



HAL
open science

Cédric Durand, Techno-féodalisme. Critique de l'économie numérique

Alain Mille

► **To cite this version:**

Alain Mille. Cédric Durand, Techno-féodalisme. Critique de l'économie numérique. 2021, p. 658-670.
10.4000/questionsdecommunication.27793 . hal-03668653

HAL Id: hal-03668653

<https://hal.science/hal-03668653>

Submitted on 15 May 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

CÉDRIC DURAND, *Techno-Féodalisme*, édition ZONES, 2021, 256 pages

Notes de lecture : Alain Mille

Dans son **introduction**, l'auteur introduit le terme « techno-féodalisme » en le situant dans un ouvrage de 1980, « Cyberpunk », de Loyd Blankenship qui est alors arrêté comme possible cybercriminel par la police des USA sur la base de ce qui est écrit dans son ouvrage. Un monde « techno-féodal » y est proposé dans un jeu par Blankenship : aucun contrepois n'y existe face aux firmes géantes. Les parties prenantes (actionnaires, travailleurs, clients, crédateurs) sont toutes *liées* à l'entreprise sans pouvoir s'en dégager car constituant le seul îlot de stabilité dans un monde chaotique par ailleurs. Cette dystopie de 1980 serait-elle en train de devenir une réalité en 2021 ?

L'auteur liste les indices d'une telle évolution avec la baisse des capacités de contrôle des états sur les méga-entreprises, voire même l'inversion des rôles dans le contrôle économique. La démocratie perd de sa substance et s'épuise, impuissante dorénavant. Le monde devient chaotique avec les vulnérabilités climatiques et sécuritaires.

Synthèse : L'auteur se propose donc d'explorer l'hypothèse qu'un changement de *logique systémique* serait en train d'advenir avec la mise en résonance de la recherche de profit et d'une fluidité digitale profitant aux *nouvelles* entreprises contrôlant les données produites par les utilisateurs de plateformes.

Chapitre 1, Misère de l'idéologie californienne

Depuis l'émergence de la Silicon Valley dans les années 70 à aujourd'hui, les promesses du numérique se sont multipliées dans un discours libéral souvent décomplexé : l'avenir numérique est synonyme de libération des hommes et des femmes des différentes formes d'asservissement qu'ils doivent souffrir. Plusieurs giga-entreprises se sont développées sur ce manifeste précisément en Californie. La *Start Up* est l'alpha et l'oméga de ce principe libérateur autour de la *révolution* numérique, au point que le Président Macron souhaite que la France soit une *start-up nation*, ce qui heureusement n'est pas le cas puisque 90 % des start-up disparaissent au bout de quelques années. Pourtant, si depuis les années 2000, le consensus de la *Silicon Valley* se concentre sur la notion *d'économie de la connaissance*, le constat est pour le moins contrasté. Ces idées alimentent les systèmes de régulation économique (FMI, OMC, OCDE) dans un climat de *victoire* définitive du capitalisme sur les autres formes d'organisation de la société. Ça n'empêche pas de violentes manifestations réprimées massivement. L'exemple de la Silicon Valley devient la grande *épopée* des entrepreneurs magnifiant la créativité humaine pour un progrès technique salvateur. L'idéologie californienne exploite l'émergence des techniques portées par Internet. Cette idéologie se construit par l'hybridation de la contre-culture hippie et des principes étendus du *libre* marché : opposés par nature, c'est le numérique qui établit le pont entre ces deux pôles. L'auteur cite Ecotopia, publié en 1975 par Ernest Callenbach, comme l'illustration de l'usage de la technologie pour échapper au productivisme, au consumérisme, à l'autoritarisme et au conservatisme des USA. Les réseaux communautaires sont imaginés dès les années 60 dans ces milieux contestataires. Google, 50 ans

