanties tangibles. Or, la prise de garanties de ce type permet normalement au banquier de se protéger contre le risque. Par ailleurs, les entreprises à forte concentration d'actifs intangibles ne peuvent véritablement « s'engager à honorer la charge de leur dette bancaire » en avance, comme c'est le cas pour le crédit traditionnel, étant donné l'aspect « aléatoire » du rendement des investissements immatériels. Finalement, les outils que le banquier possède pour l'analyse financière sont peu opérationnels pour évaluer les actifs intangibles que détient l'entreprise. En effet, si l'analyse financière réalisée par la banque repose sur des documents comptables et des liasses fiscales, l'évaluation des actifs immatériels qui sont à la base de la mesure de l'avantage concurrentiel dans

³¹ Nous convenons que cette définition du concept d'*institution* ne correspond pas à celle donnée par Freitag.

l'économie du savoir repose, quant à elle, sur la réputation ou sur la capacité d'innovation dans le futur. Autrement dit, les banques sont en décalage vis-à-vis de la dimension éminemment spéculative et prospective des intangibles (*Ibid.*, p. 12). Les investissements en actifs immatériels possèdent des caractéristiques qui leur donnent un rendement incertain. D'abord, ce sont des investissements irrécupérables. Les dépenses en publicité ou pour l'élaboration de logiciels, par exemple, sont propres à une seule entreprise et ne peuvent être vendues à d'autres entreprises ni être récupérées sur un autre projet (*Ibid.*, p. 10-11). Les auteurs prennent le cas de l'industrie cinématographique pour illustrer cette situation : « les décors, les cachets des acteurs, les dépenses de promotions sont spécifiques à un film donné » et ne peuvent être récupérés pour un autre film. Ensuite, nous avons déjà vu que le capital intangible possède un coût de reproduction négligeable, ce qui confère un « effet de levier » à ces investissements « à fonds perdus ». La réussite de l'investissement rapporte gros puisque le prix de chaque unité supplémentaire vendue rapporte un profit net. En somme, les investissements immatériels obéissent à une logique du « tout ou rien » : s'ils échouent, ils sont intégralement perdus, car ils ne peuvent être récupérés ; s'ils réussissent, les profits peuvent être exorbitants grâce à l'effet de levier. L'un des plus importants défis auquel sont confrontées les entreprises dans l'économie du savoir consiste à trouver du financement pour ces investissements qui possèdent un rendement potentiel élevé, mais incertain (*Ibid.*, p. 11).

Devant l'impasse dans laquelle était plongée la finance bancaire traditionnelle face aux actifs immatériels, des innovations financières ont émergé dont l'une est le « capital-risque ». Le capital-risque ou *venture capital* est né dans les années 1940 dans la *Silicon Valley* avant de véritablement prospérer au moment de la « nouvelle économie » dans les années 1980-1990. C'est à ce moment qu'apparaissent des entreprises de petite taille aux caractéristiques suivantes : elles ont un fort potentiel de croissance, elles ne sont pas en mesure de s'autofinancer et elles n'offrent aucune garantie de retour sur l'investissement. Le capital-risque est un instrument permettant le financement de ces *start-ups* et prend la forme d'un apport en fonds propres qui implique une prise de participation sur plusieurs années (généralement entre 3 et 5 ans). Le capital-risqueur s'assure de lever des fonds auprès des investisseurs et prend souvent une part active dans la gestion de la *start-up*. Il s'agit, par exemple, d'un pharmacien si on a affaire à une entreprise de biotechnologie ou d'un ingénieur en informatique si la *start-up* est active dans le domaine des nouvelles technologies de l'information et de la communication. L'objectif du capital-risqueur est tout simplement d'accroître la valeur financière de l'entreprise « et de dégager une forte rémunération grâce à la plus-value réalisée sur la vente de sa participation » (*Ibid.*, p. 12). À partir des années 1980, ce sont les fonds de

pension américains qui ont été les principaux pourvoyeurs de capital-risque, ce qui signifie que c'est une partie de l'épargne des ménages collectée par ces fonds de pension qui a permis de financer cette industrie. Une fois que la *start-up* a atteint un certain niveau de développement, les marchés financiers et les grandes entreprises prennent le relais par le rachat de ces entreprises prometteuses (*Ibid.*, p. 13). Cette dynamique monopolistique d'absorption des start-ups par les grandes firmes, qui est propre à l'économie numérique, repose sur le principe voulant qu'un « procédé exploité par une start-up est mieux valorisé au sein d'une entité plus grande, grâce aux complémentarités des diverses sources de données et à la combinaison de plusieurs traitements algorithmiques » (Durand, 2020, p. 213). Étant donné le rôle prépondérant que jouent les complémentarités de réseaux dans le procès d'accumulation de l'économie numérique, les grandes corporations du numérique sont incitées à déployer différentes stratégies pour s'assurer une position avantageuse du point de vue du contrôle monopolistique des données des usagers, la plus répandue étant le financement croisé (*cross-subsidisation*). Cette stratégie consiste à réduire le prix d'un produit ou d'un service, voire à l'offrir « gratuitement » dans une certaine branche de l'entreprise, ce qui est compensé par l'augmentation du prix d'autres produits dans d'autres branches (Srnicek, 2018, p. 50).