plus tard, reprend les termes de ces libertaires pour valoriser les capacités qu'il offre à ses utilisateurs : le numérique va « déconcentrer le pouvoir loin des États et des institutions et le transférer aux individus¹ ». Les grandes entreprises ont invité les inspireurs de ces idées, comme Stewart Brand qui maintenant argumente sur des solutions technologiques (bio-ingénierie et nucléaire) pour *contrôler* les effets du réchauffement climatique. Au début des années 90, c'est une lecture conservatrice de ce mouvement libertaire qui se généralise. Les start-up rentrent en bourse avec des côtes toujours plus hautes sans relation directe avec leur activité économique réelle. L'âge de l'information succéderait à l'âge de l'agriculture et de l'industrie. Le cyber-espace ne connaît pas de limites et l'information y devient la condition de la connaissance. Les institutions sont mises en demeure de *laisser faire* ce mouvement en limitant leurs régulations inadaptées et paralysantes. Le marché évolue sans cesse selon une dynamique de *destruction créatrice* (Schumpeter). Ayn Rand recommande que le droit de propriété soit étendu aux *idées* qui profiteront ainsi aux gens via les entrepreneurs qui les développeront. Il s'agit d'opposer les *pionniers (hommes d'esprit)* aux *suiveurs (les masses)*. Les droits de propriété doivent être cédés exclusivement aux *pionniers* bien entendu. Ces pionniers, maintenant à la tête des méga-entreprises du numérique se sentent investis de la responsabilité de créer cette nouvelle civilisation capitaliste. Les USA sont les leaders de cette dynamique, que ce soit au parti républicain comme au parti démocrate : c'est le secteur privé qui doit être à l'initiative, il faut leur donner toute liberté d'action, et en particulier l'accès à l'information captée sur les réseaux de communication se massifiant. L'idéal serait de doter le marché électronique global d'un cadre juridique cohérent international. La bulle internet, la crise de 2008 ne modifient pas l'agenda impératif *d'innovation* (créer sans cesse de nouveaux marchés), mais à l'initiative exclusive des entrepreneurs privés². La généralisation de la protection des droits de propriété aux idées *brevetées* accompagne ce mouvement.

Malgré l'enthousiasme qu'il suscite, ce nouveau capitalisme reste paradoxal et l'auteur pointe 5 de ces paradoxes. En effet, d'après l'idéologie sous-jacente à ce nouveau capitalisme, on attend : 1) redynamisation continue de l'économie, 2) autonomie et créativité au travail, 3) ouverture et mobilité, 4) prospérité partagée, 5) dépérissement de l'état. Au lieu de ces *bonnes propriétés*, on assiste à un retour des monopoles digérant les start-up au besoin, la profitabilité augmente avec la concentration, la socialisation du travail reprend de plus belle (de moins en moins d'autonomie dans les faits), la mise en place d'une culture du contrôle de la manière dont les salariés ou autres parties-prenantes utilisent bien leurs ressources et en particulier leur temps, le contrôle s'étend au comportement émotionnel dans les rapports avec les autres (exploitation des traces d'interaction), une baisse du niveau moyen de latitude professionnelle, y compris chez les cadres (mais pas pour les dirigeants constituant une caste aux pouvoirs étendus), une exigence de compétences larges et complexes pour *s'adapter* aux *nécessités* de l'entreprise, la recherche de la discipline par l'adhésion aux *valeurs* de l'entreprise, l'état doit devenir le gardien des *droits* de ces entreprises...

L'évolution de ce nouveau capitalisme se caractérise par le pari sur les *intangibles* (les données, les algorithmes...) comme étant la principale source de libération de la connaissance pour le plus grand

1 Eric Schmidt et Jared Cohen, *The New Digital Age. Reshaping the Future of People, Nations and Business*, Murray, Londres, 2014, p. 6.

2 Sauf sans doute en Chine dont les institutions ont massivement investi dans la recherche, la formation universitaire, le développement scientifique.

nombre car pouvant circuler quasiment à coût nul. Cette circulation devrait favoriser la diffusion de la connaissance et donc susciter les initiatives par des entrepreneurs enthousiastes de pouvoir le faire avec un coût d'accès réduit. En pratique, c'est dans la Silicon Valley qu'il y a eu une concentration d'entreprises qui bénéficiaient de leur co-présence. Tout ce qui est *tangible* (assemblage, traitement des déchets, commercialisation, production, ..) se fait ailleurs dans des structures qui dépendent étroitement de la partie *intangibile*. Dans ces conditions, il n'est pas question de *généraliser* l'expérience Silicon Valley qui a besoin d'être singulière pour assurer son monopole. Concernant la dynamisation de l'économie, le constat est paradoxal : il y a bien foisonnement d'innovations et une modification forte des modes de production, consommation et échanges, mais les indicateurs économiques, sociaux et écologiques ne cessent de baisser. Les effets utiles les plus puissants du numérique échappent pour une large part à l'économie. Il ne s'agirait plus de destruction créatrice, mais de création destructrice. La situation en Europe est pire que dans les autres pays dits développés : la déréglementation n'a apporté qu'un décrochage technique et industriel vis à vis des autres pays (USA, Chine, ...). Le cas de la R&D est emblématique des conséquences de *laisser faire les entreprises* dans des conditions de concurrence particulièrement contrôlées. C'est tout le contraire qui se passe aux USA, en Chine, en Russie et même en Corée du Nord ! L'auteur pointe également le fait que la sphère publique accompagne la *féodalisation* des relations via les grandes firmes privées en adoptant également cette approche dans ses relations avec le *peuple*. Habermas annonçait ce mouvement lorsqu'il constatait l'irruption de l'état dans le *salon des citoyens*.

Synthèse critique : Le chapitre s'intéresse à déconstruire le mythe des promesses de liberté liées aux *high techs*. Ce chapitre apporte beaucoup d'informations sur différentes facettes des *high-techs*. Il n'est pas facile de savoir où l'auteur veut aller en présentant ces différentes facettes et l'on est traversé de sentiments contradictoires à sa lecture : le potentiel créatif et le danger destructif sont entrelacés. Je m'attendais à voir figurer Stiegler dans les références.

Chapitre 2 : De la domination numérique.

Pour étudier cette question, l'auteur interroge les rapports entre capitalisme et contrôle à l'âge des *Big Data*. C'est précisément cette facette qui justifie le concept de *techno-féodalisme*. L'exploitation des données massives qui sont captées par les grandes plateformes autorise de *découvrir* ce qui devrait être l'avenir des comportements tracés. Mieux (ou pire!), il devient possible de prédire la dynamique d'un comportement en réaction à l'annonce d'une *innovation*. Pour maintenir sa capacité à disposer des données pour avoir cette connaissance prédictive amène les entreprises à développer leur leadership sur le marché. Amazon, au lieu de distribuer des dividendes réinvestit tous ses bénéfices depuis 20 ans et se développe à une vitesse vertigineuse. Dans l'économie *standard*, 98 % des profits sont distribués en dividendes. La métaphore de la *conquête de l'ouest* est filée en remplaçant les *terres* par les *activités* que les plateformes envahissent pour s'accaparer leurs ressources en *données* : une nouvelle forme d'*extrativisme*. Google, en facilitant l'installation d'Android sur les smartphones, occupe *de facto* le terrain de très nombreuses activités. L'activité marchande sur le web fait partie de ces *territoires* à conquérir avec, cette fois, l'extraction des données et la mise en place de rentes d'usage. Les plateformes

marchandes et les plateformes généralistes se complètent, les premières payant les secondes pour leurs capacités à orienter les utilisateurs du web à *consommer* sur leurs sites de vente. Le triplet d'information *client-message-marchandise* devient une donnée précieuse qui s'échange à prix d'or. L'information *client* est particulièrement sensible et pose des questions éthiques et politiques complexes.

L'auteur s'intéresse particulièrement à cet aspect dans la section *Gouvernementalité algorithmique et capitalisme de surveillance*. En effet, même si les algorithmes de fouille massive de données prétendent être *agnostiques* (ne pas dépendre de connaissances *a priori*), en pratique, ce n'est pas vrai et les *apprentissage*s sont orientés par des *hypothèses* implicites. Orienter les comportements en fonction des résultats *probables* de recommandations ou de formes d'organisation de la société est une tentation forte qui se traduit par une forme de gouvernementalité par les algorithmes. Les firmes s'emparent de ces données pour réaliser ce que certain.e.s appellent développer un *capitalisme de la surveillance*. Cette fois, il s'agit d'orienter le comportement des utilisateurs vers des interactions rémunératrices de manière directe ou indirecte pour les plateformes. C'est la façon de réaliser *l'économie de la connaissance (des utilisateurs)* des firmes. Ces algorithmes sont redoutablement efficaces : les vidéos regardées sur NetFlix le sont à 80 % à partir d'une recommandation algorithmique. La connaissance issue du traitement des données captées par les plateformes leur permet d'intégrer de nouveaux marchés : par exemple, Google s'est lancé dans la voiture autonome, sans jamais chercher à construire une voiture, mais en se chargeant de tout ce qui concerne l'interaction de la voiture avec son environnement et ses utilisateurs. Au delà des interactions directes gérées par les plateformes, des codes additionnels permettent de donner encore plus de contexte aux données récoltées. Il ne s'agit plus seulement de prévoir le comportement, il s'agit de le piloter. Les objets connectés complètent encore le potentiel des variables à observer. Les *expérimentateurs* qui mènent les apprentissages à partir de ces données sont le plus souvent des économistes cherchant à optimiser telle ou telle variable liée aux comportements observables en induisant les comportements favorables à l'optimisation. Ces expérimentations sont protégées par le secret des affaires. Les algorithmes de type *par renforcement* permettent d'identifier des motifs comportementaux correspondant à des effets recherchés. L'auteur considère qu'au delà de la dimension *surveillance* surtout dénoncée dans les ouvrages sur le sujet, c'est la dimension économique qui est la plus importante à noter comme caractéristique de la mise en place d'un dispositif de sujétion des utilisateurs aux *maîtres* des plateformes numériques. L'auteur continue sa présentation de l'émergence de cette nouvelle économie en filant la métaphore de *glèbe numérique* exprimant l'idée des *serfs* liés à la glèbe des territoires de leurs seigneurs. Le *surplus* fourni par les utilisateurs est constitué par les données qui donnent accès à la puissance du social, tandis que la plateforme assure *l'accès* aux services dont ont besoin les utilisateurs dans leurs activités. Cette boucle de rétroaction serait à la base du système *d'asservissement* des utilisateurs aux plateformes. Les plateformes sont alors comparées à des fiefs : quand on utilise le logiciel Word, le coût pour le quitter est tel que l'on continue à payer le *surplus* exigé. À cet exemple historique, ont succédé les sujétions encore plus fortes liées à l'usage des services Web comme Google Maps qui s'appuie sur des données physiques mais surtout sur des données issues des utilisateurs eux-mêmes, ce qui constitue le *surplus* en *nature*. Ce qui caractérise ces nouveaux rapports entre entreprise et