La première fonction stratégique de la bourse « est de constituer un instrument de lutte contre l'incertitude des rendements et de la valeur des entreprises », incertitude qui est au fondement, comme nous l'avons vu, de l'économie du savoir et du capital intangible. La deuxième fonction stratégique de la bourse se rapporte à l'évaluation des entreprises et du capital financier. À nouveau, si l'économie du savoir est caractérisée par le fait que la capacité productive des entreprises dépend de leur maîtrise des actifs intangibles, le problème est que la valeur d'échange de ces actifs est « théoriquement indéterminée ». La bourse est en mesure de contourner cet obstacle important en raison de la nature particulière de la cotation des entreprises sur les marchés boursiers, laquelle permet d'attribuer une valeur financière au capital intangible des entreprises. La théorie financière standard « s'appuie sur la notion de valeur d'usage du capital des entreprises pour définir la valeur boursière de ces dernières ». Selon la définition de Gordon et Shapiro, la valeur « fondamentale » d'une action « est égale à la valeur actualisée des flux de dividendes futurs versés par l'entreprise » (Mouhoud et Plihon, 2007, p. 14). La dimension prospective ou *spéculative* de l'évaluation de la valeur d'une action est cohérente avec le fait que, dans une économie financiarisée, la valeur des actifs des corporations porte sur leur capacité de contrôler les risques plutôt que sur les produits et les services qu'ils produisent (Ouellet, 2019, p. 106). La théorie qui est à la base de l'évaluation des produits dérivés dans les marchés financiers — « *the market-efficient theory* » — va dans le même

sens que la théorie financière standard pour l'évaluation du capital intangible. Celle-ci stipule que la valeur des titres à la bourse dépend fondamentalement de la qualité et de la quantité des informations possédées par les acteurs économiques. Dans ce contexte dominé par l'incertitude, le *risque* est lié à la médiation des relations sociales par le travail abstrait comme pour n'importe quelle autre marchandise. La possibilité même d'échanger des produits dérivés dans la sphère financière dépend de l'abstraction de la spécificité de la multitude de risques particuliers. C'est pourquoi le risque, qui repose sur l'information et les données financières numérisées, est considéré comme « mesurable » et « décomposable » en unités homogènes qui peuvent être échangées sur les marchés financiers (Ouellet et Martin, 2018, p. 85). Nous retrouvons sensiblement le même phénomène d'abstraction des médiations sociales concrètes dans la sphère du travail. Dans le capitalisme numérique et informatisé, la reproduction sociale ne dépend plus *directement* du rapport de propriété capitaliste qu'est le *salariat*, mais plutôt du *crédit*. Cela ne veut pas dire que le *travail*, en tant que *médiation sociale* de domination au fondement du capitalisme, ait disparu, mais seulement que son rôle a radicalement changé. L'emploi a aujourd'hui comme principale fonction d'obtenir un revenu minimum permettant l'acquisition d'une crédibilité financière suffisante pour l'obtention du crédit et pour le remboursement d'une partie de l'endettement. Dans ce contexte, l'individu doit agir comme un entrepreneur de lui-même qui gère son niveau de risque dans un contexte de forte insécurité financière (*Ibid.*, p. 86).

3.5 Conclusion

À première vue, le titre de l'ouvrage de Cédric Durand publié en 2020, *Techno-féodalisme : Critique de l'économie numérique* peut apparaître comme une simple provocation. L'auteur défendrait-il la thèse selon laquelle le capitalisme serait dépassé comme mode de production du XXI^e siècle? Un retour au féodalisme, vraiment? Serait-il en train d'insinuer que nous dépendons des médias sociaux numériques de la même façon que le paysan dépendait du seigneur à l'ère du féodalisme? À vrai dire, la thèse de l'économiste est un peu plus modeste : la progression de l'économie numérique implique une forme de retour à des formes anciennes d'accumulation du capital qui rappellent celles que Marx avait identifiées au régime féodal. Le capitalisme n'est pas dépassé, seulement, il semble de moins en moins reposer sur ses propres mécanismes d'accumulation du capital. Doit-on comprendre cette période comme une

nouvelle forme d'*accumulation primitive* qui donnera un second souffle à ce système économique³²? Évidemment, ce genre de question dépasse complètement la visée et l'ambition de notre travail.

Ce qui est clair pour nous, cela dit, c'est que notre situation économique et politique s'apparente bel et bien à une forme de régression historique. La dépendance des sujets aux grandes corporations du numérique prend des formes multiples. Nous sommes dépendants des infrastructures numériques pour circuler, pour communiquer, pour créer des communautés d'affects, pour commercer et ainsi de suite. La simple hypothèse d'une panne généralisée de l'ensemble des systèmes cybernétiques et informatiques laisse entrevoir, en quelques secondes à peine, une faillite complète de nos économies. Il y a quelque chose de contradictoire pour l'individu dans le fait d'être simultanément « augmenté de la puissance du social restituée par les algorithmes et dominé dans son autonomie par les modes de restitution » (Durand, 2020, p. 127). Cette domination abstraite opère sous le masque d'entités cotées en bourse qui sont de plus en plus automatisées et intégrées dans de vastes et complexes réseaux qui nous échappent collectivement. Ici, il y a brouillage de la distinction habituellement faite entre le politique et l'économique : les grandes corporations du numérique *régulent* le social *en même temps* qu'elles prélèvent une rente sur les échanges symboliques. Contrairement à l'image du *nuage* qui a colonisé les esprits, l'Internet est une vaste terre dont chacune des parcelles est ardemment disputée par de nouveaux seigneurs pour le contrôle de tout un chacun.

³² Voir le concept d'*accumulation par dépossession* chez David Harvey.