utilisateurs, c'est l'énorme asymétrie de pouvoir. La firme peut expulser un utilisateur, mais c'est très difficile pour un utilisateur de quitter son fournisseur de services ! Le cas de Uber est étudié comme cas d'école de *travailleurs sujets* d'une firme qui se contente de fournir la possibilité d'exercer son activité, c'est-à-dire l'accès à la *glèbe numérique*. À la *gouvernementalité* algorithmique correspond le *management* algorithmique. L'autonomie des utilisateurs des plateformes est en *trompe l'œil*, avec des slogans libertaires mais une réalité d'asservissement. La subornation économique s'ajoute pour ces utilisateurs à la subornation de services évoquée plus haut. Une section est consacrée à *l'automatisation du contrôle social*. Si les transactions sociales se sont multipliées sur Internet qui en propose un support à un coût quasi nul, la garantie de la confiance dans ces interactions est bien plus difficile à évaluer que dans des interactions *humanisées*. En conséquence, les plateformes proposent de faciliter la tâche pour évaluer le degré de confiance des transactions menées par leur intermédiaire : chaque partie prenante peut évaluer l'autre sur la plateforme et cette évaluation est rendue visible pour les autres d'une manière ou d'une autre. Des systèmes de notation en découlent, ce qui attache à une personne un *score* de confiance pour une transaction particulière mais qui peut être aussi partagé pour fournir cette fois-ci un score de confiance *intrinsèque* jugeant d'une manière plus générale le comportement de quelqu'un. La sophistication des algorithmes chargés de l'évaluation de ces critères de confiance ne cesse de s'élever en mobilisant maintenant les techniques d'intelligence artificielle pour analyser les états émotionnels via les textes échangés. Ces systèmes d'évaluation peuvent s'appliquer *a priori* pour choisir un partenaire par exemple. Les dimensions éthique et politique de ces systèmes sont particulièrement sensibles, d'autant que si les modèles d'évaluation mis en œuvre par les algorithmes étaient dévoilés, ils seraient alors plus facilement contournables. Il y a là un obstacle à l'explicabilité des dispositifs numériques. Si les évaluations des entreprises et celles des états se conjuguent, alors on obtient un système comme celui de La Chine dont certains auteurs considèrent qu'il s'agit d'une illustration de la série Black Mirror (ce qui est peut-être excessif...). L'auteur détaille son analyse du système chinois : *partir des masses (pour acquérir de la connaissance) pour retourner aux masses (avec les inférences liées aux connaissances acquises)* était un slogan imposé par Mao-Tse-Toung. Ce système chinois est-il un modèle pour les autres pays ?

Synthèse critique : Ce chapitre introduit déjà les termes de description du féodalisme pour présenter les plateformes, les institutions : domination, fief, seigneurs, ... sans que le lecteur n'ait encore découvert ce que l'auteur souhaitait retenir du modèle économique féodal. On ne sait donc pas très bien s'il s'agit de métaphores ou de *fonctions* bien définies. L'ambivalence des services de plateforme est développée de différentes façons, mais on ne sait pas bien comment s'appuyer sur les descriptions faites pour penser les processus à l'œuvre. La prise de recul n'est pas facilitée.

Chapitre 3 : Les rentiers de l'intangible

Un actif intangible est un moyen de production qui ne peut pas *être touché*. Codes informatiques, bases de données sont des actifs intangibles. Ce sont aussi des actifs *non rivaux* : avoir eu la réponse à une requête concernant un décalage horaire, n'empêche personne d'autre d'avoir aussi cette réponse. L'intangible existait avant le numérique, par exemple une information transmise oralement. L'auteur pointe que les intangibles numériques sont d'une nature très différente dans nos

pratiques : la circulation de l'information est quasi immédiate et apparemment peu coûteuse. Le coût d'un calcul élémentaire produisant de l'information est devenu quasi nul. Quel est l'impact de ces propriétés d'ubiquité et de très faible coût sur la manière dont le système de production s'organise ? Ces nouvelles propriétés pour l'information s'ajoutent à la quasi abolition, dans les années 60, de la notion de *proximité* : la diminution des coûts de transports des *tangibles* a entraîné la fin de la nécessité de produire près du lieu de consommation. La conjonction d'intangibles très agiles et peu coûteux a facilité la délocalisation des processus de production en créant des processus de mobilité des produits optimisés sur des critères exclusifs de coûts et de réactivité à la demande. La répartition de la valeur dans les chaînes globales favorise maintenant les monopoles réussissant le pilotage de la mobilité des tangibles par l'exploitation d'intangibles quasi illimités et quasi gratuits. De fait, le numérique permet la concentration de la connaissance entre peu d'acteurs. Il s'agit d'une connaissance *sur la connaissance* (meta-connaissance) embarquée dans les algorithmes intangibles qui eux encapsulent la connaissance spécifique aux besoins de gestion des produits tangibles que les dispositifs industriels et de transports doivent suivre. Ces dispositifs intègrent des automatismes mais aussi des hommes et des femmes réduites à l'exécution des plans d'action calculés par les algorithmes selon la logique (meta) du monopole qui organise l'information. L'auteur détaille comment l'atomisation du travail permet à de tels processus de fonctionner.

L'encapsulation des connaissances dans les algorithmes et modèles gérés par les monopoles qui se construisent constituent une *enclosure* de la connaissance au profit d'un petit nombre d'acteurs. Ceci se traduit par une extension et un durcissement du droit de propriété intellectuel. La privatisation de la connaissance a une portée d'autant plus grande que cette connaissance peut s'appliquer dans de nombreux contextes et territoires. La propriété de ces connaissances crée une dépendance forte d'un nombre considérable d'acteurs, dans le monde entier, pour les exploiter. Le fait de devoir passer par ces monopoles crée une situation de rente d'une taille encore jamais imaginée. L'auteur fait une remarque importante : l'intangible (à très faible coût) permet de gérer le tangible à des échelles toujours plus grandes en se reposant sur un réseau d'acteurs spécialistes des tangibles. Chaque acteur spécialiste des tangibles devient dépendant de l'opérateur mettant à disposition des intangibles qui lui appartiennent. Lorsque le réseau s'étend, les coûts importants (investissements) peuvent être significatifs pour l'acteur en charge du tangible, tandis qu'ils restent marginaux pour l'opérateur. L'opérateur ne fait qu'accroître ses capacités de gains en augmentant le réseau, l'économie d'échelle est considérable pour lui, car il amortit de plus en plus son investissement initial sans devoir réinvestir, tandis qu'elle est marginale pour l'acteur du tangible.

Un autre type de rente est pointé par l'auteur : la *rente d'innovation*. L'opérateur maîtrisant l'ensemble du système informationnel est en situation de collecter toutes les données issues des activités qu'il coordonne et se constitue un capital de données exclusif sur tous les processus associés. Toute opération de recherche et développement est alors facilitée pour l'opérateur et quasi impossible par les acteurs de production. C'est ainsi que les données issues des objets connectés aux produits des acteurs des tangibles sont possédées par l'opérateur. Si l'acteur a la main sur les données de ses propres produits, l'opérateur a la main sur l'ensemble des données de tous les acteurs. L'asymétrie du système d'information fait que l'opérateur peut *apprendre* les processus de ses acteurs, tandis que c'est impossible de le faire pour les acteurs.

Un point important est précisé par l'auteur : ce n'est pas l'information en soi qui est source de valeur (l'information est rarement vendue), mais son contrôle et la *connaissance* qui en provient qui constitue la valeur déterminante. Seul l'opérateur monopolise cette capacité.

Cette partie se termine par une présentation critique l'analyse faite par Anne-Marie Slaughter (Fondation New America) qui s'étonnait des concentrations verticales : les entreprises de télécommunications qui achètent les entreprises qui produisent des contenus par exemple. Il s'agissait pour elle d'un comportement archaïque digne du 19ème siècle. Et pourtant, on assiste aujourd'hui à une verticalisation croissante avec des entreprises comme FaceBook ou Google qui investissent dans les câbles sous-marins et prennent le contrôle d'une myriade d'entreprises générant du contenu. De nombreux prospectivistes avaient annoncé au contraire que les très petites entreprises, grâce à l'accès aux plateformes de gestion d'information, pouvaient rapidement concurrencer des grandes entreprises par l'agilité ainsi acquise. Force est de constater que les *start-up* qui réussissent sont celles qui deviennent très grosses et elles sont peu nombreuses. Cette partie conclusive introduit *de facto* la notion de *féodalisme* comme étant la notion la plus proche du phénomène observé.