CONCLUSION

La principale hypothèse de notre recherche référait à une défense de la thèse freitagienne d'une sortie de la modernité, voire de la société comme totalité, par l'avènement du nouveau *mode de reproduction décisionnel-opérationnel*. Nous croyons que chacune des étapes du développement de notre argumentation permet de confirmer cette hypothèse. Dans un premier chapitre, nous avons identifié un concept, celui de *gouvernance algorithmique*, qui décrit le mode de fonctionnement des plateformes qui prélèvent et analysent les données récoltées dans l'environnement social afin de *contrôler* les comportements des individus. Ce concept permet de faire la synthèse des travaux des chercheurs.ress qui critiquent les catégories fétichisées que sont les *médiations décisionnelles-opérationnelles* et qui caractérisent le mode de fonctionnement algorithmique. Il renvoie explicitement au concept de *contrôle* chez Freitag, puisque ce type de gouvernance compromet à la fois le procès d'intégration subjective des médiations culturelles-symboliques et à la fois l'efficacité des *médiations politico-institutionnelles*, neutralisées par une forme inédite de normativité statistique.

Dans un deuxième chapitre, nous avons montré que la *plateforme*, qui est la *forme organisationnelle type* du capitalisme avancé, permet le pilotage automatisé des comportements de ses usagers au moyen du traitement massif des informations forcées dans l'environnement social. Cette forme d'organisation doit sa capacité de *contrôle* aux transformations ayant eu cours respectivement dans les sphères du politique et de l'économique, ainsi que dans l'idéologie dominante. D'abord, celle-ci a hérité des *pouvoirs* conférés par le *procès d'institutionnalisation de la corporation*, qui a permis à la grande entreprise capitaliste de s'émanciper de la régulation de l'État, avant de tout simplement le remplacer pour la *gestion* des rapports sociaux fondamentaux du point de vue de la *reproduction de la société*. Le développement de cette *forme organisationnelle* a également accompagné la mise en place progressive d'un nouveau mode d'accumulation du capital propre au *capitalisme avancé* et selon lequel la capitalisation des corporations dépend ultimement de leur capacité à *contrôler* les éléments de leur environnement social dans le but de les transformer en chances d'affaires. Des transformations importantes dans le discours de légitimation dominant sont venues compléter ces deux procès de transformations de la société contemporaine : le *néolibéralisme* apparaît dorénavant comme l'idéologie paradigmatique de la postmodernité, en cela qu'elle légitime le phénomène d'une dépolitisation complète du champ politique, en plus de faire la promotion de concepts qui normalisent la domination des systèmes cybernétiques. Finalement, nous ne pouvons passer sous silence le fait que la *cybernétique*, qui remplaça au courant du vingtième siècle la

physique en tant que discipline scientifique de référence, accélère la dynamique de ces procès de transformations de la *société* en conférant aux multiples *organisations* les moyens techniques de leurs ambitions.

Dans un troisième chapitre, nous avons pu voir que le prélèvement de la valeur dans l'économie numérique dépend essentiellement de la ponction d'une *rente* soutirée des échanges symboliques dans les médias socionumériques. L'exemple des GAFAM est particulièrement révélateur de ce changement de paradigme en ce qui concerne le prélèvement de la valeur : ces entreprises génèrent presque l'entièreté de leurs revenus de la publicité et c'est pourquoi celles-ci s'assurent de maintenir le plus longtemps possible en ligne les individus qui leur sont subordonnés. Dans ce contexte de *dépendance aux écrans*, la sous-traitance de la recherche dans les universités et le recours à la propriété intellectuelle sont deux moyens utilisés afin de mettre la main sur des actifs intangibles permettant le traitement massif des données des utilisateurs. Encore une fois, l'actualité du concept de *contrôle* chez Michel Freitag réside dans le fait qu'il permet de saisir l'*essence* même du mode d'accumulation paradigmatique de l'économie numérique. Pour reprendre les termes de Cédric Durand, l'individu est simultanément « augmenté de la puissance du social restitué par les algorithmes et dominé dans son autonomie par les modes de restitution » et ce double mouvement représente une *domination*, puisque la « capture institutionnelle » est organisée par des corporations qui poursuivent une fin, la maximisation du capital, qui n'a rien à voir avec celles que pourraient se donner les communautés (Durand, 2020, p. 126-127). Au fond, le concept de *dynamique d'industrialisation des médiations symboliques et politico-institutionnelles* (Ouellet et al., 2016), qui réfère au troisième mode de reproduction de la société chez Michel Freitag, permet de décrire le rapport de réciprocité qui s'érige entre une dynamique économique, celle du prélèvement d'une rente à partir des rapports sociaux *médiatisés* par d'importantes corporations et entre la dynamique *politique* d'une subordination des potentialités collectives aux logiques algorithmiques.

Chez Michel Freitag, la *dialectique* décrit la nature même de la connaissance, qui réfère toujours à la compréhension des *médiations sociales* qui sont fondamentales du point de vue de la reproduction élargie de la *société*. Ramenée à sa plus simple expression, la *médiation* décrit, quant à elle, le rapport de réciprocité qui lie l'individu et la *société*. C'est ce rapport de réciprocité qui doit être saisi et analysé selon la *sociologie dialectique*. Nous avons tenté de montrer tout au long de ce mémoire que, dans la postmodernité, la perte d'efficacité des *médiations culturelles-symboliques et politico-institutionnelles*, remplacées par les *médiations* de type *décisionnelles-opérationnelles*, entraîne progressivement une

forme de *rupture* du rapport de réciprocité décrit ci-haut, dans la mesure où l'individu devient dépossédé de sa capacité à intégrer *significativement* et de manière *critique* le langage, les normes, les valeurs et les règles institutionnalisés devant guider la conduite de ses actions³³.