Synthèse critique : Ce chapitre est particulièrement intéressant par le fait qu'il met en relation l'intangible du numérique avec le très tangible de la vie réelle. L'écriture est parfois redondante, mais c'est peut-être utile pour rentrer dans le propos de l'auteur. On est soulagé de savoir que l'on va enfin découvrir l'hypothèse techno-féodale dans le chapitre suivant.

Chapitre 4 L'hypothèse techno-féodale

L'auteur avertit le lecteur que l'hypothèse n'est pas facile à *penser* par la science économique, dont les acteurs contemporains *main stream* considèrent que les rapports marchands actuels sont *naturels* et valables pour l'éternité. Il rappelle toutefois que la référence au féodalisme est régulièrement faite pour *penser* notre époque : Thierry Labica, Jürgen Habermas, Katerine Verdery, David Graeber, Alain Supiot sont cités. Dans le cadre de son ouvrage, l'auteur va s'attacher à définir le féodalisme dans sa composante socioéconomique : un petit nombre de personnes, puissantes militairement, confisquent les toutes petites *marges* que la masse des *non puissants* arrivent à produire. Ils *consument* ces richesses de manière luxueuse et largement inutile. Les dominants exercent simultanément un pouvoir sur les hommes et sur les terres auxquelles sont *attachés* ces hommes. Il existe pourtant une marge d'autonomie paysanne : les *communs médiévaux* qui sont des ressources économiques et politiques. Friedrich Engels notera que cette capacité à gérer des *communs* n'était accordée ni aux esclaves, ni au prolétaires.

L'auteur cherche à clarifier si le servage est un contrat ou une prédation. La littérature voit s'affronter les deux thèses. L'auteur démontre que la notion de contrat n'est pas tenable pour la relation entre le seigneur et le paysan en servage. En effet, si le seigneur peut expulser le serf, le serf ne peut que très difficilement partir du domaine du seigneur. La notion de *prédation* est considérée comme plus correcte par l'auteur mais ne suffit pas à saisir la structure dans son ensemble. Mathieu Arnoux est cité pour rappeler que la dynamique de croissance des 11ème-13ème siècles ne s'explique pas par la démographie ou la technologie mais par l'intensification du travail paysan.

Mais cette intensification s'explique par le fait que le seigneur lui-même commence à *investir* pour pouvoir *vendre* les produits des paysans. Cet investissement permet une meilleure productivité des paysans. Ce mouvement *pré-capitaliste* n'a pas résisté à la tentation de l'extorsion croissante rendue possible par la force militaire du seigneur. Les siècles suivant montrent une stagnation avec des cycles réguliers de famine, correspondant à des cycles d'expansions démographiques suivis de régressions démographiques (famines, maladies, guerres, ...).

L'auteur reprend Guy Bois pour résumer [page 197] : « C'est l'hégémonie de la petite production individuelle (donc le niveau de forces productives que cette hégémonie suppose), plus le prélèvement seigneurial assuré par une contrainte d'origine politique (ou extra-économique) ».

Une typologie sommaire des modes de production est proposée : *propriété, travail et appropriation du surplus*. Le seigneur est seul propriétaire, le travailleur n'est pas libre mais il s'organise librement, le surplus est fourni par un *sur-travail* reconnu comme tel par le travailleur.

Une caractéristique du mode de production féodal est qu'il n'y a pas d'incitation structurelle à la productivité. Les travailleurs ne sont pas payés, il n'y a pas de bénéfice direct à en avoir moins. Les seigneurs essayaient d'être *auto-suffisants* pour leurs besoins et ne cherchaient pas à échanger particulièrement avec les autres.

L'auteur synthétise les principaux éléments de la structure logique du féodalisme :

- Caractère indissociable politique et économique du *Dominium* ; le pouvoir sur les hommes se confond avec le pouvoir sur la terre.
- Un principe de centralisation et de *consumation* des richesses par le seigneur.
- L'exploitation de la population par l'aristocratie passe par la coercition et non par contrat. Le prélèvement est donc une prédation.

L'auteur fait le pari que « ce repérage des caractéristiques du féodalisme nous aide à mieux comprendre les mutations du capitalisme contemporain » [page 205].