Dans l'ontologie freitagienne, l'*être* s'incarne toujours dans un « quelque chose » d'existentiellement singulier et possédant une « manière d'être déterminée qui lui appartient en propre ». Il est également toujours rattaché aux autres existants « avec lesquels il s'inscrit dans un même procès de différenciation et de reproduction ». Pour le sociologue, il est absolument impossible de séparer l'individu de la « spécificité unique dans laquelle se tient sa singularité phénoménale »: « le plus petit commun dénominateur de tout ce qui existe », ce que la tradition philosophique ancienne nommait l'« être en tant qu'être », n'existe tout simplement pas, il n'est que le produit d'une opération logique d'abstraction et n'effleure pas l'existant qui « se tient en la particularité de son "être spécifique" ». Si on devait enlever à chaque existant ce fond ontologique singulier, la réalité disparaîtrait, il ne resterait que son abstraction phénoménale qui prendrait la forme d'un résidu dans le langage et la pensée (Freitag, 2020, p. 177). Or, c'est précisément cette rupture ontologique qui se produit lorsque la reproduction de la société repose sur la *technoscience*.

Pour la *sociologie dialectique*, le *totalitarisme* décrit un système social qui a pour effet de détruire le particulier, ce qui signifie qu'il détruit en même temps le réel « qui existe de par soi, en soi et pour soi ». La particularité du totalitarisme contemporain est de reposer sur un « arbitraire opératoire technosystémique » (*Ibid.*, p. 38) qui agit comme une *puissance* ne reconnaissant et ne respectant aucune limite, qu'elle soit interne ou externe, à son emprise sur la réalité. Évidemment, le concept de *puissance* s'oppose ici à celui de *pouvoir*, qui implique toujours une forme de légitimité aux yeux des sujets qui lui sont subordonnés, une légitimité qui fait elle-même toujours référence à quelque chose qui le dépasse. À la différence de la puissance, le pouvoir a également toujours prise dans la réalité, plutôt que de se placer *au-dessus* d'elle (*Ibid.*, p. 150). Cette dimension *totalitaire* de la *postmodernité* puise ses fondements dans

³³ C'est pourquoi il nous apparaît quelque peu contradictoire de parler de *médiations* de type *décisionnel-opérationnel*. Le concept de *médiation* chez Freitag décrit le rapport de co-appartenance du sujet et de l'objet : l'existence du sujet dépend nécessairement de l'objectivation de l'objet et l'objet n'existe qu'en étant objectivé par le sujet (Filion, 2006, p. 106). Or, comme nous l'avons dit, le contrôle implique une rupture ontologique dans le rapport de réciprocité que décrit normalement le concept de *médiation*, dans la mesure où l'individu est dépossédé de sa capacité à *attribuer un sens à son action*, qui devient purement réactive. Au fond, Freitag conçoit le monde du *décisionnel-opérationnel* de la même manière que Marx analysait la dynamique de « vampirisation » dans le rapport entre le travail mort et le travail vivant. Seulement, il ne s'agit pas ici du *travail*, mais plutôt de la *liberté d'interpréter le monde*.

l'ontologie sous-jacente à la science moderne, qui possédait elle-même une dimension *virtuellement* totalitaire, puisque l'ensemble de ce qui existait devait, à ses yeux, être rapporté à un « principe universel de déterminisme ou de régularité ». Cependant, puisque la science moderne demeurait dans son essence cognitive — elle n'était pas encore *subsumée* dans la *technoscience* capitaliste — et respectait « l'autonomie du normatif et de l'expressif », celle-ci ne s'était pas encore saisie de la « totalité » de la pensée, de la sensibilité et de la pratique humaines comme le fait aujourd'hui la « réalité médiatique » par l'intermédiaire du traitement massif des données récoltées sur les individus. En somme, la science moderne « nous laissait libres d'un autre rapport pratique, sensible, esthétique, synthétique à ce qui existe », en particulier à l'altérité subjective. C'est cette liberté que tend à annuler la *techno-science* contemporaine qui se saisit à *notre place* non seulement de tous les objets concrets — qui sont d'ailleurs tous produits par elle — (*Ibid.*, p. 37), mais encore de tous les savoirs produits au sein des *organisations universitaires*. Plus encore, ce sont maintenant presque l'ensemble des rapports intersubjectifs qui sont médiatisés par les médias socionumériques, dont ils « s'assurent le contrôle, la gestion et la production directs ». (*Ibid.*, p. 38)

Cette nouvelle réalité médiatique ne comporte aucune exigence d'intégration sémantique à priori des références significatives du point de vue de son mode d'opérationnalité, puisqu'à la différence des êtres humains qui, normalement, agissent *significativement* les uns vis-à-vis les autres au moyen de médiations « cognitives, normatives et expressives partagées » de manière apriorique et en rapport à un monde objectif qui est lui aussi commun et donné à priori, celle-ci ne cherche pas à *comprendre* quoi que ce soit, mais plutôt à « traiter des informations et à les convertir en opérations ». Réciproquement, elle n'implique en aucun cas une « prédéfinition juridico-institutionnelle » des statuts subjectifs des personnes déterminant la légitimité de leurs actions (Freitag, 2021, p. 253). Au contraire, la réalité médiatique fait primer le critère d'efficacité et d'opérativité, lequel fait l'économie de toute détermination politique des finalités collectives. Ce qu'il faut bien saisir ici, c'est qu'avec « l'interposition du contrôle électronique et informatique entre toutes les pratiques et leurs objets » et, éventuellement, la mise en relation informatisée des objets entre eux — ce qui est en voie de réalisation au sein même des grandes corporations industrielles (il s'agit de *l'intelligence des objets*) —, ainsi que par l'interconnectivité des systèmes de contrôle les uns aux autres, c'est le monde phénoménal comme tel, c'est-à-dire tout l'horizon de notre expérience individualisée du monde, qui tend à devenir dans sa globalité un mode virtuel, à mesure qu'il se subordonne aux régulations systémiques (Freitag, 2020, p. 165). Pour le sociologue, une société de l'information implique par définition la fin de la *société* qui se transforme en *système*, un

ystème caractérisé par « l'isolement et l'exclusion cognitive, pratique et participative », puisque contrairement à la médiation par le langage commun, le « penser », le « dire » et le « faire » sont coupés à la fois du « voir » et du « toucher » et à la fois du « temps » et de « l'espace » synthétiques et existentiels (Freitag, 2021, p. 243). Dans cette nouvelle configuration sociale qui est en voie de réalisation, « le virtuel devient le réel » (Freitag, 2011, p. 356).

BIBLIOGRAPHIE

Corpus Michel Freitag

- (1987). Les sciences sociales contemporaines et le problème de la normativité. *Sociologie et sociétés*, 19(2), 15-35.
http://classiques.uqac.ca/contemporains/freitag_michel/sc_soc_contemporaines/sc_soc.html
- (1994). La métamorphose. Genèse et développement d'une société postmoderne en Amérique. *Société*, (12-13), 1-137.
- (1990). La société : réalité sociale-historique et concept sociologique. Dans F. Dumont (dir.), *La société québécoise après 30 ans de changement* (p. 67-79). Institut québécois de recherche sur la culture. http://classiques.uqac.ca/contemporains/freitag_michel/la_societe/la_societe.html
- (1983). Ontologie et sciences humaines. (Réflexions sur la violence de la méthode et le respect de la société). *Cahiers de recherche sociologique*, 1, 103-127.
http://classiques.uqac.ca/contemporains/freitag_michel/ontologie_et_sc_humaines/ontologie_et_sc_hum.html
- (2002). *L'oubli de la société. Pour une théorie critique de la postmodernité*. PUL, Québec.
- (2008). *L'impasse de la globalisation. Une histoire sociologique et philosophique du capitalisme*. Écosociété, Montréal.
- (2011). *Dialectique et société vol.1. La connaissance sociologique* (2^eéd.). Liber, Montréal.
- (2011). *Dialectique et société vol.2. Introduction à une théorie générale du symbolique* (2^eéd.). Liber, Montréal.
- (2016). *Formes de la société vol. 1. Genèse du politique*. Liber, Montréal.
- (2018). *Formes de la société vol. 2. Nation, ville et architecture*. Liber, Montréal.
- (1995). Pour un dépassement de l'opposition entre holisme et individualisme en sociologie. Dans J-F. Côté (dir.), *Individualismes et Individualité* (p. 263-326), Septentrion.
http://classiques.uqac.ca/contemporains/freitag_michel/pour_un_depassement/pour_un_depassement.pdf
- (1998). Pour une approche théorique de la postmodernité comprise comme une mutation de la société. *Revue Société*, (18-19), 1-61. <https://revuesociete.uqam.ca/index.php/revue>
- (2011). La dissolution postmoderne de la référence transcendantale. *Cahiers de recherche sociologique*, (33), 181-218.
- (2021). *Le naufrage de l'université et autres essais d'épistémologie politique*. PUM, Montréal.
- (2011). *L'abîme de la liberté. Critique du libéralisme*. Liber, Montréal.

(2013). Dialectique et société vol. 3. *Culture, pouvoir, contrôle. Les modes de reproduction formels de la société* (2 e ed.). Liber, Montréal.

(2020). Formes de la société vol. 3. Totalitarismes. Liber, Montréal.

Freitag, M. et Pineault, É. (dir.). (1999). *Le monde enchaîné. Perspectives sur l'AMI et le capitalisme globalisé*. Nota bene, Montréal.

Bibliographie générale

Adorno, T. W. et Horkheimer, M. (1983). *La dialectique de la raison. Fragments philosophiques*. Gallimard, Paris.

Andrejevic, M. (2019). *Automated Media*. Routledge, Londres.

Andrejevic, M. (2007). Surveillance in the digital enclosure. *The Communication Review*, 10(4), 295-317.

Arruabarrena, B. et Quettier, P. (2013). Des rituels de l'automesure numérique à la fabrique autopoïétique de soi. *Les cahiers du numérique*, 9, 41-62.

Baran, P. A. et Sweezy, P. M. (1966). *Monopoly capital. An essay on the american economic and social order*. Monthly Review Press, New York.

Barbrook, R. et Cameron, A. (1996). The californian ideology. *Science as Culture*, 26(1), 44-72.

Bellamy Foster, J. et McChesney, R. W. (2014). Surveillance capitalism. Monopoly-finance capital, the military-industrial complex, and the digital age. *Monthly Review*, 66(3), 1-31.

Beniger, J. R. (1989). *The Control Revolution. Technological and Economic Origins of the Information Society*. Harvard University Press, Cambridge.