Quelle serait alors cette logique du Techno-Féodalisme ? L'analyse de l'impact du numérique sur le capitalisme a été faite par Viktor Mayer-Schönberger et Thomas Ramge. Ils y développent la thèse que la conjonction des Big Data, des algorithmes et de l'intelligence artificielle altère le fonctionnement des marchés. Grâce aux algorithmes et aux données collectées, les transactions sont proches de l'optimalité, disent-ils. L'information *prix* est complétée par une multitude d'indicateurs complémentaires accessibles pour prendre une décision de transaction marchande. Ils considèrent qu'il s'agit d'une forme optimisée du capitalisme avec sa loi de l'offre et de la demande *rationnelle* pour réguler le fonctionnement économique. L'auteur remarque qu'on ne sait donc pas comment expliquer l'apparition des monopoles, la surveillance généralisée, et la faiblesse de l'investissement et de la croissance...

Pour tenter d'apporter une réponse à cette interrogation, l'auteur repart des *rapports de production* et des *forces productives* associées. L'auteur réfute l'explication qui viendrait de l'apparition d'une *manne numérique* constituant une rente pour les plateformes qui assurent la collecte de données.

La notion de rente est redéfinie par l'auteur qui considère que « la spécificité actuelle [de l'exploitation du travail] réside dans des mécanismes de capture permettant à des capitaux de nourrir leurs profits par prélèvement sur cette masse globale, tout en limitant leur implication directe dans l'exploitation et en se déconnectant des processus productifs. C'est la signification que l'on donne ici à l'idée de rente. » [page 209]. Il passe ensuite en revue un certain nombre de caractéristiques de l'économie du numérique :

- Structure des coûts numériques : ce sont les données collectées qui fournissent l'accès à la connaissance permettant de contrôler les processus médiés sur les plateformes. Les données *originales* sont uniques par définition et cette originalité leur confie un statut de rareté. Cette rareté est protégée par les droits de propriété intellectuelle. Si, agrégée, l'énergie dissipée devient significative, elle est imperceptible au niveau élémentaire de l'information. L'exploitation de ces données n'en provoquant aucune altération, les économies d'échelle sont fortes dès qu'elles sont exploitées sur des terrains plus larges. Les régulations attendues du capital ne se mettent pas en place, puisque ce fonctionnement échappe aux lois classiques du marché. Tout nouvel entrant sur le marché, alors que les données originales sont déjà entre les mains d'un propriétaire ne pourra que difficilement se constituer un *capital de données* aussi important.
- Un rapport de dépendance : quand un acteur de production profite des services de plateforme pour gagner en productivité, en efficacité, en rentabilité, elle en devient d'autant plus dépendante que la plateforme se renforce par de nouveaux services imaginés à partir de ces données, ce qui attire d'autres entités... Pour attirer les utilisateurs sur des accès *gratuits* d'autres utilisateurs payent un prix élevé pour atteindre ces utilisateurs accédant gratuitement, ce qui permet d'augmenter le nombre d'utilisateurs qui payent... La clé du succès est la masse de données disponibles. Les plateformes chinoises se sont développées avec une très grande dynamique du fait que les données y sont particulièrement disponibles car partagées avec l'état. L'auteur file la métaphore en indiquant « La vie sociale s'enracine dans la glèbe numérique », tout comme le paysan du moyen-âge était solidement attaché à la glèbe du territoire qui lui permettait de vivre. Le *coût* social est tellement fort qu'il est très difficile de quitter une plateforme sans devoir renoncer à de nombreuses facilités. Pour un producteur associé à une place de marché, c'est encore plus difficile, d'autant que la plateforme possédant l'ensemble des données lui permet d'en *profiter* à condition de continuer à lui verser *une rente*. L'auteur reprend la métaphore : « Les grands services numériques sont des fiefs dont on ne s'échappe pas ».
- La possibilité d'une régulation prédatrice : « La prédation est un mécanisme économique d'allocation par appropriation. » [page 224]. Un parrain de la mafia est un prédateur, un voleur occasionnel non, car il n'a pas de relation de domination permanente avec celui qu'il vole. C'est le modèle *cynégétique*, le prédateur domine de manière permanente la proie, il ne s'agit pas d'un effet de bord d'une guerre par exemple. Pour l'appliquer au numérique, les coûts d'appropriation relèvent du *prix à payer* pour acquérir une nouvelle position numérique stratégique. Ces coûts sont *irrécupérables*, ils ne peuvent pas servir à autre

chose. La domination repose sur la gouvernementalité algorithmique mise en place pour anticiper les conduites, puis contrôler les conduites en développant une vraie politique de surveillance. La dépendance à cette *glèbe numérique* conditionne l'existence sociale et entrave la dynamique concurrentielle. L'investissement dans le contrôle de la rente numérique prend le pas sur l'investissement productif.