Berns, T. (2011). L'efficacité comme norme. *Dissensus*, (4), 150-163.

Braun, B. (2021). Asset Manager Capitalism as a Corporate Governance Regime. Dans J. S. Hacker, A. Hertel-Fernandez, P. Pierson et K. Thelen (dir.), *The American Political Economy*. Cambridge University Press, Cambridge.

Cardon, D. (2018). Le pouvoir des algorithms. *Pouvoirs*, (164), 63-73.

Castoriadis, C. (1975). *L'institution imaginaire de la société*. Seuil, Paris.

Chapoutot, J. (2020). *Libres d'obéir. Le management, du nazisme à aujourd'hui*. Gallimard, Paris.

Ciepley, D. (2013). Beyond public and private: toward a political theory of the corporation. *American Political Science Review*, 107(1), 139-158.

Cohen, J. E. (2016). The regulatory state in the information age. *Theoretical Inquiries in Law*, 17(2), 369-414.

- Cohen, J. E. (2017). Law for the platform economy. *University of California Davis Law Review*, 21, 133-204.
- Côté, J-F. (1998). La société de communication à la lumière de la sociologie de la culture : idéologie et transmission de sens. *Sociologie et sociétés*, 30(1), 117-132.
- Curran, D. (2020). Connecting risk: systemic risk from finance to the digital. *Economy and Society*, 49(2), 239-264.
- Dardot, P. et Laval, C. (2010). Néolibéralisme et subjectivation capitaliste. *Cités*, 41(1), 35-50.
- Davies, W. (2017). Elite power under advanced neoliberalism. *Theory, Culture and Society*, 34 (5-6), 227-250.
- Davies, W. et Gane, N. (2021). Post-neoliberalism? An introduction. *Theory, Culture & Society*, 36(6), 3-28.
- Debord, G. (2017). *La société du spectacle*. Gallimard, Paris.
- Dionne, É. et Paquette, J. (2020). Données massives, médiation algorithmique et savoirs à l'ère du numérique. Le rêve politique de la grippe: réflexions introductives en temps de pandémie et variations sur le thème d'un « réel » en faisance. *Global Media Journal – Canadian Edition*, 12(1), 1-17.
- Dostaler, G. (1999). Hayek et sa reconstruction du libéralisme. *Cahiers de recherche sociologique*, 32, 119-141.
- Durand, C. (2020). *Techno-féodalisme : Critique de l'économie numérique*. La Découverte, Paris.
- Durand, C. et Milberg, W. (2020). Intellectual monopoly in global value chains. *Review of International Political Economy*, 27(2), 404-429.
- Durkheim, É. (2013). *Les formes élémentaires de la vie religieuse. Le système totémique en Australie*. PUF, Paris.
- Filion, J-F. (2006). *Sociologie dialectique. Introduction à l'œuvre de Michel Freitag*. Nota Bene, Montréal.
- _____. (2014). Prolégomènes à une analyse comparative de la sociologie dialectique de Freitag et de la Wertkritik. Dans É. Martin et M. Ouellet (dir.), *La tyrannie de la valeur. Débats pour le renouvellement de la théorie critique*, Écosociété, Montréal.
- Fligstein, N. (2001). *The Architecture of Markets. An Economic Sociology of Twenty-First-Century Capitalist Societies*. Princeton University Press, Princeton.
- Gagné, G. et Dagenais, D. (2014). *La sociologie de Michel Freitag*. Nota Bene, Montréal.
- Gerlitz, C. et Helmond, A. (2013). The like economy : social buttons and the data-intensive web. *New Media & Society*, 15(8), 1348-1365.

- Gagnon, M-A. (2007). Penser le capitalisme cognitif selon Thorstein Veblen ; connaissance, pouvoir & capital. *Revue Interventions économiques*, (36), 93-117.
<https://journals.openedition.org/interventionseconomiques/569>
- Gane, N. (2021). Nudge economics as libertarian paternalism. *Theory, Culture & Society*, 38(6), 119-142.
- Gill, S. (1995). The global panopticon? The neoliberal state, economic life, and democratic surveillance. *Alternatives: Global, Local, Political*, 20(1), 1-49.
- Hayek, F. (1945). The use of knowledge in society. *American Economic Review*, 35(4), 519-530.
- Innis, H. A. (1995). *The Bias of Communication*. University of Toronto Press, Toronto.
- Iyengar, R. (2020, 1er juillet). Here's how big Facebook's ad business really is. CNN.
<https://www.cnn.com/2020/06/30/tech/facebook-ad-business-boycott/index.html>
- Jappe, A. (2017). *Les aventures de la marchandise. Pour une critique de la valeur*. La Découverte, Paris.
- Kaplan, F. (2014). Linguistic capitalism and algorithmic mediation. *Representations*, 127(1), 57-63.
- Kitchin, R. (2014). Big Data, new epistemologies and paradigm shifts. *Big Data & Society*, 1(1), 1-12.
- Lafontaine, C. (2014). Le corps cybernétique de la bioéconomie. *Hermès, La Revue*, (68), 31-35.
- Lafontaine, C. (2004). L'empire cybernétique. Des machines à penser à la pensée machine. Seuil, Paris.
- Lazzarato, M. (2006). Le « pluralisme sémiotique » et le nouveau gouvernement des signes. 1-8.
 Récupéré de <https://transversal.at/transversal/0107/lazzarato/fr>
- Langley, P. et Leyshon, A. (2017). Platform capitalism: the intermediation and capitalisation of digital economic circulation. *Finance and Society*, 3(1), 11-31.
- Laval, C. (2017). *L'homme économique. Essai sur les racines du néolibéralisme*. Éditions Gallimard, Paris.
- Lazonick, W. et O'Sullivan, M. (2000). Maximizing shareholder value : a new ideology for corporate governance. *Economy and Society*, 29(1), 13-35.
- Levitz, E. (2022, 15 mars). Modern capitalism is weirder than you think. It also no longer works as advertised. *New York Magazine*. <https://nymag.com/intelligencer/2022/03/how-asset-managers-have-upended-how-modern-capitalism-works.html>
- Lipuma, E. et Lee, B. (2005). Financial derivatives and the rise of circulation. *Economy and Society*, 34(3), 404-427.
- L'Italien, F. (2019). Note de recherche. Dialectique de l'aliénation, I. La critique du sujet. *Cahiers Société*, (1), 207-218.
- _____. (2020). Phénoménologie de l'esprit pétrifié : Marx, critique de l'organisation capitaliste. *Cahiers Société*, (2), 131-149.