Synthèse critique : Ce chapitre est naturellement le chapitre clé de l'ouvrage. Le rappel des rapports économiques à l'époque féodale entraîne l'auteur à expliquer la justesse de son hypothèse par une mise en perspective des *propriétés* qui caractérisent le modèle économique féodal et des *propriétés* émergentes qui caractérisent le modèle économique des plateformes numériques. La différenciation entre l'approche proposée et les approches considérant plutôt une économie de la rente est utile : la notion de *domination* des plateformes sur ses utilisateurs mériterait d'être analysée plus finement et au moins s'appuyer sur des analyses scientifiques de ce phénomène et de ses conséquences, par exemple [Kefi, H., Mlaiki, A. & Kalika, M. (2016). Comprendre le phénomène de dépendance envers les réseaux sociaux numériques : les effets de l'habitude et de la surcharge informationnelle dans le cas de Facebook. *Systèmes d'information & management*, 21, 7-42. <https://doi.org/10.3917/sim.164.0007>]. En effet, si la *dépendance économique* est facile à comprendre pour les acteurs *producteurs-payants* de contenu, les *utilisateurs-en-mode-gratuit* sont plutôt considérés dans la littérature comme faisant l'objet d'une *addiction*, ce qui ne relèverait pas d'un *besoin obligatoire* entraînant la dépendance. Peut-on quitter FaceBook à titre individuel sans gros problème dans sa vie personnel, en utilisant d'autres canaux de communication avec son écosystème ? Est-ce si coûteux ?

Chapitre 5 : Conclusions, Fortunes et Infortunes de la Socialisation

L'auteur conclue sans proposer un mode de penser le futur de l'économie numérique, mais propose une incitation à explorer ce que pourraient être les régulations sociales et politiques permettant d'éviter la prise de pouvoir des prédateurs sur une économie évoluant vers la prédation généralisée : un post-capitalisme ténébreux et un retour à des rapports sociaux de dominants/dominés.

Il pointe en effet que du point de vue libéral, « l'économie numérique tourne au casse-tête idéologique » [page 228] : démanteler les monopoles des plateformes compliquerait sérieusement la vie des *consommateurs* de ces plateformes et la viabilité économique d'une multitude de plateformes ne pouvant pas croître de manière *exponentielle* (hyperscaling) serait trop faible pour justifier leurs coûts initiaux. Une hypothèse *à la chinoise* [interprétation personnelle du reviewer de cet ouvrage pour résumer le propos de l'auteur] ferait apparaître le spectre de l'écrasement de la société par un état exploitant cette économie numérique pour s'assurer du contrôle social.

La conclusion est générale : « L'avènement de *l'individu totalement développé* suppose que l'adieu au marché aille de pair avec un réinvestissement des subjectivités, en particulier sous la forme d'une véritable démocratie économique ».

Commentaire général sur l'ouvrage :

L'ouvrage est particulièrement documenté et référencé pour fonder l'idée que la notion de *Techno-Féodalisme* est pertinente pour bien comprendre le type d'économie qui se développe avec les plateformes du numérique. La démonstration est convaincante même si la métaphore entraîne l'auteur à considérer l'identité de rôle de la *terre* dans le cas du féodalisme et du *numérique* au 21ème siècle. À l'enracinement dans la glèbe *terre* tangible, correspondrait une dépendance à la *glèbe* numérique. À l'ère de l'interrogation mondiale sur les enjeux du réchauffement climatique, de l'effondrement de la bio-diversité et de repliements territoriaux, n'est-il pas trop rapide de considérer que l'attachement à la glèbe numérique soit aussi fort que ce que dit l'auteur ? Dans sa conclusion, on voit également que l'avenir de ce type d'économie *de prédation* ne peut pas être envisagé sereinement et que les régulations de type *capitaliste* ou de type *marxiste* ne sont pas crédibles. Pourquoi l'auteur, ne revient-il pas sur le *coin dans le système féodal* que les paysans avaient réussi à enfoncer pour imaginer et préserver un autre fonctionnement pour la gestion de ressources, les *communs*. Une discussion de cette voie serait sans doute intéressante à alimenter à partir du constat de l'auteur.

En synthèse, cet ouvrage est intéressant et utile pour proposer de *penser* autrement les phénomènes actuels de l'économie de plateforme, et considérer qu'il y a là un modèle proche du modèle de prédation féodal est intéressant pour alimenter cette pensée.

Toutefois, la conclusion est frustrante tant le lecteur est renvoyé à lui-même pour inventer une façon d'utiliser ce modèle pour penser le futur économique de la société.