- _____. (2016). *Béhémoth capital. Genèse, développement et financiarisation de la grande corporation*. Nota Bene, Montréal.
- Lordon, F. (2015). *Imperium. Structures et affects des corps politiques*. La Fabrique, Paris.
- Lukacs, G. (1960). *Histoire et conscience de classe*. Les Éditions de Minuit, Paris.
- Lyotard, J-F. (2016). *La condition postmoderne. Rapport sur le savoir*. Les Éditions de Minuit, Paris.
- Marx, K. (2007). *Manuscrits économique-philosophiques de 1844*. Vrin, Paris.
- _____. (2014). *Le Capital. Critique de l'économie politique. Livre I*, PUF, Paris.
- Mauss, M. (2021). *Essai sur le don. Forme et raison de l'échange dans les sociétés archaïques*. Allia, Paris.
- Mayer-Schonberger, V. et Ramge, T. (2018). *Reinventing Capitalism in the Age of Big Data*. Basic Books, New York.
- McMahon, J. (2015). Behavioral Economics as Neoliberalism: Producing and Governing Homo Economicus. *Contemporary Political Theory*, 14(2), 137-158.
- Meiksins Wood, E. (2009). *L'origine du capitalisme. Une étude approfondie*. Lux, Montréal.
- Ménard, M. (2014). Systèmes de recommandation de biens culturels. Vers une production de conformité? *Les Cahiers du numérique*, 10(1), 69-94.
- Mirowski, P. (2016). Information in economics: a fictionalist account. *Schmollers Jahrbuch*, 136(1), 109-130.
- _____. (2001). *Machine Dreams: Economics a Cyborg Science*. Cambridge University Press, Cambridge.
- _____. (2014). *Never Let a Serious Crisis Go to Waste. How Neoliberalism Survived the Financial Meltdown*. Verso.
- _____. (2011). *Science-Mart. Privatizing American Science*. Harvard University Press, Cambridge.
- _____. (2003). La sociologie des sciences et la « nouvelle économie de l'information ». *Réseaux*, 122(6), 167-187.
- Mondoux, A. (2012). À propos du social dans les médias sociaux. *Terminal*, (111), 69-79.
- Mondoux, A., Ménard, M. et Bonenfant, M. (2014). Quand le Pathos devient Ethos. Esquisse de la dépendance psychosociale contemporaine. *Drogues, santé et société*, 13(1), 1-18.
- Montalban, M., Frigant, V. et Julien, B. (2019). Platform economy as a new form of capitalism : a Régulationnist research programme. *Cambridge Journal of Economics*, 43(4), 805-824.
- Moreno Zacarés, J. (2021). Euphoria of the Rentier? *New Left Review*, (129), 47-67.

- Morin, F. (2017). *L'économie politique du XXI^e siècle. De la valeur-capital à la valeur-travail*. Lux, Montréal.
- Mouhoud, E. M. et Plihon, D. (2017). Finance et économie de la connaissance : des relations équivoques. *Innovations*, 25, 9-43.
https://www.researchgate.net/publication/41222436_Finance_et_economie_de_la_connaissance_Des_relations_equivoques
- Mumford, L. (1963). *Technics and Civilization*. A Harvest/ HBJ Book, San Diego.
- Nitzan, J. et Bichler, S. (2009). *Capital as Power. A Study of Order and Creorder*. Routledge, Londres.
- Orsi, F. et Coriat, B. (2006). The new role and status of intellectual property rights in contemporary capitalism. *Competition & Change*, 10(2), 162- 179.
https://www.researchgate.net/publication/233546049_The_New_Role_and_Status_of_Intellectual_Property_Rights_in_Contemporary_Capitalism
- Ouellet, M. (2009). Esquisse d'une approche culturelle de l'économie politique internationale de la « société globale de l'information ». *Cahiers de recherche sociologique*, (47), 91-108.
- _____. (2016). La révolution culturelle du capital. Le capitalisme cybernétique dans la société globale de l'information. *Écosociété*, Montréal.
- _____. (2014). Médias sociaux, idéologie invisible et réel : pour une dialectique du concret. *tic & société*, 8(1-2), 58-82.
- _____. (2021a). Pour une théorie critique de la gouvernance algorithmique et de l'intelligence artificielle. *tic & société*, 15(1), 9-40.
- _____. (2021b). La dialectique ou l'organisation: critique de l'automatisation de la connaissance à l'ère de l'intelligence artificielle. *Cahiers Société*, (3), 63-98.
- _____. (2019). Le capital comme pouvoir : Facebook et la rente de monopole symbolique. Dans É. George (dir.), *Numérisation de la société et enjeux sociopolitiques 1 : numérique, communication et culture* (p. 101-113). ISTE Editions, Londres.
- Ouellet, M. et Martin, É. (2018). University transformations and the new knowledge production regime in informational capitalism. *Triple C*, 16(1), 78-96.
- Ouellet, M., Mondoux, A., Bonenfant, M., et Ménard, M. (2016). Big Data, gouvernementalité et industrialisation des médiations symboliques et politico-institutionnelles. *Interfaces numériques*, 5(2), 147-170.
- Paquette, J. (2018). De la société disciplinaire à la société algorithmique: considérations éthiques autour de l'enjeu du Big Data. *French Journal For Media Research*, (9), 1-14.
- Pinard, R. (2000). *La révolution du travail. De l'artisan au manager*. Liber, Montréal.

- Pineault, É. (2013). Réification et massification du capital financier : une contribution à la théorie critique de la financiarisation à partir de l'analyse de la titrisation. *Cahiers de recherche sociologique*, (55), 117-154.
- _____. (2008). Quelle théorie critique des structures sociales du capitalisme avancé? *Cahiers de recherche sociologique*, (45), 113-132.
- Polanyi, K. (2009). *La Grande Transformation. Aux origines politiques et économiques de notre temps*. Gallimard, Paris.
- Postone, M. (2009). Temps, travail et domination sociale. Une réinterprétation de la théorie critique de Marx. Mille et une nuits, Paris.
- Rappin, B. (2021). De la révolution industrielle à la planétarisation managériale. *Cahiers Société*, (3), 29-62.
- _____. (2018a). Algorithmes, management, crise: le triptyque cybernétique du gouvernement de l'exception permanente. *Quaderni*, (96), 103-114.
- _____. (2019). De la révolution managériale au management révolutionnaire. *Le Philosophoire*, (51), 187-202.
- _____. (2021). D'univocité en rétroaction : la critique de la cybernétique dans la pensée de Heidegger. *tic & société*, 15(1), 41-67.
- _____. (2018b). Une brève histoire cybernétique du management contemporain. *La Revue des Sciences de Gestion*, (293), 11-18.
- Rigi, J. (2014). Foundations of a marxist theory of the political economy of information: trade secrets and intellectual property, and the production of relative surplus value and the extraction of rent-tribute. *Triple C*, 12(2), 909-936.
- Rigi, J. et Prey, R. (2015). Value, Rent, and the Political Economy of Social Media. *The Information Society*, 31(5), 392-406.
- Rosa, H. (2013). *Accélération. Une critique sociale du temps*. La Découverte, Paris.
- Rouvroy, A. (2011). Pour une défense de l'éprouvante inopérationalité du droit face à l'opérationnalité sans épreuve du comportementalisme numérique. *Dissensus*, (4), 127-149.
- _____. (2016). L'art de ne pas changer le monde. *La Revue Nouvelle*, (8), 44-50.
- Rouvroy, A. et Stiegler, B. (2015). Le régime de vérité numérique : De la gouvernementalité algorithmique à un nouvel État de droit. *Socio*, (4), 113-140.
- Rouvroy, A. et Berns, T. (2013). Gouvernementalité algorithmique et perspectives d'émancipation. Le disparate comme condition d'individuation par la relation? *Réseaux*, 177(1), 163-196.

- _____. (2010). Détecter et prévenir: de la digitalisation des corps et de la docilité des normes. Dans G. Lebeer et J. Moriau (dir.), (Se) gouverner: Entre souci de soi et action publique (p. 157-184). Lang.
- Srnicek, N. (2018). Capitalisme de plateforme. L'hégémonie de l'économie numérique. Lux Éditeur.
- Sunstein, C. R. et Thaler, R.H. (2021). Nudge: The Final Edition. Penguin Books, Londres.
- Supiot, A. (2015). La gouvernance par les nombres. Fayard, Paris.
- Thelen, K et Rahman, K. S. (2019). The rise of the platform business model and the transformation of twenty-first-century capitalism. *Politics & Society*, 47(2), 177-204.
- Thelen, K. et Culpepper, P. D. (2019). Are we all amazon primed? Consumers and the politics of platform power. *Comparative Political Studies*, 53(2), 288-318.
- Vayre, J-S. (2019). L'intelligence des machines et l'esprit du capitalisme. Une histoire de congruence? *Communication*, 36(1), 1-26.
- Veblen, T. (2005). *The Theory of Business Enterprise*. Cosimo, New York.
- Wark, M. (2019). *Capital Is Dead. Is This Something Worse?* Verso Books, New York.
- Weber, M. (1995). *Économie et société vol. 1. Les catégories de la sociologie*. Pocket, Paris.
- _____. (1995). *Économie et société vol. 2. L'organisation et les puissances de la société dans leur rapport avec l'économie*. Pocket, Paris.
- _____. (2000). *L'éthique protestante et l'esprit du capitalisme*. Flammarion, Paris.
- Zetsche, D. A., Birdthistle, W. A., Arner, D. W. et Buckley, R. P. (2020). Digital finance platforms: towards a new regulatory paradigm. *University of Pennsylvania Journal of Business Law*, 23(1), 273-339.
- Zubov, S. (2020). L'âge du capitalisme de surveillance. Zulma, Paris.